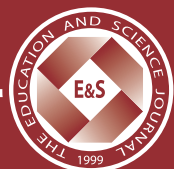




ISSN 1994-5639

О НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ образование и наука

Education and SCIENCE SCHOLARLY JOURNAL



Том 23 № 9.2021
Vol. 23 № 9.2021

DOI: 10.17853/1994-5639

Том 23, № 9. 2021

Ноябрь

16+

ISSN 1994-5639 (Print), 2310-5828 (on-line)

Vol. 23, № 9. 2021

November

ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

The EDUCATION and SCIENCE Journal

SCHOLARLY JOURNAL

Журнал основан в 1999 г.

Учредитель:

Российский государственный
профессионально-педагогический
университет

Журнал ориентирован на научное
обсуждение актуальных проблем
в сфере образования

Журнал входит в Перечень периодических научных изданий, рекомендуемых ВАК для публикации основных результатов диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора наук по специальностям **13.00.00** – педагогические науки, **19.00.00** – психологические науки.

Журнал осуществляет научное рецензирование (двустороннее слепое) всех поступающих в редакцию материалов.

Все рецензенты являются признанными специалистами по тематике рецензируемых материалов. Рецензии хранятся в издательстве и редакции в течение 5 лет. Редакция журнала направляет авторам представленных материалов копии рецензий или мотивированный отказ.

Журнал придерживается стандартов редакционной этики в соответствии с международной практикой редактирования, рецензирования, издания и авторства научных публикаций и рекомендациями Комитета по этике научных публикаций.

Журнал включен в Scopus, WoS ESCI (Clarivate Analytics), системы Российского индекса научного цитирования (РИНЦ), ERIH PLUS, Ulrich's Periodicals Directory, Google Scholar, OCLC World Cat, Open Access Infrastructure for Research in Europe, Cross Ref, Oxford collection, РГБ, ВИНТИ РАН.

Журнал распространяется только по подписке. Подписные индексы **ПП 643**, **ПП 680** в электронном каталоге «Почта России».

Journal was founded in 1999

Founder:

Russian State Vocational Pedagogical
University

The Journal is focused on research
discussion of current issues in education

The Journal is included into the list of periodicals publishing doctoral research outcomes and recommended by the Higher Attestation Commission in the following specialties for publication: **13.00.00** – pedagogical sciences, **19.00.00** – psychological sciences.

For complex expert evaluation all manuscripts undergo bilateral blind review.

All reviewers are acknowledged experts in areas they are responsible for. Reviews are stored in the publishing house and publishing office during 5 years. Editorial staff sends to the authors of the submitted materials copies of reviews or a substantiated refusal.

Journal is registered in Russian Science citation index (RSci) and submits information about the published articles to RSci.

The Journal adheres to the standards of editorial ethics in accordance with international practice, editing, reviewing, publishing and authorship of scientific publications and recommendations of the Committee on the ethics of scientific publications.

The Journal is included in Scopus, WoS ESCI (Clarivate Analytics), ERIH PLUS, Ulrich's Periodicals Directory, Google Scholar, OCLC World Cat, Open Access InfTastructure for Research in Europe, Oxford collection, Cross Ref, RSL, VINITY RAS.

The Journal is distributed only by subscription, index **ПП 643**, **ПП 680** in the electronic catalog "Russian Post".

Образование и наука

Научный журнал

Том 23, № 9. 2021

Подписка в редакции по тел./факс:
+7 (343) 221-19-73

Главный редактор – чл.-корр.
Российской академии образования

Э. Ф. Зеер

Ответственный секретарь редакции –

Н. Н. Давыдова

Научный редактор – **В. А. Федоров**

Редактор – **А. В. Ерофеева**

Редактор-корректор – **К. С. Семенюк**

Переводчик – **А. С. Соловьева**

Верстка – **А. С. Худяков**

Адрес редакции:

620075, Россия, Екатеринбург,
ул. Луначарского, 85а

Тел.: **+7 (343) 221-19-73**

E-mail: **editor@edscience.ru**

http://www.edscience.ru

Подписано в печать 11.11.2021

Формат 70х108/16

Усл. печ. листов 10,8

Тираж: 100 экз.

Отпечатано в издательстве «РАРИТЕТ»

При цитировании ссылка на журнал
«Образование и наука» обязательна.

Материалы журнала доступны по
лицензии Creative Commons «Attribution»
(«Атрибуция») 4.0 Всемирная
(CC BY 4.0)

© РГППУ

The Education and Science Journal

Scholarly journal

Vol. 23, № 9. 2021

Subscription in editorial office tel/fax:
+7 (343) 221-19-73

Editor-in-Chief – Corresponding Member
of the Russian Academy of Education

Evald F. Zeer

Executive Editor – **Natalia N. Davydova**

Scientific Editor – **Vladimir A. Fedorov**

Editor – **Anna V. Erofeeva**

Editor-Corrector – **Kseniya S. Semenjuk**

Translator – **Anna S. Solovyeva**

DTP – **Alexander S. Khudyakov**

Editorial Office:

85a, Lunacharskogo str., Ekaterinburg,
620075, Russia

Тел.: **+7 (343) 221-19-73**

E-mail: **editor@edscience.ru**

http://www.edscience.ru

Signed for press on 11.11.2021

Format 70х108/16

Circulation: 100 copies

Printed by Publishing House RARITET
When citing, references to The Education
and Science Journal are mandatory.

All the materials of the “The Education
and Science Journal” are available under
Creative Commons «Attribution» 4.0 license
(CC BY 4.0)

© RSVPU

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Эвальд Фридрихович ЗЕЕР – главный редактор, чл.-корр. Российской академии образования, д-р психол. наук, проф., Российский государственный профессионально-педагогический университет, Екатеринбург, Россия. E-mail: *Kafedrapppr@mail.ru*;

Айтжан Мухамеджанович АБДЫРОВ – академик Академии педагогических наук Республики Казахстан, д-р пед. наук, проф., Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина, Нур-Султан, Казахстан. E-mail: *abdyrov@rambler.ru*;

Панайотис АНГЕЛИДЕС – д-р наук, проф., Университет Никозии, Никозия, Кипр. E-mail: *angelides.p@unic.ac.cy*;

Наталья Леонидовна АНТОНОВА – д-р социол. наук, доцент, Уральский федеральный университет, Екатеринбург, Россия. E-mail: *n.l.antonova@urfu.ru*;

Александр Григорьевич АСМОЛОВ – академик Российской академии образования, д-р психол. наук, проф., Москва, Россия. E-mail: *asmolov.a@firo.ru*;

Надежда Александровна АСТАШОВА – д-р пед. наук, проф., Брянский государственный университет, Брянск, Россия. E-mail: *nadezda.astashova@yandex.ru*;

Евгения Станиславовна БАРАЗГОВА – д-р филос. наук, Уральский институт управления Российской академии народного хозяйства при Президенте Российской Федерации (РАНХиГС), Екатеринбург, Россия. E-mail: *Evg.barazgova@mail.ru*;

Узокбой Шоимкулович БЕГИМКУЛОВ – д-р пед. наук, проф., Ташкентский государственный педагогический университет им. Низами, Ташкент, Узбекистан. E-mail: *uzokboy@mail.ru*;

Владислав Львович БЕНИН – д-р пед. наук, проф., Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы, Уфа, Россия. E-mail: *sajan80@mail.ru*;

Энтони ВИКЕРС – д-р физических наук, проф., Университет Эссекса, Колчестер, Великобритания. E-mail: *vicka@essex.ac.uk*;

Бронислав Александрович ВЯТКИН – чл.-кор. Российской академии образования, д-р психол. наук, проф., Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, Пермь, Россия. E-mail: *bronislav.vyatkin@gmail.com*;

Виталий Леонидович ГАПОНЦЕВ – д-р физ.-мат. наук, проф., Российский государственный профессионально-педагогический университет, Екатеринбург, Россия. E-mail: *vlgap@mail.ru*;

Соня ГУМАРЕС – д-р социол. наук, проф., Федеральный университет Рио-Гранде-де-Сол, Рио-Гранде-де-Сол, Бразилия. E-mail: *sonia.guimaraes121@gmail.com*;

Мариз ДЕНН – д-р наук, проф., Университет Бордо Монтень, Пессак, Франция. E-mail: *maryse.dennes@u-bordeaux3.fr*;

Евгений Михайлович ДОРОЖКИН – д-р пед. наук, проф., ректор Российского государственного профессионально-педагогического университета, Екатеринбург, Россия. E-mail: *evgeniy.dorjkin@rsvpu.ru*;

Леонид Яковлевич ДОРФМАН – д-р психол. наук, проф., Пермский государственный институт культуры, Пермь, Россия. E-mail: *dorfman07@yandex.ru*;

Лариса Витальевна ЗАЙЦЕВА – д-р техн. наук, проф., Рижский технический университет, Рига, Латвия. E-mail: *Larisa.Zaiceva@rtu.lv*;

Альфия Фагаловна ЗАКИРОВА – д-р пед. наук, проф., Тюменский государственный университет, Тюмень, Россия. E-mail: a.fagalovna@mail.ru;

Ирина Гелиевна ЗАХАРОВА – д-р пед. наук, проф., Тюменский государственный университет, Тюмень, Россия. E-mail: izaharova@ef.ru;

Сергей Анатольевич ИВАЩЕНКО – д-р техн. наук, проф., Белорусский национальный технический университет, Минск, Белоруссия. E-mail: sivashenko@gmail.com;

Павел Александрович КИСЛЯКОВ – д-р психол. наук, проф., Российский государственный социальный университет, Москва, Россия. E-mail: pack.81@mail.ru;

Робин П. КЛАРК – д-р наук, проф., Университет Астон, Бирмингем, Великобритания. E-mail: r.p.clark@aston.ac.uk;

Виталий Анатольевич КОПНОВ – д-р техн. наук, проф., Российский государственный профессионально-педагогический университет, Екатеринбург, Россия. E-mail: kopnov@list.ru;

Кэрол КОУСТАЙ – д-р наук, проф., Университет Мидлсекс, Лондон, Мидлсекс, Великобритания. E-mail: c.costley@mdx.ac.uk;

Дуру Арун КУМАР – д-р социол. наук, проф., Университет Дели, Нью-Дели, Индия. E-mail: darun@nsit.ac.in;

Александр Наумович ЛЕЙБОВИЧ – чл.-кор. Российской академии образования, д-р пед. наук, проф., Федеральный институт развития образования, Москва, Россия. E-mail: Lan2@fro.ru;

Саймон МАКГРАФ – профессор, Ноттингемский университет, Ноттингем, Великобритания. E-mail: simon.mcgrath@nottingham.ac.uk;

Евгения Сергеевна НАБОЙЧЕНКО – д-р психол. наук, проф., Уральский государственный педагогический университет, Екатеринбург, Россия. E-mail: dhona@mail.ru;

Николай Николаевич НЕЧАЕВ – академик Российской академии образования, д-р психол. наук, проф., Московский государственный университет, Москва, Россия. E-mail: nnnechaev@gmail.com;

Ольга Николаевна ОЛЕЙНИКОВА – д-р пед. наук, проф., Центр изучения проблем профессионального образования, Москва, Россия. E-mail: observatory@cvets.ru;

Василий Петрович ПАНАСЮК – д-р пед. наук, проф., проректор по научно-методической работе, Вологодский институт развития образования, Вологда, Россия. E-mail: panasyukvpqt@mail.ru;

Мария Владимировна ПЕВНАЯ – д-р социол. наук, доцент, Уральский федеральный университет, Екатеринбург, Россия. E-mail: m.v.pevnaya@urfu.ru;

Татьяна Валерьевна ПОТЕМКИНА – д-р пед. наук, проф., Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», Москва, Россия. E-mail: potemkinatv@mail.ru;

Евгений Валентинович РОМАНОВ – д-р пед. наук, проф., Магнитогорский государственный технический университет, Магнитогорск, Россия. E-mail: evgenij.romanov.1966@mail.ru;

Елена Леонидовна СОЛДАТОВА – д-р психол. наук, проф., Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: elena.l.soldatova@gmail.com;

Эльвира Эвальдовна СИМАНЮК – д-р психол. наук, проф., Уральский федеральный университет, Екатеринбург, Россия. E-mail: *apy.fmpk@rambler.ru*;

Наталья Владимировна ТРЕТЬЯКОВА – д-р пед. наук, проф., Российский государственный профессионально-педагогический университет, Екатеринбург, Россия. E-mail: *tretjakovnat@mail.ru*;

Владимир Анатольевич ФЕДОРОВ – д-р пед. наук, проф., научный редактор, Российский государственный профессионально-педагогический университет, Екатеринбург, Россия. E-mail: *fedorov1950@gmail.com*;

Евгений Карлович ХЕННЕР – чл.-кор. Российской академии образования, д-р физ.-мат. наук, проф., Пермский государственный национальный исследовательский университет, Пермь, Россия. E-mail: *ehenner@psu.ru*;

Мурат Аширович ЧОШАНОВ – д-р пед. наук, проф., Техасский университет в Эль-Пасо, Техас, США. E-mail: *mouratt@utep.edu*;

Юрий Александрович ШИХОВ – д-р пед. наук, проф., Ижевский государственный технический университет, Ижевск, Россия. E-mail: *profped@mail.ru*

EDITORIAL BOARD

Evald F. ZEER – Editor-in-Chief, Corresponding Member of the Russian Academy of Education, Dr. Sci. (Psychology), Professor, Russian State Vocational Pedagogical University, Ekaterinburg, Russia. E-mail: Kafedrappr@mail.ru

Aitzhan M. ABDYROV – Academician of the Academy of Pedagogical Sciences of Kazakhstan, Dr. Sci. (Education), Professor, Saken Seifullin Kazakh Agrotechnical University, Nur-Sultan, Republic of Kazakhstan. E-mail: abdyrov@rambler.ru;

Panayiotis ANGELIDES – PhD, Professor, University of Nicosia (UNIC), Nicosia, Cyprus. E-mail: angelides.p@unic.ac.cy;

Natalia L. ANTONOVA – Dr. Sci. (Sociology), Associate Professor, Ural Federal University named after the First President of Russia B. N. Yeltsin, Ekaterinburg, Russia. E-mail: n.l.antonova@urfu.ru;

Alexandr G. ASMOLOV – Academician of the Russian Academy of Education, Dr. Sci. (Psychology), Professor, Moscow, Russia. E-mail: asmolov.a@firo.ru;

Nadezhda A. ASTASHOVA – Dr. Sci. (Education), Professor, Bryansk State Academician I. G. Petrovski University, Bryansk, Russia. E-mail: nadezhda.astashova@yandex.ru;

Evgenia S. BARAZGOVA – Dr. Sci. (Philosophy), Ural Institute of Management, The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA), Ekaterinburg, Russia. E-mail: Evg.barazgova@mail.ru;

Uzokboy S. BEGIMKULOV – Dr. Sci. (Education), Professor, Tashkent State Pedagogical University named after Nizami, Tashkent, Uzbekistan. E-mail: uzokboy@mail.ru;

Vladislav L. BENIN – Dr. Sci. (Education), Professor, Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmulla, Ufa, Russia. E-mail: sajan80@mail.ru; benin@lenta.ru;

Murat A. CHOSHANOV – Dr. Sci. (Education), Professor, University of Texas at El Paso, Texas, USA. E-mail: mouratt@utep.edu;

Robin P. CLARK – Dr. Sci. (Mechanical Engineering), Professor, Aston University, Birmingham, UK. E-mail: r.p.clark@aston.ac.uk;

Carol COSTLEY – PhD, Professor, Middlesex University, London, UK. E-mail: c.costley@mdx.ac.uk;

Marize DENN – Dr. Sci., Professor, University of Bordeaux, Pessac, France. E-mail: maryse.dennes@u-bordeaux3.fr;

Leonid Ya. DORFMAN – Dr. Sci. (Psychology), Professor, Perm State Institute of Culture, Perm, Russia. E-mail: dorfman07@yandex.ru;

Yevgenij M. DOROZHNIK – Dr. Sci. (Education), Professor, Rector of the Russian State Vocational Pedagogical University, Ekaterinburg, Russia. E-mail: evgeniy.dorozhnik@rsvpu.ru;

Vladimir A. FEDOROV – Dr. Sci. (Education), Professor, Scientific Editor, Russian State Vocational Pedagogical University, Ekaterinburg, Russia. E-mail: vladimir.fedorov1950@rsvpu.ru;

Vitalij L. GAPONCEV – Dr. Sci. (Phys.-Math.), Professor, Russian State Vocational Pedagogical University, Ekaterinburg, Russia. E-mail: vlgap@mail.ru;

Sonia M. K. GUIMARAES – Dr. Sci. (Sociology), Professor, Federal University of Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, Brazil. E-mail: sonia.guimaraes121@gmail.com;

Sergej A. IVASHCHENKO – Dr. Sci. (Engineering), Professor, Belarusian National Technical University, Minsk, Belarus. E-mail: sivashenko@gmail.com;

Pavel A. KISLYAKOV – Dr. Sci. (Psychology), Russian State Social University, Moscow, Russia. E-mail: pack.81@mail.ru;

Evgeniy K. KHENNER – Corresponding Member of the Russian Academy of Education, Dr. Sci. (Phys.-Math.), Professor, Perm State National Research University, Perm, Russia. E-mail: ehenner@psu.ru;

Vitaly A. KOPNOV – Dr. Sci. (Engineering), Professor, Russian State Vocational Pedagogical University, Ekaterinburg, Russia. E-mail: kopnov@list.ru;

Duru Arun KUMAR – Dr. Sci. (Sociology), Professor, University of Delhi, New Delhi, India. E-mail: darun@nsit.ac.in;

Alexandr N. LEJBOVICH – Corresponding Member of the Russian Academy of Education, Dr. Sci. (Education), Professor, Federal Institute of Education Development, Moscow, Russia. E-mail: Lan2@firo.ru;

Simon A. MCGRATH – Professor, University of Nottingham, Nottingham, UK. E-mail: simon.mcgrath@nottingham.ac.uk;

Eugenia S. NABOYCHENKO – Dr. Sci. (Psychology), Professor, Ural State Pedagogical University, Ekaterinburg, Russia. E-mail: dhona@mail.ru;

Nicholay N. NECHAEV – Academician of the Russian Academy of Education, Dr. Sci. (Psychology), Professor, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia. E-mail: nnnechaev@gmail.com;

Olga N. OIEYNIKOVA – Dr. Sci. (Education), Professor, Centre for Vocational Education and Training Studies, Moscow, Russia. E-mail: observatory@cvets.ru;

Vasiliy P. PANASYUK – Dr. Sci. (Education), Professor, Vice-Rector for Academic and Methodological Affairs, Vologda Institute of Education Development, Vologda, Russia. E-mail: panasykvpqm@mail.ru;

Maria V. PEVNAYA – Dr. Sci. (Sociology), Associate Professor, Ural Federal University named after the First President of Russia B. N. Yeltsin, Ekaterinburg, Russia. E-mail: m.v.pevnaya@urfu.ru;

Tatiana V. POTEKINA – Dr. Sci. (Education), Professor, National University of Science and Technology MISIS, Moscow, Russia. E-mail: potemkinatv@mail.ru;

Evgeny V. ROMANOV – Dr. Sci. (Education), Professor, Nosov Magnitogorsk State Technical University, Magnitogorsk, Russia. E-mail: evgenij.romanov.1966@mail.ru;

Yurij A. SHIKHOV – Dr. Sci. (Education), Professor, Kalashnikov Izhevsk State Technical University, Izhevsk, Russia. E-mail: profped@mail.ru;

Elena L. SOLDATOVA – Dr. Sci. (Psychology), Professor, St. Petersburg State University, St. Petersburg, Russia. E-mail: elena.l.soldatova@gmail.com;

Elvira E. SYMANYUK – Dr. Sci. (Psychology), Professor, Ural Federal University named after the First President of Russia B. N. Yeltsin, Ekaterinburg, Russia. E-mail: apy.fmpk@rambler.ru;

Nataliya V. TRETYAKOVA – Dr. Sci. (Education), Professor, Russian State Vocational Pedagogical University, Ekaterinburg, Russia. E-mail: tretjakovnat@mail.ru;

Anthony J. VICKERS – PhD (Physics), Professor, University of Essex, Colchester, UK. E-mail: vicka@essex.ac.uk;

Bronislav A. VYATKIN – Corresponding Member of the Russian Academy of Education, Dr. Sci. (Psychology), Professor, Perm State Humanitarian Pedagogical University, Perm, Russia. E-mail: bronislav.vyatkin@gmail.com;

Irina G. ZAKHAROVA – Dr. Sci. (Education), Professor, University of Tyumen, Tyumen, Russia. E-mail: *izaharova@ef.ru*;

Alfia F. ZAKIROVA – Dr. Sci. (Education), Professor, University of Tyumen, Tyumen, Russia. E-mail: *a.fagalovna@mail.ru*;

Larisa V. ZAYTSEVA – Dr. Sci. (Engineering), Professor, Riga Technical University, Riga, Latvia. E-mail: *Larisa.Zaiceva@rtu.lv*;

СОДЕРЖАНИЕ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ	11
Семенова Л. М., Качан В. Я. Функции технологии образовательного имидж-форсайта в моделировании конкурентоспособности выпускников вуза на рынке труда	11
Горылев А. И., Калинина Е. В. Основные способы интернационализации высшего юридического образования	46
ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ОБРАЗОВАНИЯ	81
Агранович М. А., Дренёва А. А. Как связаны характеристики национальных образовательных систем и социальное неравенство?....	81
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБРАЗОВАНИИ	115
Мокрецова Л. А., Сычев О. А., Беспалов А. М., Власов М. С., Прудникова М. М. Автономная мотивация учителей и увлеченность работой: роль стиля руководства директора школы и психологического климата.....	115
Кисляков П. А., Меерсон А.-Л. С., Шмелева Е. А., Александрович М. О. Устойчивость личности к социокультурным угрозам в условиях цифровой трансформации общества	142
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ.....	169
Alanazy S. M. Using cloud computing to develop teaching self-learning competencies among the faculty members at Jouf University	169
КОНСУЛЬТАЦИИ.....	186
Utomo D. P., Santoso T. Zone of proximal development and scaffolding required by junior high school students in solving mathematical problems	186

CONTENTS

VOCATIONAL EDUCATION	11
Semenova L. M., Kačans V. Functions of a professional brand-building foresight technology in modelling the competitiveness of university graduates in the labour market.....	11
Gorylev A. I., Kalinina E. V. Primary methods of internationalisation of higher legal education	46
GENERAL EDUCATION	81
Agranovich M. L., Dreneva A. A. How are the characteristics of national educational systems related to social inequality?	81
PSYCHOLOGICAL RESEARCH IN EDUCATION	115
Mokretsova L. A., Sychev O. A., Bespalov A. M., Vlasov M. S., Prudnikova M. M. Teachers' autonomous motivation and work engagement: The role of the principal's democratic leadership style and psychological climate	115
Kislyakov P. A., Meyerson I.-L. S., Shmeleva E. A., Aleksandrovich M. O. Personal resilience to socio-cultural threats in the context of digital transformation of society	142
INFORMATION TECHNOLOGIES IN EDUCATION.....	169
Alanazy S. M. Using cloud computing to develop teaching self-learning competencies among the faculty members at Jouf University	169
CONSULTATIONS.....	186
Utomo D. P., Santoso T. Zone of proximal development and scaffolding required by junior high school students in solving mathematical problems	186

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

УДК 378.1+378.3

DOI: 10.17853/1994-5639-2021-9-11-45

ФУНКЦИИ ТЕХНОЛОГИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ИМИДЖ-ФОРСАЙТА В МОДЕЛИРОВАНИИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ВУЗА НА РЫНКЕ ТРУДА

Л. М. Семенова

*Санкт-Петербургский государственный экономический университет,
Санкт-Петербург, Россия.
E-mail: lidia_sem@mail.ru*

В. Я. Качан

*Балтийская Международная академия, Рига, Латвия.
E-mail: kachans@latnet.lv*

Аннотация. *Введение.* Эмерджентность социальных, политических и экономических процессов в современном мире обуславливает разработку инновационных образовательных технологий, среди которых пристальное внимание исследователей привлекает образовательный имидж-форсайт. Эта обучающая технология представляет собой систему принципов, методов и методик экспертного анализа текущих достижений студента, молодого специалиста и вообще любого, кто стремится к самосовершенствованию, и разработку на основе результатов их анализа программы оптимизации профессионального и личностного саморазвития индивида с точки зрения его возможного карьерного роста.

Цель настоящей работы – обосновать авторскую технологию образовательного имидж-форсайта и проверить эффективность ее применения в формировании имиджологической и форсайт-компетенций у будущего специалиста в учебном процессе высшей школы.

Методология и методы. Теоретико-методологической стратегией в исследовании выбран компетентностный подход, способствующий формированию имиджологической и форсайт-компетенций. Практико-ориентированной тактикой исследования стали концептуальные положения форсайт-подхода, реализуемого в комплексе имиджеформирующих инструментов единой форсайт-траектории с целью моделирования и проектирования профессионального имиджа относительно стратегических целей будущего специалиста. Использовались общенаучные и частнонаучные методы: анкетный опрос по случайной систематической (механической) выборке, экспертный опрос, интервью, анализ документов, самооценка удовлетворенности по обучению самоимиджированию.

Результаты исследования. Представлена авторская технология образовательного имидж-форсайта, суть которой состоит в проектировании профессионального имиджа и будущей карьеры. В ее структуру входят четыре программы: самомаркетинг, самобрендинг, имидж-кейс и дорожная карта успеха. В результате обучения формируются имиджелогическая и форсайт-компетенции. Апробационный эксперимент показал, что без специальной имиджевой и форсайт-подготовки студентов эти компетенции формируются стихийно. На основе результатов проведенных опросов проанализированы уровень сформированности имиджелогической и форсайт-компетенции, интерес к технологии самопроектирования имиджа как фактора карьерного саморазвития. Опрос выпускников выявил зависимость трудоустройства от специальных обучающих методов и образовательного имидж-форсайта. Интервьюирование российских и латвийских преподавателей определило эффективность применения этой технологии. Изучение мнения работодателей показало причины, мешающие успешному трудоустройству молодых специалистов. Вместе с тем выявлена недостаточность знаний и несистематический ограниченный характер обучения этим компетенциям в вузах.

Научная новизна заключается в пополнении междисциплинарного (на стыке педагогики, имиджологии, прогнозирования, профессиоведения) научного знания о форсайт-методологии. Акцент делается на инновационности технологии образовательного имидж-форсайта, которая способствует конкурентоспособности выпускников и повышает их шансы на профессиональный успех.

Практическая значимость. Результаты проведенного исследования могут быть полезны для развития представлений о формировании имиджелогической и форсайт-компетенций, самоимиджировании, формировании персонального бренда, образовательном имидж-форсайттинге. Материалы исследования могут быть применены студентами и преподавателями вузов, руководителями образовательных систем при организации учебного процесса, а также специалистами-практиками.

Ключевые слова: технология образовательного имидж-форсайта, имиджелогическое образование, имиджелогическая компетенция, форсайт-компетенция, профессиональный имидж, имидж-форсайттинг, конкурентоспособность.

Благодарности. Выражаем глубокую благодарность всем, кто участвовал в анкетировании, экспертном опросе, а также искреннюю признательность анонимным рецензентам за ценные замечания и рекомендации, позволившие повысить качество статьи в процессе ее доработки.

Для цитирования: Семенова Л. М., Качан В. Я. Функции технологии образовательного имидж-форсайта в моделировании конкурентоспособности выпускников вуза на рынке труда // Образование и наука. 2021. Т. 23, № 9. С. 11–45. DOI: 10.17853/1994-5639-2021-9-11-45

FUNCTIONS OF A PROFESSIONAL BRAND-BUILDING FORESIGHT TECHNOLOGY IN MODELLING THE COMPETITIVENESS OF UNIVERSITY GRADUATES IN THE LABOUR MARKET

L. M. Semenova

*Saint Petersburg State University of Economics, Saint Petersburg, Russia.
E-mail: lidia_sem@mail.ru*

V. Kačans

*The Baltic International Academy (BIA), Riga, Latvia.
E-mail: kachans@latnet.lv*

Abstract. *Introduction.* The emergence of social, political and economic processes in the modern world leads to the development of innovative educational technologies, among which the researchers' attention is drawn to a professional brand-building foresight technology. The professional brand-building foresight technology is a system of principles, methods and techniques for expert analysis of current achievements of students, young professionals and anyone who seeks self-improvement. Moreover, this training technology includes the development of programmes to optimise the professional and personal self-development of an individual in terms of his/her possible career growth.

The *aim* of the current research was to justify the professional brand-building foresight technology developed by the authors, and to check the effectiveness of its application in the formation of brand-building and foresight competencies in a future specialist in the educational process of higher education.

Methodology and research methods. The theoretical and methodological strategy in the study is a competency-based approach, which contributes to the formation of brand-building and foresight competencies. The conceptual provisions of the foresight approach, implemented in a complex of brand-forming tools of a single foresight trajectory in order to model and design a professional brand in relation to the strategic goals of a future specialist, became a practice-oriented research tactic. The authors used the following general scientific and specific scientific methods: questionnaire survey based on random systematic (mechanical) sampling, in-depth interview, expert survey, document analysis, self-assessment of readiness for personal brand-building.

Results. The authors presented the professional brand-building foresight technology, the essence of which lies in the design of a professional brand and future career path. Its structure includes four programmes: self-marketing, personal branding, brand-building case and a road map to success. As a result of training, brand-building and foresight competencies are developed. The approbation experiment demonstrated that without special brand-building and foresight training of students, these competencies are formed spontaneously. Based on the results of the conducted surveys, the authors analysed the level of formation of brand-building and foresight competencies and the interest in the technology of personal brand-building as a factor of career self-development. A survey of university graduates revealed the dependence of employment on special teaching methods and the professional brand-building foresight technology. The interviews held with Russian and Latvian teachers determined the effectiveness of

this technology. The study of the employers' opinions showed the reasons that hinder the successful employment of young specialists. In addition, the authors revealed a lack of knowledge and a non-systematic limited nature of teaching these competencies in universities.

Scientific novelty lies in the replenishment of interdisciplinary (at the intersection of pedagogy, brand building, forecasting, professional studies) scientific knowledge about foresight methodology. The emphasis is on the innovativeness of the professional brand-building foresight technology, which contributes to the competitiveness of university graduates and increases their chances of professional success.

Practical significance. The results of the research can be useful for developing ideas about brand-building and foresight competencies development, personal brand-building, professional brand-building foresighting. The research materials can be employed by students and teachers of higher education institutions, heads of educational systems in the organisation of the educational process, as well as by various specialists and practitioners.

Keywords: professional brand-building foresight technology, brand-building training, brand-building competency, foresight competency, professional branding, foresight branding, competitiveness.

Acknowledgements. The authors express their deep gratitude to all the respondents, who contributed through responses to questionnaires and the expert survey. The authors also would like to thank the anonymous reviewers for their valuable comments and recommendations, which helped to improve the quality of the article during its revision.

For citation: Semenova L. M., Kačans V. Functions of a professional brand-building foresight technology in modelling the competitiveness of university graduates in the labour market. *The Education and Science Journal*. 2021; 23 (9): 11–45. DOI: 10.17853/1994-5639-2021-9-11-45

Введение

Эмерджентность социальных, политических и экономических процессов в жизни общества влечет за собой изменения и в системе высшего образования. Поиск путей инновационной подготовки специалистов, по мнению U.-D. Ehlers, характерен для многих университетов мира и сегодня является глобальным трендом [1]. Отметим, что в России подобные исследования ведутся в рамках национального проекта «Образование» (2019–2024)¹, а в Латвии – в рамках национального плана развития страны *Latvijas Nacionālais attīstības plāns* (2021–2027)².

Частью объяснения существующего тренда повышения инновационности высшей школы является социальный заказ со стороны конкурентного

¹ Национальный проект «Образование» [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <https://edu.gov.ru/national-project> (дата обращения: 04.02.2020).

² Latvijas Nacionālais attīstības plāns 2021.–2027 gadam [Электрон. ресурс]. Режим доступа: https://www.pkc.gov.lv/sites/default/files/inline-files/NAP2027__ENG.pdf (дата обращения: 21.07.2021).

рынка труда. От выпускников вузов сегодня требуются не только профессиональные (*hard skills*), но и надпрофессиональные компетенции (*soft skills*). Работодатели ожидают, что университетская подготовка будет давать студентам, с одной стороны, профессиональные знания и умения, а с другой – компетенции гибкого, адаптивного поведения, которые необходимы в условиях постоянно меняющихся рыночных ситуаций. Значительный вклад в совершенствование академического процесса может внести использование имиджологической и форсайт-компетенций, которые помогают прогнозировать будущее, проектировать свою карьеру, заниматься самоимиджированием и самообрандингом.

В целом сложившуюся в университетах мира ситуацию с формированием имиджологической и форсайт-компетенций студентов можно охарактеризовать следующим образом.

Во-первых, для всех организаторов академического процесса это отнюдь не новая образовательная цель.

Во-вторых, у специалистов не вызывает сомнения, что в основе овладения этими компетенциями должна лежать активная деятельность самих студентов.

В-третьих, разработка соответствующих учебных технологий занимает немало времени и средств: это длительный и трудоемкий процесс.

В-четвертых, в современной инновационной практике университетов уже накоплен немалый опыт формирования надпрофессиональных компетенций; он сводится в основном к использованию таких образовательных методов, как кейсы, проектирование, деловые игры, портфолио и др. Несмотря на всю свою значимость, эти методы не в полной мере решают задачу формирования *soft skills*.

Последнее обстоятельство привело к поиску новых образовательных технологий, среди которых следует обратить особое внимание на технологию образовательного имидж-форсайта.

Представляется, что сегодня для всех университетов мира существует проблемная ситуация, когда, с одной стороны, руководство осознает как ценность и понимает значение образовательного имидж-форсайта в подготовке специалистов, а с другой – отсутствует отработанная модель реализации этой образовательной технологии в учебных процессах подготовки специалистов, поскольку не уделяется должное внимание методам имидж-форсайтинга и вопросам его организации.

Это обусловило комплексную цель настоящей статьи – обосновать авторскую технологию образовательного имидж-форсайта и проверить ее эффективность применения в формировании имиджологической и форсайт-компетенций у будущего специалиста в учебном процессе высшей школы.

Для решения этой цели было решено сделать информационно-библиографический обзор по проблеме образовательного форсайтинга; разработать и представить авторскую технологию образовательного имидж-форсайта как рекомендацию по формированию имиджологической и форсайт-компетенций у будущих специалистов; проанализировать уровень сформированности этих компетенций у студентов, выпускников и их интерес к технологии самопроектирования имиджа как фактора карьерного саморазвития; провести интервью преподавателей по вопросу эффективности применения этой технологии; изучить мнение работодателей о качестве подготовки специалистов в вузе.

Гипотеза: имиджологическая и форсайт-компетенции у будущих специалистов будут сформированы более результативно при условии применения технологии образовательного имидж-форсайта.

Обзор литературы

В последнее время в мире широко обсуждается тема формирования и развития в вузе надпрофессиональных компетенций, в том числе разработка стратегии самоимиджирования, самобрендинга (*personal branding*) и форсайт-прогноза. Стремительно растет и объем соответствующих исследований в сфере образовательного форсайтинга как инновационной технологии.

Форсайт (foresight) и его осуществление форсайтинг (foresighting) в широком значении этих терминов – концепция и практика экспертной прогностической технологии [2], применяемой, как утверждает А. В. Соколов, в разных сферах деятельности и на разных ее уровнях [3]. Классическое определение форсайта дает В. Мартин: это «*систематические попытки оценить долгосрочные перспективы науки, технологий, экономики и общества, чтобы определить стратегические направления исследований и новые технологии, способные принести наибольшие социально-экономические блага*» [4, с. 51], делает акцент на исследовательском предвидении и использовании научной базы [5]. Y. Kishita и R. Porper в своих работах особое внимание уделили как возможным инструментам прогнозирования, так и разработке сценариев и созданию дорожных карт [6–8].

Относительно недавно форсайт получил распространение и в сфере профессионального образования как в России, так и за рубежом. В работах Е. Brady и R. Gilligan, Т. В. Якубовской, Н. Б. Пугачевой подчеркивается, что именно форсайт-технологии сегодня вносят значительный вклад в инновационное развитие и строительство инновационной экономики [9–11].

В частности, имидж-форсайт рассматривается авторами как процесс прогнозирования и проектирования профессионального имиджа и

карьеры [12]. Отметим, что под технологией образовательного имидж-форсайта (*a professional brand-building foresight technology*) авторы понимают концептуально обоснованную обучающую технологию, которая представляет собой систему целеполагания, комплекс принципов, насыщение образовательной среды совокупностью методов и средств, нацеленных на экспертный анализ текущих достижений студента, молодого специалиста и вообще любого, кто стремится к профессиональному или общему самосовершенствованию, разработку по результатам анализа обоснованной программы/дорожной карты профессионального имиджа и возможного карьерного или личностного роста [13]. Смысл ее состоит в том, чтобы сформировать у будущего специалиста имиджологическую и форсайт-компетенции, необходимые ему в построении перспективных прогностических моделей собственного карьерного роста, обоснованных анализом состояния внешней среды различными экспертами. Освоение в университетах такой технологии чрезвычайно перспективно, поскольку она обладает высоким образовательным потенциалом, а студенты, успешно освоившие данную технологию, по мнению Т. В. Конюховой, А. Д. Алексеева и Т. В. Ежовой с соавторами., на основе долго- и среднесрочного прогноза профессионального и личностного карьерного роста способны систематически осуществлять самоанализ и реалистично прогнозировать и реализовывать свое профессиональное и личностное развитие, принося и себе, и обществу финансовые и социокультурные выгоды [14–16].

При анализе состояния проблемы качественной подготовки специалистов были изучены источники в контексте реализации компетентностного [17] и форсайтного [10] подходов в процессе формирования имиджологической и форсайт-компетенций у будущего специалиста и сделан вывод о том, что многие авторы анализируют концепции инновационного обновления образования.

В частности, важна точка зрения Н. Etzkowitz, который, рассуждая о проблеме внедрения инноваций, отмечает, что они всегда возникают как ответ на социальные запросы или социальные вызовы [18]. При этом В. И. Загвязинский и Т. А. Строкова, говоря о стратегии инновационного развития образования и тактике его обновления, обращают внимание на множество малоэффективных и даже вредных новаций [19], а Ф. А. Казин с соавторами и D. Keyek-Franssen обращают внимание на опыт управления новшествами в подготовке специалистов, который заключается в развитии у будущих специалистов актуальных профессиональных компетенций [20], [21].

Отметим, что сегодня процесс включения инновационных образовательных технологий в компетентностно-ориентированную подготовку специалистов являются важной целью высшей школы для укрепления

конкурентоспособности молодых специалистов на рынке труда. R. W. Lent, J. L. Swanson, M. Schneider и M. L. Savickas подробно рассмотрены вопросы профессионального поведения и профессионального выбора, готовности к планированию, конструированию, корректировке и развитию карьеры, адаптации специалиста на новом рабочем месте [22–24]. J. Peterson и L. Rudgers, например, утверждают, что вызовы и потрясения в высшем образовании влияют на тенденции и необходимость эффективной подготовки студентов для современного рынка труда [25]. Их недавние исследования подтверждают, что получившие высшее образование имеют профессиональные преимущества и более уверенно чувствуют себя в профессиональном сообществе. Е. Р. Зинкевич и А. М. Семенова считают, что повышение конкурентоспособности специалистов на рынке труда прямо связано с высоким уровнем развития имиджологической и форсайт-компетенций, которые авторы рассматривают как совокупность свойств личности, мотивационной направленности на построение имиджа, овладение теорией и практикой формирования имиджа и профессионально значимых качеств [13]. В частности, формирование имиджологической компетенции рассматривается авторами как методологическая составляющая образовательного имидж-форсайта. Форсайт-компетенция будущего специалиста представляется как комплексная компетенция прогнозирования и проектирования будущего. Овладение форсайт-компетенцией сегодня становится важным условием высокой профессиональной конкурентоспособности стратегически мыслящего специалиста, способного эффективно проектировать свою карьеру и личностное будущее [12].

Е. А. Петрова с соавторами отмечают важность обладания имиджологической компетенцией как особо значимой профессиональной компетенцией для современных специалистов [26]. Необходимость соответствия имиджу преуспевающих и амбициозных профессионалов, склонных к риску и инновационной деятельности, подчеркивают D. Bögenhold с коллегами [27]. Обозначенные в этих работах проблемы очень близки главной идее данного исследования: исследование возможностей имиджевого и репутационного самоанализа, объективное проектирование будущими специалистами своего профессионального имиджа как фактора повышения собственной конкурентоспособности на рынке труда.

По мнению Э. Ф. Зеера, переход к новой образовательной парадигме отмечен трансформацией самого понятия высшего образования, которое сегодня предполагает не только формирование имиджологической и форсайт-компетенций, но и развитие личности будущего профессионала на рынке труда [28]. Концепцию образовательных инструментов гармоничного развития личности и формирования компетенций высокоэффективных лю-

дей предлагает С. Р. Кови, утверждая, что одним из перспективных средств в подготовке специалистов является обучение принципам определения концепции персонального имиджа [29]. Р. Kazin с коллегами разработали концепцию практико-ориентированного курса «Жизненная навигация», который является по своей сути инструментом социального проектирования личности. Курс нацелен на личностное развитие студента: научить его ставить цели, расставлять приоритеты, формировать ресурсы, составлять программы саморазвития [30], что способствует формированию имиджологической и форсайт-компетенций. Необходимость проектирования жизненного пути убедительно доказана и в работе Е. Brady и R. Gilligan [9]. N. Branden – пионер в области применения принципов и методик самооценки в условиях вызовов современного бизнеса – на основании обобщения результатов многолетних исследований предложил пошаговое руководство по укреплению чувства собственного достоинства и планирования своей карьеры [31]. Эти и подобные им инновационные методики самооценки сегодня успешно применяются в процессе вузовского обучения.

Что касается технологии образовательного имидж-форсайта и формирования имиджологической и форсайт-компетенций, то анализ показывает, что исследований на эту тему в настоящее время сравнительно немного. В большинстве случаев существующие публикации посвящены описанию стратегии и основным методам форсайта в экономике [3]. В этом же, экономическом, ключе рассматриваются направления использования форсайта в высшем образовании, в частности, J. Ejdyс с соавторами анализируется опыт форсайта в высших учебных заведениях Польши [32]. Состояние и уровень подготовки специалистов с точки зрения навыков операционализации методов и инструментов исследования будущего, потенциал форсайт-методологии и исследований будущего для практики обучения и профориентации изучены А. Konopiuk A. с коллегами [33]. L. D. Fink предлагает при разработке высокоэффективных педагогических практик шире применять подходы и принципы проектирования [34], что содействует формированию форсайт-компетенции. L. Guimarães Garcia утверждает, что метод обучения студентов конкурентной разведке повышает их шансы на профессиональный успех [35]. Д. В. Криницын предлагает использовать метод самопроектирования в процессе обучения в вузе как элемент образовательного форсайта [36]. Г. Г. Гореловой, Е. С. Плешковым и Е. К. Шибановой рассмотрена технология образовательного форсайта в формировании самостоятельности студентов [17]. При подходе с этих позиций к инновационным образовательным технологиям представляется, что технология образовательного имидж-форсайта открывает новые возможности в практике моделирования будущим специалистом своих перспектив в конкурентоспособности на рынке труда.

В контексте образовательного имидж-форсайта проведен ряд исследований по вопросам самоимиджирования [37], самомаркетинга [38], саомониторинга и продвижения персонального бренд-имиджа [39], [40]. R. Zaboјnik обосновывается концепция личного имиджа и бренда, способствующая «продаже» сильных сторон и личностной уникальности специалиста потенциальному работодателю на конкурентном рынке труда [41]. Например, Д. Огилви рассматривает бренд-имидж как уникальный набор ассоциаций, мнений и чувств потребителей, существующий у него по отношению к атрибутам или коммуникациям бренда [42]. D. Edmiston подчеркивает важность видения личной перспективы, формирования личного бренда, позиционирования и продвижения себя, в том числе и в социальных сетях [43]. Т. В. Хренникова предлагает будущим выпускникам разрабатывать дорожную карту, отражающую путь и конкретные шаги молодого специалиста в профессии и жизни и помогающую достичь поставленной цели [44]. В ряде работ В. Я. Кочана проведен сравнительный анализ понятий имиджа, репутации и бренда [45], [46], а А. Б. Черediaковой и Г. М. Казаковой посредством системного и структурно-функционального подхода, через родовидовые связи рассмотрены смежные понятия имиджевой культуры: авторитет, престиж, статус, стиль, бренд, репутация, причем авторы определяют имиджевую культуру как важное формирующееся направление социальной культуры [47]. Анализ этих работ способствовал изучению проблемы проектирования имиджа специалиста, конструированию системы принципов, методов и методик экспертного анализа текущих достижений будущего специалиста и формированию имиджологической и форсайт-компетенций с целью предполагаемого карьерного роста.

В целом проведенный анализ новых тенденций в компетентностной образовательной парадигме позволяет заключить, что процесс внедрения вузами в учебный процесс современных методов проектирования карьеры является и своевременным, и неизбежным.

Методология, материалы и методы

Теоретико-методологической основой исследования были выбраны компетентностный [17] и форсайтный подходы [10].

Выбранная методологическая основа обеспечила комбинирование в исследовании качественных и количественных методик сбора эмпирических данных, посредством которых обосновывались и проверялись теоретические представления, сформированные на этапе анализа уровня теоретической разработанности поставленной в исследовании проблемы.

Исследование носило лонгитюдный, поэтапный характер и проводилось с 2013 г. по 2021 г. на базе Южно-Уральского государственного уни-

верситета (национального исследовательского университета) (ЮУрГУ, Челябинск, Россия), Санкт-Петербургского государственного экономического университета (СПбГЭУ, Санкт-Петербург, Россия), Балтийской Международной академии – Baltijas Starptautiskā Akadēmija (БМА, Рига, Латвия) и Бухгалтерско-финансового колледжа БМА – Grāmatvedības un finanšu koledža BSA (Юрмала, Латвия). В исследовании приняли участие 426 студентов специалитета, бакалавриата и магистратуры, обучающихся на гуманитарных специальностях, а также 148 выпускников и 46 преподавателей. В качестве экспертов выступили 28 специалистов-практиков (работодатели).

Использовались традиционные общетеоретические и общенаучные методы, а также частнонаучные методы прикладных специальных исследований: анкетный опрос по случайной систематической (механической) выборке (вопросы анкеты приведены в таблице 5); экспертный опрос с участием 12 практикующих специалистов коммуникационных отделов крупных компаний, которым был задан ряд вопросов по проблеме нашего исследования, в том числе: «Как, на Ваш взгляд, можно оценить уровень подготовки выпускников вуза?», «Насколько эффективно выпускники применяют на практике способы самопрезентации, самоимиджирования, самомаркетинга, самопродвижения и самобрендинга?», «Имеют ли значение и насколько хорошо сформированы, на Ваш взгляд, имиджологическая и форсайт-компетенции выпускников?», «Оцените по десятибалльной шкале (от 1 до 10 баллов) качества выпускника вуза, необходимые для трудоустройства и карьерного роста на Вашем предприятии (чем более востребовано качество, тем выше предполагается его оценка)»; интервью российских и латвийских преподавателей об эффективности применения образовательного имидж-форсайта; анализ документов, самооценка удовлетворенности по обучению самоимиджированию по авторской методике [48].

На первом этапе (2013–2014 гг.) был проведен теоретический анализ отечественных и зарубежных источников в МБД Scopus, Web of Science, РИНЦ с глубиной поиска по источникам информации за 5 лет в проблемном поле инноваций в образовании и проектирования имиджа с учетом нормативных документов^{1, 2, 3}.

¹ Указ Президента РФ от 7 мая 2018 г. N 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <https://base.garant.ru/71937200/> (дата обращения: 12.03.2020).

² Национальный проект «Образование» [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <https://edu.gov.ru/national-project> (дата обращения: 04.02.2020).

³ Постановление Правительства РФ от 26 декабря 2017 г. № 1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации „Развитие образования“» [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71748426/> (дата обращения: 12.03.2020).

Была разработана авторская технология образовательного имидж-форсайта; организован сбор эмпирических данных в ходе предварительного эксперимента со 140 студентами старших курсов специалитета направлений подготовки «Связи с общественностью» и «Реклама» с целью проверки эффективности разработанной технологии и выявления уровня сформированности имиджологической и форсайт-компетенций студентов. Студенты были разделены на две группы, в одной из которых работа проводилась по разработанной технологии (экспериментальная группа – ЭГ), а во второй – в обычном формате (контрольная группа – КГ). Было определено три уровня сформированности этих компетенций: низкий, средний и высокий (табл. 1).

Таблица 1

Уровни сформированности имиджологической и форсайт-компетенций студентов на начальном и конечном этапах предварительного эксперимента

Table 1

Levels of formation of brand-building and foresight competencies of students at the initial and final stages of the preliminary experiment

Группа	Этап	Уровни					
		Низкий		Средний		Высокий	
		Количество	%	Количество	%	Количество	%
ЭГ (76 чел.)	Начало	51	67	16	21	9	11
	Конец	4	5	27	35	45	60
КГ (64 чел.)	Начало	22	34	34	53	8	13
	Конец	17	26	37	58	10	16

Анализ динамики изучаемого процесса и результаты предварительного эксперимента позволяют признать позитивные изменения (ЭГ) эффективности образовательного имидж-форсайта в формировании названных компетенций. Проведенное исследование позволило прозондировать отношение студентов к изучаемой тематике, зафиксировать результаты, уточнить методику, выявить проблемы и наметить вопросы для дальнейшей работы.

На втором этапе (2015–2016 гг.) расширена структура технологии образовательного имидж-форсайта и расширено ее содержание; проведен апробационный эксперимент; осуществлена пропедевтическая работа со студентами СПбГЭУ по самоимиджированию. Она заключалась в проведении вводных бесед по темам: «Значение профессионального имиджа

на рынке труда», «Роль проектирования профессиональной карьеры» и ознакомлении с опытом студентов и выпускников, прошедших обучение по технологии имидж-форсайта. Необходимость подготовительной работы обусловлена стремлением повысить мотивацию обучающихся к созданию позитивного имиджа на рынке труда, обогатить их понимание профессионального самопроектирования для повышения конкурентоспособности, уточнить представления о форсайтинге.

На третьем этапе (2017–2019 гг.) проведена проверка на практике продуктивности образовательной технологии имидж-форсайта в СПбГЭУ (опрос студентов, преподавателей, выпускников); полученные результаты были обработаны. Он проходил в три стадии (контрольная, преобразующая и обобщающая) в экспериментальной (55 человек) и контрольной (55 человек) группах. В ЭГ реализовывалась технология, в КГ не проводилось специально организованных мероприятий.

На четвертом этапе (2019–2021 гг.) проведена оценка эффективности разработанной технологии образовательного имидж-форсайта, в том числе проведен опрос 100 респондентов в двух высших учебных заведениях Латвии (Рига – 89, Юрмала – 3, Даугавпилс – 7, Елгава – 1) по выявлению интереса к технологии самопроектирования имиджа как фактора карьерного саморазвития. Опрос проводился в 2020 г. в форме электронного анкетирования и включал 15 вопросов: 14 полузакрытого и 1 открытого типа, в конце анкеты заполнялся социально-демографический блок – «паспортичка», в которой запрашивались пол, возраст, социальный статус, опыт в данной сфере, место проживания и учебы респондента, город, страна. Участники (42 мужчины и 58 женщин) получили анкету на русском и английском языках. В опросе участвовали 54 студента, 16 выпускников, 14 преподавателей и 16 работодателей. С опытом формирования имиджа до 20 лет – 8 человек, до 15 лет – 3 человек, до 10 лет – 8 человек, до 5 лет – 7 человек, без опыта – 72 человека. Возраст опрошенных – от 18 до 46 лет. Дополнительно был организован экспертный опрос специалистов-практиков; выявлена потребность в аналогичной обучающей работе с будущими специалистами; подведены и интерпретированы итоги исследования.

Была использована систематическая выборка, при которой респонденты отбирались начиная со случайно выбранного первого числа через постоянный интервал из генеральной совокупности в виде существующего списка студентов. В систематическую выборку из него мог попасть любой член генеральной совокупности, то есть каждый номер рядом с фамилией имел равную вероятность быть отобранным в выборку. Таким образом, никто из отобранных не имел какого-либо преимущества по сравнению с другими членами генеральной совокупности. Объем выборки – 100 респон-

дентов – был определен исходя из требуемого доверительного интервала, который был задан как числовой интервал $\pm 7\%$. Полученные параметры выборки, которые были определены целями исследования, позволяют с уверенностью 95 % (доверительный уровень) утверждать, что в заданном авторами интервале определенные проценты множества индивидов, составляющих генеральную совокупность, отражают интересующие авторов исследования, зависимые и независимые переменные (мнения, отношения и демографические характеристики респондентов). Таким образом, построенная выборка при доверительном уровне 95 % обеспечила репрезентативность: полученные сведения можно экстраполировать на всю генеральную совокупность.

Далее было изучено мнение российских и латвийских преподавателей об эффективности применения образовательного имидж-форсайта. Интервьюирование прошло в двух вузах России (Челябинск – 10, Санкт-Петербург – 6) и в двух высших учебных заведениях Латвии (Рига – 11, Юрмала – 3). Преподавателям были заданы следующие вопросы:

1. Считаете ли Вы необходимым целенаправленное формирование позитивного имиджа в профессиональной деятельности?
2. Какую роль играет позитивный профессиональный имидж в сфере профессиональной коммуникации?
3. Проводите ли Вы подобную работу в вашем вузе?
4. Должна ли система высшего образования обучать студентов самоимиджированию, самомаркетингу, самопроектированию, репутационному менеджменту и созданию личного бренда?
5. Нужно ли специалисту на рынке труда заниматься форсайтингом (прогнозировать и проектировать будущее)?
6. Хорошо ли Вы знаете требования современного рынка труда и работодателей?
7. Есть ли у Вас желание ознакомиться с технологией имидж-форсайта?
8. Оцениваете ли Вы уровень сформированности имиджологической и форсайт-компетенций у студентов?

Освоение образовательного имидж-форсайта как технологии в контексте парадигмы формирования общекультурных и профессиональных компетенций будущих специалистов предполагает регулярное проведение со студентами интерактивных занятий. Среди них:

- навыковые тренинги на темы: «Уверенность и лидерство», «Креативность», «Самомаркетинг и самобрендинг», «Самопрезентация»;
- форсайт-мастерская и экспертная панель;
- брейнсторм (Brain Storming Technology), интенсивный поиск решения;
- деловые, ролевые игры и др.

При этом студенты рассматриваются в качестве полноправных участников процесса обучения. Наличие обратной связи между преподавателем и студентами обеспечивает эффективность освоения составляющих технологии образовательного имидж-форсайта. Среди них:

- выбор наиболее приемлемого из конкурирующих вариантов;
- разработка обоснованных планов действий и определение ресурсов дальнейшего профессионального развития;
- построение на основе экспертных оценок моделей профессионального будущего.

Было организовано изучение мнения выпускников. Опрос и собеседование были проведены с теми выпускниками российских и латвийских вузов, которые прошли имиджологическую подготовку и форсайт-обучение по специальной технологии (132 человека). Суть исследования состояла в выявлении уровня удовлетворенности к проектированию будущего, профессиональной карьеры, моделированию имиджа с целью оптимизации профессиональной подготовки студентов и повышения их уровня имиджологической и форсайт-компетенций. Респондентам был задан вопрос «Удовлетворяет ли Вас подготовка в вузе к самоимиджированию и проектированию будущего?»

Получены следующие ответы (табл. 2).

Таблица 2

Оценка удовлетворенности выпускников вуза обучением самоимиджированию и проектированию имиджа и будущей карьеры

Table 2

Assessment of the satisfaction of university graduates with training in personal branding and design of professional branding and future career

Количество человек	Ответы				
	Не удовлетворены	Затруднились ответить	Максимально не удовлетворены	Удовлетворены	Максимально удовлетворены
132	28,57	6,35	2,15	56,39	6,54

Ключевым элементом в комплексе составляющих имидж-форсайта является изучение экспертного знания и различных взглядов экспертов на перспективы предмета изучения, которые в ходе конструктивного диалога достигают консенсуса мнений.

В логике описанных этапов исследования подтверждена эффективность технологии образовательного имидж-форсайта. Оценка эффективности проведенного исследования и результаты представлены ниже.

Результаты исследования

Технология образовательного имидж-форсайта, разработанная авторами, представляет собой систему целеполагания и принципов, содержание, комплекс методов и средств, включающий качественную оценку, моделирование, конструирование и проектирование индивидуального и профессионального имиджа и карьеры, предусматривает влияние на общественное мнение с целью корректировки, популяризации имиджа специалиста, поддержания его репутации, укрепления публичного капитала, психологического притяжения (аттракции) у стейкхолдеров, создание системы практических коммуникаций, что очень важно для специалиста. Это технология проектирования имиджа и будущей карьеры, в результате которой формируются имиджологическая и форсайт-компетенции. Процесс образовательного имидж-форсайтинга предполагает имидж-диагностику и разработку студентами четырех программ: самомаркетинга, самобрендинга, имидж-кейса и дорожной карты успеха.

Имидж-диагностика осуществляется с помощью различных тестов, опросов, самоанализа с целью выявления проблем и барьеров в Я-концепции личности, склонностях, ценностях, влияющих на профессиональную деятельность. Также проводится SWOT-анализ как эффективный метод стратегического планирования. Такая диагностика помогает составить имиджевый портрет, разработать стратегию профессионального развития, учитывая внешние (объективные) и внутренние (субъективные) факторы.

Самомаркетинг как стратегическая программа самореализации нацелена на достижение успеха и содержит рефлексивные действия, последовательные меры и шаги к поставленной цели, пути преодоления барьеров и вселяет уверенность в востребованности и конкурентоспособности специалиста на рынке труда.

Программа **самобрендинга** на 3–5 лет вперед предполагает постановку задач, определение целевых аудиторий, планирование мероприятий с целью развития и продвижения себя как личности и профессионала, укрепления имиджа и репутации, увеличения публичного капитала, повышения рыночной стоимости и «продажи себя» как товара на рынке труда. Важно видение личной перспективы, формирование личного бренда, позиционирование и продвижение себя, в том числе и в социальных сетях.

Имидж-кейс – это комплекс собранных и разработанных аналитических материалов по имидж-моделированию, имидж-проектированию, профессиональных достижений будущего специалиста для создания профессионального портрета и продвижения его на рынке труда.

Дорожная карта успеха отражает путь и конкретные шаги молодого специалиста в профессии и жизни. Инновационными дидактически-

ми методами в этом случае могут быть карта успеха; SERM (*Search Engine Reputation Management*) как технология управления репутацией в социальных сетях; баскет-метод, способствующий выбору наилучшего варианта из многих; метод Дельфи, применяемый в ситуациях прогнозирования спроса, конкуренции, позиционирования; SWOT; моделирование; эдьютеймент (*edutainment*) и геймификация; имидж-мониторинг, отслеживание, контроль и корректировка имиджа по необходимости и др.

Результаты исследования частично определились в апробационном эксперименте со студентами СПбГЭУ, который осуществлялся с целью апробации и получения подтверждения эффективности технологии имидж-форсайта. Эксперимент проходил в контрольной, преобразующей и обобщающей стадии, в экспериментальной (ЭГ) и контрольной группах (КГ). В ЭГ реализовывалась технология, в КГ не проводилось специально организованных мероприятий. Диагностика контрольной стадии показала затруднения в самоимиджировании и самопроектировании – 45,5 % в ЭГ и 47,3 % в КГ, и лишь 20 % студентов могли справиться с заданиями. Преобразующая стадия предполагала внедрение технологии имидж-форсайта.

Обобщающая стадия продемонстрировала существенные различия в сформированности имиджологической и форсайт-компетенций у студентов экспериментальной и контрольной групп (табл. 3).

Таблица 3

Сравнительные результаты апробационного эксперимента

Table 3

Comparative results of the approbation experiment

Группа	Этап, количество участников	Уровни сформированности компетенций						Кэфф	χ^2 Пирсона
		Низкий		Средний		Высокий			
		Количество	%	Количество	%	Количество	%		
ЭГ	Начало (55)	25	45.5	19	34.5	11	20	–	–
	Конец (53)	5	9.5	25	47.1	23	43.4	0.7669	18.36
КГ	Начало (55)	26	47.3	18	32.7	11	20	–	–
	Конец (54)	20	37.05	20	37.05	14	25.9	0.8462	1.24
Табличное значение соответствует 5,991 при вероятности допустимой ошибки 0,05									

В ходе экспериментальной работы отслеживалось перемещение студентов с низкого уровня на более высокие уровни. Для сравнения дан-

ных и оценки был применен коэффициент эффективности технологии имидж-форсайта. Эффективность ее проверялась при помощи χ^2 -критерия согласия К. Пирсона.

Для дальнейшей проверки эффективности образовательной технологии было проведено анкетирование и собеседование. Участниками стали 146 студентов 3 курса бакалавриата и 2 курса магистратуры, изучающие дисциплины «Имиджмейкинг», «Имиджменеджмент». С помощью анкеты «Проектирование имиджа и будущей карьеры» оценивалась сформированность имиджологической и форсайт-компетенций студентов и присваивалось то или иное ее состояние на начало и конец исследования. Было определено три уровня: интуитивный, конструктивный, креативный. Оценка сформированности компетенций производилась по следующим критериям: мотивация к имиджологической подготовке и форсайтингу; имиджологическая грамотность; форсайт-компетенция; имиджевая культура и конкурентоспособность (табл. 4).

Таблица 4

Уровни сформированности имиджологической и форсайт-компетенций студентов на начало и конец исследования

Table 4

The levels of formation of brand-building and foresight competencies of students at the beginning and end of the study

Критерии \ Уровень	Интуитивный		Конструктивный		Креативный	
	Начало исследования	Конец исследования	Начало исследования	Конец исследования	Начало исследования	Конец исследования
Мотивация к имиджологической подготовке и форсайтингу	0,62	0,21	0,28	0,45	0,10	0,34
Имиджологическая грамотность	0,61	0,22	0,25	0,39	0,14	0,39
Форсайт-компетенция	0,65	0,24	0,19	0,39	0,16	0,37
Имиджевая культура и конкурентоспособность	0,60	0,48	0,26	0,25	0,14	0,27

Полученные результаты в апробационном эксперименте позволили выдвинуть тезис о том, что отсутствие специальной имиджевой и форсайт-

тинговой подготовки студентов приводит к тому, что эти компетенции формируются стихийно и мало способствуют будущему специалисту в конкурентной рыночной среде.

Результаты анкетного опроса в Балтийской международной академии представлены в табл. 5.

Таблица 5

Ответы респондентов на анкетный опрос «Сформированность имиджологической и форсайт-компетенций в вузе», % ($n = 100$)

Table 5

Respondents' answers to the questionnaire "Formation of brand-building and foresight competencies in the university", % ($n = 100$)

№	Вопрос	A	B	C	D	E	F
1	Важно ли целенаправленно формировать позитивный имидж в профессиональной деятельности?	81	–	3	16	–	–
2	Какую роль играет позитивный профессиональный имидж в сфере коммуникации?	91	3	–	6	–	–
3	Проводится ли эта работа в Вашем вузе?	14	27	14	31	14	–
4	Хотели бы Вы обучиться формированию профессионального имиджа в вузе?	41	3	19	25	12	–
5	По каким критериям и показателям Вы оцениваете сформированность компетентности в области имиджмейкинга?	8	35	17	40	–	–
6	Открытый вопрос. Ответы в табл. 6						
7	Есть ли у Вас желание ознакомиться с методикой эгомаркетинга?	23	8	3	52	14	–
9	Должна ли система высшего образования обучать студентов самомотивации, самоимиджированию, самомаркетингу, самопроектированию, созданию личного бренда?	75	6	–	16	3	–
10	Нужно ли специалисту на рынке труда заниматься форсайтингом (прогнозировать и проектировать будущее)?	66	–	3	25	6	–
11	Можете ли Вы сформулировать свои жизненные планы и стратегические цели на предстоящие 5 лет?	39	3	–	41	17	–

№	Вопрос	A	B	C	D	E	F
12	Хорошо ли Вы знаете требования современного рынка труда и работодателей?	8	8	–	56	28	–
13	Хорошо ли Вы знаете свои возможности, способности, индивидуальные особенности, личностные и профессиональные качества?	52	–	–	34	14	–
14	Разрабатывали ли Вы когда-нибудь алгоритм построения самоимиджа?	51	41	6	6	–	–
15	Составляли ли Вы программу self-branding на перспективу?	50	41	6	3	–	–

Примечание.

Ответы респондентов в опросе имели следующие значения: *A* – да, *B* – нет, *C* – меня совершенно это не интересует, *D* – скорее да, чем нет, *E* – скорее нет, чем да, *F* – напишите свой вариант ответа.

Ответы респондентов на открытый вопрос № 6 «Какими методами и средствами, по Вашему мнению, можно повысить уровень сформированности имиджологической и форсайт-компетенций?» можно увидеть ниже (табл. 6).

Таблица 6

Ответы респондентов на вопрос «Какими методами и средствами, по Вашему мнению, можно повысить уровень сформированности имиджологической и форсайт-компетенций?»

Table 6

Respondents' answers to the question "What methods and means, in your opinion, can improve the level of formation of brand-building and foresight competencies?"

Вопрос	Ответ	Количество, %
Какими методами и средствами, по Вашему мнению, можно повысить уровень компетентности к самопроектированию?	Не знаю	25
	Тренинги	13
	Посещение курсов, вебинаров, семинаров	14
	Высокая конкуренция на рынке труда	6
	Тесты на профпригодность	7
	Самообразование, самоанализ и анализ опыта тех, кто работает, чтение соответствующей литературы	18
	Тайм-менеджмент, постановка целей, достижение их	9
	Приобретение практического опыта в данной сфере	8

Иллюстрацию вариантов ответов можно увидеть в гистограмме (рис. 1).

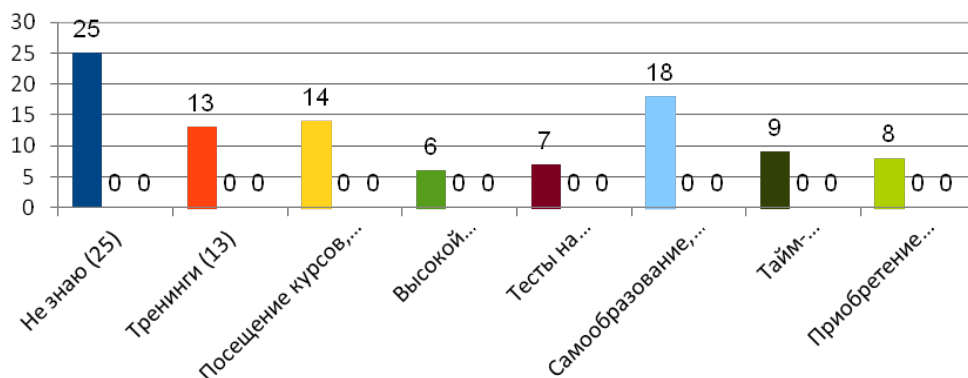


Рис. 1. Ответы респондентов на вопрос «Какими методами и средствами, по Вашему мнению, можно повысить уровень сформированности имиджологической и форсайт-компетенций?»

Fig. 1. Respondents' answers to the question "What methods and means, in your opinion, can improve the level of formation of brand-building and foresight competencies?"

Таким образом, проведенный опрос показал, что более 80 % опрошенных студентов разных возрастов (от 18 до 35 лет) осознают важную функциональную роль позитивного профессионального имиджа в коммуникативных интеракциях их будущей профессиональной деятельности. Собранные данные также дают основание полагать, что, возможно, около половины ($41 \pm 10\%$) студентов считают целесообразным уже в университетские годы получать знания и умения по целенаправленному самоимиджированию. При этом, осознавая значение имиджа и самоимиджирования как факторов успешной профессиональной деятельности, студенты проявили осведомленность и интерес также к концепции форсайтинга и технологии образовательного имидж-форсайта. Вместе с тем только 25 % респондентов – представителей академического персонала – отметили, что знакомы с этими понятиями (среди студентов соответственно 66 %).

Выпускники, прошедшие подготовку по самоимиджированию и проектированию будущей карьеры в рамках образовательного имидж-форсайта, отметили повышенный уровень уверенного поведения и приобретенной культуры конкурентных отношений на рынке труда, более успешное трудоустройство. Не прошедшие специального обучения выпускники отметили трудности в устройстве на работу (рис. 2).

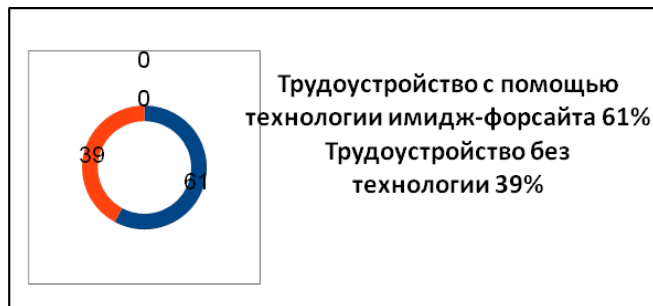


Рис. 2. Зависимость трудоустройства выпускников вуза от технологии образовательного имидж-форсайта

Fig. 2. Dependence of the employment of university graduates on the professional brand-building foresight technology

Результаты исследования помогли представить общую картину состояния имиджелогической и форсайт-компетенций выпускников вузов, участвовавших в исследовании, выявить зависимость уровня готовности к данной деятельности и трудоустройства от специальных обучающих методов и образовательного имидж-форсайта, что доказывает эффективность этой технологии. Можно предположить, что преимущества, которые технология образовательного имидж-форсайта дает российским студентам, получают обучающиеся и в других странах, поскольку такое обучение проводится с учетом требований современного рынка труда.

Результаты интервьюирования российских и латвийских преподавателей об эффективности применения образовательного имидж-форсайта показали необходимость специального обучения студентов самоимиджированию, форсайттингу, значимость формирования имиджелогической и форсайт-компетенций и, следовательно, эффективность применения технологии имидж-форсайта (рис. 3).

Мнение работодателей и практикующих специалистов об изучаемой проблеме также имеет большое значение для высшего образования, так как предприятия хотят получить универсальных специалистов, способных не только качественно выполнять профессиональные обязанности (*hard skills*), но и быть мобильными, коммуникабельными, нацеленными на результат, готовыми к самоменеджменту, проектированию имиджа и будущей карьеры, самобрендингу и других надпрофессиональных навыков (*soft skills*).

С этой целью был проведен экспертный опрос с участием 12 практикующих специалистов коммуникационных отделов крупных компаний: Пивоваренной компании «Балтика» (часть Carlsberg Group), российского подразделения финского концерна Valio, сети гипермаркетов компании Lenta Ltd, строительной компании ООО «АНТАРЕС» и ГК «Нетрика».



Рис. 3. Эффективность применения образовательного имидж-форсайта в ответах преподавателей (%)

Fig. 3. Effectiveness of using the professional brand-building foresight technology in teachers' responses (%)

В результате было выделено несколько причин, мешающих успешному трудоустройству молодых специалистов. Так, респондентами отмечалось, что многие выпускники не могут сформулировать свои цели, стремления и намерения, «у них нет даже приблизительных жизненных планов», они не имеют представления, какими компетенциями обладают на момент выпуска. У большинства выпускников вузов нет понимания, что успех и конкурентоспособность зависят не столько от умения работать, сколько от умения эффективно применить на практике способы самопрезентации, самоимиджирования, самомаркетинга, самопродвижения и самобрендинга. Специалист на конкурентном рынке труда – это продукт, который надо успешно создать, продвинуть и выгодно продать, т. е. специалисту надо стать брендом и своевременно отвечать на требования, предъявляемые обществом, государством, работодателями.

Из проведенного исследования ясно, что имидж-форсайт как технология проектирования имиджа и будущей карьеры будет эффективна при условии мотивированности и заинтересованности обучающихся и методичной системе формирования названных компетенций. Имидж-форсайт как процесс прогнозирования и проектирования имиджа и будущей карьеры предполагает комплексный подход и учет субъективных и объективных факторов и детерминант. Важно понимание и осознание необходимости построения позитивного имиджа и его роли в профессиональной карьере, наличие мотивации.

Материалы опроса позволили определить проблемы, барьеры и трудности образовательного имидж-форсайта. Одно из осложнений в подготовке специалистов, на наш взгляд, состоит в том, что работодатели на рынке тру-

да ждут и требуют от вузов специалистов, готовых управлять своим имиджем и карьерой, а выпускники зачастую не обладают этими компетенциями. Большое число обучающихся в вузах не верят, что в современных реалиях динамично развивающегося мира можно моделировать и проектировать свое будущее, карьеру и имидж, и поэтому не стремятся научиться этому.

Результаты исследования и применения образовательного имидж-форсайта в подготовке будущего специалиста показали его эффективность, достаточный уровень сформированности имиджологической и форсайт-компетенции, высокий интерес к технологии самопроектирования имиджа как фактора карьерного саморазвития. Вместе с тем выявлена недостаточность знаний и несистематический ограниченный характер обучения этим компетенциям в вузах.

Обсуждение результатов

Исследование показало, что тематика имидж-форсайта является сравнительно новой для большинства студентов, молодых специалистов и преподавателей. Многие участники исследования ставили вопрос, можно ли в принципе говорить о планировании будущего и проектировании имиджа, если современный мир столь эмерджентен и полон новых вызовов? Имеет ли смысл разрабатывать стратегические планы в период кризисов? Вопросы такого рода подтверждают предположение о недостаточной информированности как академического персонала, так и студентов о специфике образовательного имидж-форсайта.

Результаты анализа исследований в области образовательного форсайтинга и обобщение имеющихся трудов по этой проблеме показали их многочисленное количество (в основном в сфере экономики). Аналогичные исследования и методики зачастую носят фрагментарный характер [11], [14–17], [41], отражают попытки прогнозирования и проектирования будущей карьеры [9], [33], [36]. Особо следует отметить концептуальный подход к практико-ориентированному курсу «Жизненная навигация», который придает целостность механике социального проектирования личности – от постановки цели, определения приоритетов, ресурсного обеспечения до разработки программы саморазвития [30].

Авторами описана собственная технология образовательного имидж-форсайта, специфика которой состоит в ее комплексном и целостном характере, концептуальной обоснованности. Данная технология развивает не только личность, но и стратегическое, форсайтное мышление как один из первостепенных навыков soft skills и формирует имиджологическую и форсайт-компетенции. Новизна исследования состоит в расшире-

нии междисциплинарного знания о форсайт-методологии и инновационности технологии образовательного имидж-форсайта, которая способствует конкурентоспособности выпускников и повышает их шансы на профессиональный успех.

Основываясь на данных эмпирического исследования, можно сделать вывод: обучение самоимиджированию и проектированию профессиональной карьеры нужно ставить специальной целью в подготовке высококвалифицированных кадров, при этом применять новые подходы и методы к решению данной проблемы. Иначе имиджелогическая и форсайт-компетенции формируются стихийно, на недостаточном, интуитивном уровне.

Результаты проведенного исследования помогли заполнить пробелы в литературе, которые ранее не были раскрыты или учтены, в том числе дано определение технологии образовательного имидж-форсайта, предложены ее структурные компоненты и содержание. Эмпирическое исследование показало эффективность ее применения. Полученные результаты могут быть полезны для развития представлений о формировании имиджелогической и форсайт-компетенций, самоимиджировании, формировании персонального бренда, образовательном имидж-форсайтинге. Материалы исследования могут быть применены студентами и преподавателями вузов, руководителями образовательных систем при организации учебного процесса, а также специалистами-практиками.

Заключение

Поставленная авторами цель – обосновать авторскую технологию образовательного имидж-форсайта и проверить ее эффективность применения в формировании имиджелогической и форсайт-компетенций у будущего специалиста в учебном процессе высшей школы – достигнута.

Аналитический обзор отечественных и зарубежных источников в проблемном поле исследования показал большой интерес ученых и общественности к формированию профессионального имидж-бренда, проектированию имиджа и карьеры, образовательному форсайту. Однако высшее образование пока не готово в полной мере внедрить технологии образовательного имидж-форсайта. Эта тематика является сравнительно новой для большинства студентов, молодых специалистов и преподавателей.

Разработанная авторами образовательная технология имидж-форсайта предполагает комплекс интерактивных методов, инструментов и поэтапный процесс обучения от диагностики, моделирования, конструирования к прогнозированию и проектированию индивидуального, профессионального имиджа и будущей карьеры. Она вносит инновационность в образователь-

ный процесс вуза и способствует формированию у будущих специалистов имиджологической и форсайт-компетенций, повышающих их конкурентоспособность на современном рынке труда. Благодаря этой технологии наблюдалась положительная динамика у выпускников вузов в процессе трудоустройства – 61 % молодых специалистов успешно прошли собеседование и были приняты на работу, реализуя программы самомаркетинга, самобрендинга, имидж-кейс и дорожную карту успеха.

Перспективными следует признать интерактивные методы взаимодействия со студентами в процессе обучения и формирования заданных компетенций. Апробация технологии образовательного имидж-форсайта подтвердила целесообразность применения комплекса методов и средств в формировании имиджологической и форсайт-компетенций у будущих специалистов.

Авторами статьи проведено исследование в российских и латвийских вузах по вопросу внедрения в профессиональную подготовку инновационной технологии образовательного имидж-форсайта, способствующей повышению конкурентоспособности специалиста на рынке труда. Теоретико-методологической основой исследования послужили компетентностный и форсайтный подходы, направленные на формирование имиджологической и форсайт-компетенций.

Пилотажное исследование в Южно-Уральском государственном университете позволило нам изучить отношение студентов к форсайтингу, выявить проблемы и наметить задачи для дальнейшей работы. Апробационный эксперимент и анкетирование в Санкт-Петербургском государственном экономическом университете показали позитивные изменения в проектировании имиджа у студентов старших курсов и привели к выводу, что образовательная технология имидж-форсайта осуществляется эффективно в педагогическом процессе вуза.

Результаты исследования в латвийских образовательных учреждениях показали высокий процент осознания респондентами важности функциональной роли позитивного имиджа в профессиональной коммуникации, целесообразность получения в вузе знаний и умений по целенаправленному самоимиджированию, информированности о технологии имидж-форсайта, в то время как представители академического персонала отметили невысокий уровень осведомленности по проблеме самоимиджирования и форсайта.

Результаты опроса выпускников определили уровень удовлетворенности выпускников вузов по обучению самоимиджированию и проектированию. В свою очередь, преподаватели считают необходимым обучать этим умениям и навыкам студентов, формировать у них имиджологическую и форсайт-компетенции, но не все владеют специальными дидактическими ме-

тодами и образовательной технологией имидж-форсайта. Экспертный опрос специалистов-практиков и работодателей выявил причины, затрудняющие успешное трудоустройство молодых специалистов на рынке труда и привел нас к выводу о необходимости имиджологической и форсайт-подготовки будущих специалистов для эффективного применения на практике способов самоимиджирования, самомаркетинга, самопродвижения и самобрендинга.

Исследование позволило определить технологию образовательного имидж-форсайта как возможность моделировать личный бренд-имидж, прогнозировать и проектировать профессиональное будущее, развивать стратегическое и форсайтное мышление. Эта технология как одна из инновационных и эффективных предусматривает не только и не столько накопление знаний, сколько желание и умение использовать их на практике, что способствует формированию профессионализма будущего специалиста и может внедряться в высшем образовании для обеспечения высокой конкурентоспособности специалистов в условиях изменяющейся конъюнктуры рынка труда.

Это означает, что руководителям вузов следует обеспечивать максимально благоприятную среду для развития компетенций по управлению знаниями, в частности, организовывать специальные обучающие курсы и минимизировать влияние препятствующих ему факторов.

Таким образом, можно считать, что основная гипотеза проведенного исследования – имиджологическая и форсайт-компетенции у будущих специалистов будут сформированы более результативно при условии применения технологии образовательного имидж-форсайта – полностью верифицирована.

Развитие дальнейших исследований в проблемном поле образовательного имидж-форсайта сопряжено с поиском инновационных и продуктивных образовательных технологий, более подробным изучением этой проблематики в ракурсе методологии адаптации выпускников вуза на современном рынке труда в изменяющихся социально-экономических условиях.

Список использованных источников

1. Ehlers U.-D. Future Skills – Future Learning and Future Higher Education. Karlsruhe, Germany: Springer. 2020. P. 311. Available from: https://www.researchgate.net/publication/344537368_Future_Skills_-_The_Future_of_Learning_and_Higher_Education (date of access: 04.06.2020). DOI: 10.1007/978-3-658-29297-3

2. Loveridge D. Experts and foresight: review and experience // International Journal of Foresight and Innovation Policy. 2004. Vol. 1, 1/2. P. 33–69. Available from: <https://expectationandexpertise.files.wordpress.com/2016/09/f816471011122359.pdf> (date of access: 14.06.2021). DOI: 10.1504/IJFIP.2004.004651

3. Соколов А. В. Форсайт: взгляд в будущее [Электрон. ресурс] // Форсайт. 2007. № 1 (1). С. 8–15. Режим доступа: <https://foresight.hse.ru/data/380/621/1234/Whatforesight.pdf> (дата обращения: 23.07.2020).
4. Martin B. R. Research Foresight and the exploitation of science base. HSMO, London, 1993. 81 p.
5. Martin B. R. Technology Foresight in a Rapidly Globalizing Economy. International Practice in Technology Foresight. Vienna, UNIDO. 2002. 303 p.
6. Kishita Y. Foresight and Roadmapping Methodology: Trends and Outlook // Foresight and STI Governance. 2021. № 15 (2). P. 5–11. DOI: 10.17323/2500-2597.2021.2.5.11
7. Popper R. Methodology: Common Foresight Practices & Tools // In: Georgiou L., et al. International Handbook on Foresight and Science Policy: Theory and Practice. Edward Elgar, 2007. P. 123–144.
8. Popper R. How are foresight methods selected // Foresight. 2008. № 10 (6). P. 62–89. Available from: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/14636680810918586/full/html> (date of access: 14.06.2021). DOI: 10.1108/14636680810918586
9. Brady E., Gilligan R. The life course perspective: An integrative research paradigm for examining the educational experiences of adult leavers // Children and Youth Services Review. 2018. Vol. 87. P. 69–77. DOI: 10.1016/J.CHILDYOUTH.2018.02.019
10. Якубовская Т. В. Современная форсайт-грамотность как инструмент командного развития // Университетское управление: практика и анализ. 2018. Т. 22. № 2. С. 45–55. DOI: 10.15826/umpra.2018.02.015
11. Пугачева Н. Б. Форсайт как составляющая управления современным профессиональным образованием // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2010. № 2. С. 65–69.
12. Семенова Л. М. Современный рынок труда и профессиональные компетенции специалистов в области коммуникации: оценка и форсайт-прогноз // Профессиональные компетенции специалиста по коммуникациям XXI века: коллективная монография ; под ред. А. Д. Кривоносова. Санкт-Петербург: Изд-во СПбГЭУ, 2021. С. 50–64.
13. Зинкевич Е. Р., Семенова Л. М. Инновационно-педагогические технологии в компетентностно-ориентированном образовании: монография. Санкт-Петербург: Издательский центр ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет», 2019. 104 с.
14. Конюхова Т. В., Конюхова Е. Т., Гончаренко М. В. Формирование компетенции планирования карьеры в контексте репрезентации образа будущего [Электрон. ресурс] // Векторы благополучия: экономика и социум. 2019. № 2 (33). С. 46–62. Режим доступа: <http://earchive.tpu.ru/handle/11683/55707> (дата обращения 04.02.2020). DOI: 10.18799/26584956/2019/2(33)/974
15. Алексеева А. Д. Современные технологии предвидения профессионального будущего человека // Педагогическое образование в России. 2016. № 8. С. 63–71.
16. Ежова Т. В., Петров В. Н., Апанасенко А. В., Петров А. В. Использование методологии форсайта для построения цели образовательной программы в компетентностно-ориентированной образовательной системе // Образовательные технологии и общество. 2016. Т. 19. № 3. С. 492–510.
17. Горелова Г. Г., Плешков Е. С., Шибанова Е. К. Компетентностный подход в формировании самостоятельности студентов на основе форсайт проектирования [Электрон. ресурс] // Ученые записки университета Лесгафта. 2016. № 4 (134). С. 55–60. Режим

доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/kompetentnostnyy-podhod-v-formirovanii-sa-mostoyatelnosti-studentov-na-osnove-forsayt-proektirovaniya> (дата обращения: 09.02.2021). DOI: 10.5930/issn.1994-4683.2016.04.134.p55-60

18. Etzkowitz H. Can a Teaching University Be an Entrepreneurial University? Civic Entrepreneurship and the Formation of a Cultural Cluster in Ashland, Oregon. Birkbeck Centre for Innovation Management Research. 2013. № 11. P. 1–35. Available from: <http://www.bbk.ac.uk/innovation/publications/docs/WP11.pdf> (date of access: 14.06.2020).

19. Загвязинский В. И., Строкова Т. А. Педагогическая инноватика: проблемы стратегии и тактики: монография. Тюмень: изд-во ТюмГУ, 2011. 175 с. Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574588> (дата обращения: 21.07.2021).

20. Казин Ф. А., Луценко А. Е., Макаренченко М. А., Зленко А. Н. Опыт управления изменениями в социально-гуманитарном блоке технического вуза (на примере Университета ИТМО) // Университетское управление: практика и анализ. 2015. № 4. С. 43–55.

21. Keyek-Franssen D. Practices for Student Success: From Face-to-Face to At-Scale and Back // Educational Studies Moscow. 2018. № 4. P. 116–138. DOI: 10.17323/1814-9545-2018-4-116-138

22. Lent R. W. Career-life preparedness: Revisiting career planning and adjustment in the new workplace. The Career Development Quarterly. 2013. № 61. P. 2–14. Available from: <https://ru.scribd.com/document/446238215/Career-Life-Preparedness-Revi> (date of access: 12.12.2019).

23. Swanson J. L., Schneider M. Minnesota theory of work adjustment. Ed. by S. D. Brown, R. W. Lent. Career development and counseling: Putting theory and research to work. 2nd ed. Hoboken, NJ: Wiley, 2013. P. 29–53. Available from: https://www.academia.edu/34761236/_Steven_D_Brown_Robert_W_Lent_Career_Developme_bookzz_org_ (date of access: 21.06.2020).

24. Savickas M. L. The 2012 leona tyler award address: Constructing careers – Actors, agents, and authors // Counseling Psychologist. 2021. № 41: P. 648–662. DOI: 10.1177/0011000012468339

25. Peterson J., Rudgers L. Saddle Up: 7 Trends Coming in 2018. Inside Higher Ed. 2018. № 2. Available from: <https://www.insidehighered.com/views/2018/01/02/predictions-higher-education-coming-year-opinion> (date of access: 18.03.2020).

26. Петрова Е. А., Акимова Н. Н., Романова А. В., Соколовская И. Э. Имидж современного учителя в представлении старшеклассников // Образование и наука. 2020. Т. 22, № 2. С. 98–120.

27. Bögenhold D., Klinglmaier R., Kandutsch F. Solo Self-Employment, Human Capital and Hybrid Labour in the Gig Economy // Foresight and STI Governance. 2017. Vol. 11, № 4. P. 23–32. DOI: 10.17323/2500-2597.2017.4.23.32

28. Зеер Э. Ф. Профессиональное развитие человека в системе непрерывного образования // Профессиональное образование. Столица. 2013. № 9. С. 10–14.

29. Кови С. Р. Семь навыков высокоэффективных людей: мощные инструменты развития личности = The 7 Habits of Highly Effective People: Restoring the Character Ethic. Москва: Альпина Паблишер; 2012. 374 с.

30. Kazin P., Hagen S., Prichislenko A., Zlenko A. Developing the Entrepreneurial University through Positive Psychology and Social Enterprise // Educational Studies Moscow. 2017. № 3. P. 110–131. DOI: 10.17323/1814-9545-2017-3-110-131

31. Branden N. This translation is published by arrangement with Bantam Books, an imprint of Random House, a division of Penguin Random House LLC. Moscow: Mann, Ivanov

and Ferber, 2018. 361 p. Available from: <https://www.rulit.me/books/shest-stolpov-samoo-cenki-read-521995-1.html> (date of access: 18.11.2019).

32. Ejdys J., Gudanowska A., Halicka K., Kononiuk A., Magruk A., Nazarko J., Nazarko L., Szpilko D., Widelska U. Foresight in Higher Education Institutions: Evidence from Poland // *Foresight and STI Governance*. 2019. Vol. 13, № 1. P. 77–89. DOI: 10.17323/2500-2597.2019.1.77.89

33. Kononiuk A., Pająk A., Gudanowska A.E., Magruk A., Rollnik-Sadowska E., Kozłowska J., Sacio-Szymańska A. Foresight for Career Development // *Foresight and STI Governance*. 2020. Vol. 14, № 2. P. 88–104. DOI: 10.17323/2500-2597.2020.2.88.104

34. Fink L. D. Five High Impact Teaching Practices. Collected Essays on Learning and Teaching (CELT). 2016. Vol. IX. Available from: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1104478.pdf> (date of access: 02.02.2020).

35. Guimarães Garcia L. Strategic Intelligence Teaching to Leverage Professional Success // *Foresight and STI Governance*. 2020. Vol. 14, № 3. P. 101–112. DOI: 10.17323/2500-2597.2020.3.101.112

36. Криницын Д. В. Самопроектирование будущих менеджеров в процессе обучения в вузе как образовательный форсайт // *Сибирский педагогический журнал*. 2012. № 13. С. 169–174.

37. Семенова А. М. Имиджологическая подготовка специалиста по связям с общественностью // *Педагогика*. 2014. № 4. С. 93–100.

38. Семенова А. М. Самомаркетинг и самобрендинг специалиста в сфере коммуникаций как условие повышения конкурентоспособности на рынке труда // *Вестник ЮУрГУ, серия «Экономика и менеджмент»*. 2014. Т. 8. № 4. С. 145–151.

39. Semenova L. M., Krivonosov A. D., Karmalova E. Y., Danilova N. I. Comprehensive program of professionally oriented training of specialists in communication // *Social and Cultural Transformations in the Context of Modern Globalism - International Scientific Conference 2020*. 27–29 Feb. European Proceedings of Social and Behavioural Sciences. 2020; Grozny: Kh. I. Ibragimov Complex Research Institute, 2020. № 92. P. 3929. Available from: https://www.europeanproceedings.com/files/data/article/10040/12057/article_10040_12057_pdf_100.pdf DOI: 10.15405/epsbs.2020.10.05.319 (date of access: 12.02.2021).

40. Savva L. I., Gasanenko E. A., Shakhmaeva K. E. Technical universities students' preparedness to team working as basis of professional image // *Perspectives of Science and Education* 2018. № 6 (36). P. 56–64. DOI: 10.32744/pse.2018.6.6

41. Zabochnik R. Personal Branding and marketing strategies // *European Journal of Science and Theology*. 2018. Vol. 14, № 6. P. 159–169.

42. Огилви Д. Огилви о рекламе / Пер. с англ. А. Гостева и Т. Новиковой. 2-е изд. Москва: Манн, Иванов и Фербер; Эксмо, 2013. 240 с.

43. Edmiston D. Creating a personal competitive advantage by developing a professional online presence // *Marketing Education Review*. 2014. № 24. P. 21–24. DOI: 10.2753/MER1052-8008240103

44. Хренникова Т. В. Достичь цели с помощью «Дорожной карты» [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <https://www.b17.ru/blog/69632> (дата обращения: 28.03.2021).

45. Качан В. Я. От понимания природы имиджа к планированию корпоративной репутации и брендинга // *Процессы трансформации в праве, региональной экономике и экономической политике: актуальные проблемы экономико-политических и правовых отношений: сборник статей II Международной научно-практической конференции*. Рига: Балтийский Институт психологии и менеджмента, 2014. С. 213–226.

46. Качан В. Я. Понятия имиджа, корпоративной репутации, бренда: сравнительный анализ // Актуальные проблемы психологии, бизнеса и социальной сферы общества: теория и практика: международный сборник научных трудов по материалам научно-практической конференции «Перспективы и возможности психологии, бизнеса и социальной работы в современной Европе» (23–24 апреля 2009 года). Том 6. Часть II. Рига: Балтийский Институт психологии и менеджмента, 2010. С. 128–135.

47. Череднякова А. Б., Казакова Г. М. Имиджевая культура: верификация явления и концептуализация понятия // Вестник Томского государственного университета. Культурология и искусствоведение. 2019. № 33. С. 133–144.

48. Семенова Л. М. Готовность к самоимиджированию будущих специалистов по связям с общественностью как компонент профессиональной подготовки [Электрон. ресурс] // Сибирский педагогический журнал. 2009. № 5. С. 358–367. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/gotovnost-k-samoimidzhirovaniyu-buduschih-spetsialistov-po-svyazyam-s-obschestvennostyu-kak-komponent-professionalnoy-podgotovki> (дата обращения: 20.12.2020).

References

1. Ehlers U.-D. Future skills – future learning and future higher education [Internet]. Karlsruhe, Germany: Springer [cited 2020 June 04]; 2020. p. 311. Available from: https://www.researchgate.net/publication/344537368_Future_Skills_-_The_Future_of_Learning_and_Higher_Education DOI: 10.1007/978-3-658-29297-3
2. Loveridge D. Experts and foresight: Review and experience. *International Journal of Foresight and Innovation Policy* [Internet]. 2004 [cited 2021 June 14]; 1, 1/2: 33–69. Available from: <https://expectationandexpertise.files.wordpress.com/2016/09/f816471011122359.pdf> DOI: 10.1504/IJFIP.2004.004651
3. Sokolov A. V. Foresight: A look into the future. *Forsajt = Foresight* [Internet]. 2007 [cited 2020 July 23]; 1 (1): 8–15. Available from: <https://foresight.hse.ru/data/380/621/1234/Whatforesight.pdf> (In Russ.)
4. Martin B. R. Research foresight and the exploitation of science base. HSMO, London; 1993. 81 p.
5. Martin B. R. Technology foresight in a rapidly globalizing economy. *International Practice in Technology Foresight*. Vienna, UNIDO; 2002. 303 p.
6. Kishita Y. Foresight and roadmapping methodology: Trends and outlook. *Foresight and STI Governance*. 2021; 15 (2): 5–11. DOI: 10.17323/2500-2597.2021.2.5.11
7. Popper R. Methodology: Common foresight practices & tools. In: Georghiou L. (ed.). *International Handbook on Foresight and Science Policy: Theory and Practice*. Edward Elgar; 2007. p. 123–144.
8. Popper R. How are foresight methods selected. *Foresight* [Internet]. 2008 [cited 2021 June 14]; 10 (6): 62–89. Available from: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/14636680810918586/full/html> DOI: 10.1108/14636680810918586
9. Brady E., Gilligan R. The life course perspective: An integrative research paradigm for examining the educational experiences of adult leavers. *Children and Youth Services Review*. 2018; 87: 69–77. DOI: 10.1016/J.CHILDYOUTH.2018.02.019
10. Yakubovskaya T. V. Modern foresight literacy as a tool for team development. *Universitetskoye upravleniye: praktika i analiz = University Management: Practice and Analysis*. 2018; 22 (2): 45–55. (In Russ.)

11. Pugacheva N. B. Foresight as a component of modern professional education management. *Professional'noye obrazovaniye v Rossii i za rubezhom = Professional Education in Russia and Abroad*. 2010; 2: 65–69. (In Russ.)
12. Semenova L. M. Sovremennyy rynek truda i professional'nyye kompetentsii spetsialistov v oblasti kommunikatsii: otsenka i forsayt-prognoz. *Professional'nyye kompetentsii spetsialista po kommunikatsiyam XXI veka = Modern labor market and professional competencies of specialists in the field of communication: Assessment and foresight forecast. Professional competencies of a communications specialist of the 21st century*. Ed. by A. D. Krivonosov. St. Petersburg: Saint-Petersburg State University of Economics; 2021. p. 50–64. (In Russ.)
13. Zinkevich Ye. R., Semenova L. M. Innovatsionno-pedagogicheskiye tekhnologii v kompetentnostno-oriyentirovannom obrazovanii = Innovative and pedagogical technologies in competence-based education. St. Petersburg: Publishing Center of the State Budgetary Educational Institution of Higher Professional Education “St. Petersburg State Pediatric Medical University”; 2019. 104 p. (In Russ.)
14. Konyukhova T. V., Konyukhova Ye. T., Goncharenko M. V. Formation of career planning competence in the context of representing the image of the future. *Vektory blagopoluchiya: ekonomika i sotsium = Well-Being Vectors: Economy and Society* [Internet]. 2019 [cited 2020 Feb 04]; 2 (33): 46–62. Available from: <http://earchive.tpu.ru/handle/11683/55707> DOI: 10.18799/26584956/2019/2(33)/974 (In Russ.)
15. Alekseyeva A. D. Modern technologies of foreseeing the professional future of a person. *Pedagogicheskoye obrazovaniye v Rossii = Pedagogical Education in Russia*. 2016; 8: 63–71. (In Russ.)
16. Yezhova T. V., Petrov V. N., Apanasenok A. V., Petrov A. V. Using the foresight methodology for constructing the goal of an educational program in a competence-oriented educational system. *Obrazovatel'nyye tekhnologii i obshchestvo = Educational Technologies and Society*. 2016; 19 (3): 492–510. (In Russ.)
17. Gorelova G. G., Pleshkov Ye. S., Shibanova Ye. K. Competence approach to forming self-dependency of students based on foresight design. *Uchenye zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafta* [Internet]. 2016 [cited 2021 Feb 09]; 4 (134): 55–60. Available from: <https://cyberleninka.ru/article/n/kompetentnostnyy-podhod-v-formirovanii-samostoyatelnosti-studentov-na-osnove-forsayt-proektirovaniya> DOI: 10.5930/issn.1994-4683.2016.04.134.p55-60 (In Russ.)
18. Etzkowitz H. Can a teaching university be an entrepreneurial university? Civic entrepreneurship and the formation of a cultural cluster in Ashland, Oregon. *Birkbeck Centre for Innovation Management Research* [Internet]. 2013 [cited 2020 June 14]; 11: 1–35. Available from: <http://www.bbk.ac.uk/innovation/publications/docs/WP11.pdf>
19. Zagvyazinskiy V. I., Strokova T. A. Pedagogicheskaya innovatika: problemy strategii i taktiki = Pedagogical innovation: Problems of strategy and tactics. Tyumen: Tyumen State University; 2011. 175 p. (In Russ.)
20. Kazin F. A., Lutsenko A. Ye., Makarchenko M. A., Zlenko A. N. Experience of change management in the social and humanitarian block of a technical university (on the example of ITMO University). *Universitetskoye upravleniye: praktika i analiz = University Management: Practice and Analysis*. 2015; 4: 43–55. (In Russ.)
21. Keyek-Franssen D. Practices for student success: From face-to-face to at-scale and back. *Educational Studies Moscow*. 2018; 4: 116–138. DOI: 10.17323/1814-9545-2018-4-116-138

22. Lent R. W. Career-life preparedness: Revisiting career planning and adjustment in the new workplace. *The Career Development Quarterly* [Internet]. 2013 [cited 2019 Dec 12]; 61: 2–14. Available from: <https://ru.scribd.com/document/446238215/Career-Life-Preparedness-Revi>
23. Swanson J. L., Schneider M. Minnesota theory of work adjustment. In: Brown S. D., Lent R. W. (eds.). *Career development and counseling: Putting theory and research to work*. 2nd ed. Hoboken, NJ: Wiley; 2013. p. 29–53.
24. Savickas M. L. The 2012 Leona Tyler Award address: Constructing careers – Actors, agents, and authors. *The Counseling Psychologist* [Internet]. 2013 [cited 2019 Nov 28]; 41: 648–662. Available from: <http://dx.doi.org/10.1177/0011000012468339>
25. Peterson J., Rudgers L. Saddle up: 7 trends coming in 2018. *Inside Higher Ed.* [Internet]. 2018 [cited 2020 Mar 18]; 2. Available from: <https://www.insidehighered.com/views/2018/01/02/predictions-higher-education-coming-year-opinion>
26. Petrova E. A., Akimova N. N., Romanova A. V., Sokolovskaya I. E. Image of a modern teacher in the view of high school students. *Obrazovanie i nauka = The Education and Science Journal*. 2020; 22 (2): 98–120. (In Russ.)
27. Bögenhold D., Klinglmair R., Kandutsch F. Solo self-employment, human capital and hybrid labour in the gig economy. *Foresight and STI Governance*, 2017; 11 (4): 23–32. DOI: 10.17323/2500-2597.2017.4.23.32
28. Zeer E. F. Professional development of a person in the system of lifelong education. *Professional'noe obrazovaniye. Stolitsa = Professional Education. Capital*. 2013; 9: 10–14. (In Russ.)
29. Covey S. R. Sem' navykov vysokoeffektivnykh lyudey: moshchnyye instrumenty razvitiya lichnosti = Seven skills of highly effective people: Powerful tools for personal development. Moscow: Alpina Publisher; 2012. 374 p. (In Russ.)
30. Kazin P., Hagen S., Prichislenko A., Zlenko A. Developing the Entrepreneurial University through Positive Psychology and Social Enterprise. *Voprosy obrazovaniya = Educational Studies Moscow*. 2017; 3: 110–131.
31. Branden N. This translation is published by arrangement with Bantam Books, an imprint of Random House, a division of Penguin Random House LLC [Internet]. Moscow: Mann, Ivanov and Ferber; 2018 [cited 2019 Nov 18]. 361 p. Available from: <https://www.rulit.me/books/shest-stolpov-samoocenki-read-521995-1.html>
32. Ejdyś J., Gudanowska A., Halicka K., Kononiuk A., Magruk A., Nazarko J., Nazarko L., Szpilko D., Widelśka U. Foresight in higher education institutions: Evidence from Poland. *Foresight and STI Governance*. 2019; 13 (1): 77–89. DOI: 10.17323/2500-2597.2019.1.77.89
33. Kononiuk A., Pająk A., Gudanowska A. E., Magruk A., Rollnik-Sadowska E., Kozłowska J., Sacio-Szymańska A. Foresight for career development. *Foresight and STI Governance*. 2020; 14 (2): 88–104. DOI: 10.17323/2500-2597.2020.2.88.104
34. Fink L. D. Five high impact teaching practices. *Collected Essays on Learning and Teaching (CELT)* [Internet]. 2016 [cited 2020 Feb 2]; 9. Available from: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1104478.pdf>
35. Guimarães Garcia L. Strategic intelligence teaching to leverage professional success. *Foresight and STI Governance*. 2020; 14 (3): 101–112. DOI: 10.17323/2500-2597.2020.3.101.112
36. Krinitsyn D. V. Self-designing of future managers in the learning process at a university as an educational foresight. *Sibirskiy pedagogicheskiy zhurnal = Siberian Pedagogical Journal*. 2012; 13: 169–174. (In Russ.)

37. Semenova L. M. Image preparation of a specialist in public relations. *Pedagogika = Pedagogy*. 2014; 4: 93–100. (In Russ.)
38. Semenova L. M. Self-marketing and self-branding of a communication specialist as a condition for increasing competitiveness in the labor market. *Vestnik YUUrGU, seriya "Ekonomika i menedzhment" = South Ural State University Bulletin. Series "Economics and Management"*. 2014; 8 (4): 145–151. (In Russ.)
39. Semenova L. M., Krivonosov A. D., Karmalova E. Y., Danilova N. I. Comprehensive program of professionally oriented training of specialists in communication. In: *Social and Cultural Transformations in the Context of Modern Globalism – International Scientific Conference 2020. European Proceedings of Social and Behavioural Sciences* [Internet]; 2020 Feb 27–29. Vol. 92. Grozny: Kh. I. Ibragimov Complex Research Institute; 2020 [cited 2021 Feb 12]; p. 3929. Available from: https://www.europeanproceedings.com/files/data/article/10040/12057/article_10040_12057_pdf_100.pdf DOI: 10.15405/epsbs.2020.10.05.319 (In Russ.)
40. Savva L. I., Gasanenkov E. A., Shakhmaeva K. E. Technical universities students' preparedness to team working as basis of professional image. *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education*. 2018; 6 (36): 56–64. DOI: 10.32744/pse.2018.6.6. (In Russ.)
41. Zaboynik R. Personal Branding and marketing strategies. *European Journal of Science and Theology*. 2018; 14 (6): 159–169.
42. Ogilvy D. Ogilvy o reklame = Ogilvy on advertising. 2nd edition. Translated from English by A. Gostev, T. Novikova. Moscow: Mann, Ivanov and Ferber; Eksmo; 2013. 240 p. (In Russ.)
43. Edmiston D. Creating a personal competitive advantage by developing a professional online presence. *Marketing Education Review*. 2014; 24: 21–24. DOI: 10.2753/MER1052-8008240103
44. Khrennikova T. V. Dostich' tseli s pomoshch'yu "Dorozhnoy karty" = Achieve your goal using the roadmap [Internet]. 2017 [cited 2020 Mar 28]. Available from: <https://www.b17.ru/blog/69632> (In Russ.)
45. Kačans V. Ya. From image to corporate reputation and understanding of branding. In: *Processy transformacii v prave, regional'noj jekonomike i jekonomicheskoy politike: aktual'nye problemy jekonomiko-politicheskikh i pravovykh otnoshenij: sbornik statej II Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii = The Transformation Process of Law, the Regional Economy and Economic Policy: The Relevant Economic and Political and Legal Issues. 2nd International Scientific and Practical Conference Proceedings*. Riga: ISMA; 2014. p. 213–227. (In Russ.)
46. Kačans V. Ya. Concepts of image, corporate reputation, brand: Comparative analysis. In: *Aktual'nye problemy psihologii, biznesa i social'noj sfery obshchestva: teorija i praktika: mezhdunarodnyj sbornik nauchnykh trudov po materialam nauchno-prakticheskoy konferencii "Perspektivy i vozmozhnosti psihologii, biznesa i social'noj raboty v sovremennoj Evrope" (23–24 aprelja 2009 goda) = Topical Problems of Psychology, Business, and Social Sphere in Society: Theory and Practice. Proceedings of the Scientific and Practical Conference "Perspectives and Opportunities of Psychology, Business and Social Work in Modern Europe"*; 2009 Apr 23–24. Vol. 6. Part 2. Riga: BPMA, "JUMI"; 2010. p. 128–136. (In Russ.)
47. Cherednyakova A. B., Kazakova G. M. Image culture: Verification of the phenomenon and conceptualization of the concept. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta Kul'turologiya i iskusstvovedeniye = Tomsk State University Journal of Cultural Studies and Art History*. 2019; 33: 133–144. (In Russ.)

48. Semenova L. M. Willingness to self-image of future public relations specialists as a component of professional training. *Sibirskiy pedagogicheskiy zhurnal = Siberian Pedagogical Journal* [Internet]. 2009 [cited 2021 Jun 20]; 5. Available from: <https://cyberleninka.ru/article/n/gotovnost-k-samoimidzhirovaniyu-buduschih-spetsialistov-po-svyazyam-s-obschestvennostyu-kak-komponent-professionalnoy-podgotovki> (In Russ.)

Информация об авторах:

Семенова Лидия Михайловна – доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры коммуникационных технологий и связей с общественностью Санкт-Петербургского государственного экономического университета; ORCID 0000-0001-6117-3093; Санкт-Петербург, Россия. E-mail: lidia_sem@mail.ru

Качан Всеволод Ярославович – доктор философии, ассоциированный профессор, ведущий исследователь Балтийской Международной академии; ORCID 0000-0003-4140-5090; Рига, Латвия. E-mail: kachans@latnet.lv

Вклад соавторов:

Л. М. Семенова – разработка концепции исследования и обоснование методологических основ; анализ источников и обобщение результатов.

В. Я. Качан – проведение эмпирического исследования в латвийских вузах; контент-анализ источников.

Информация о конфликте интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Статья поступила в редакцию 04.01.2021; поступила после рецензирования 29.09.2021; принята к публикации 06.10.2021.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

Information about the authors:

Lidiia M. Semenova – Dr. Sci. (Education), Associate Professor, Department of Communication Technology and Public Relations, Saint Petersburg State University of Economics; ORCID 0000-0001-6117-3093; Saint Petersburg, Russia. E-mail: lidia_sem@mail.ru

Vsevolods Kačans – Dr. Sci. (Philosophy), Associate Professor, Lead Researcher, Baltic International Academy (BIA); ORCID 0000-0003-4140-5090; Riga, Latvia. E-mail: kachans@latnet.lv

Contribution of the authors:

L. M. Semenova – development of the research concept and justification of methodological foundations; analysis of sources and synthesis of results.

V. Kačans – conduction of empirical research in Latvian universities; content analysis of sources.

Conflict of interest statement. The authors declare that there is no conflict of interest.

Received 04.01.2021; revised 29.09.2021; accepted for publication 06.10.2021.

The authors have read and approved the final manuscript.

ОСНОВНЫЕ СПОСОБЫ ИНТЕРНАЦИОНАЛИЗАЦИИ ВЫСШЕГО ЮРИДИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

А. И. Горылев¹, Е. В. Калинина²

*Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского,
Нижний Новгород, Россия.*

E-mail: ¹gorylev@fup.unn.ru; ²mikaella.evka@mail.ru

Аннотация. *Введение.* Изучение последних тенденций в области интернационализации высшего образования расширяет теоретические представления о диалектическом характере взаимосвязи педагогической науки и образовательной практики, а также о соотношении общих направлений развития высшего образования, его национальной и региональной специфик. Анализ опыта интернационализации университетов необходим для выработки различных моделей модернизации высшего образования, включая юридическое, и для обоснования практических рекомендаций по реформированию российской системы высшего образования. К настоящему моменту достигнуто понимание необходимости интернационализации высшего образования в условиях глобализации для повышения конкурентоспособности российской системы высшего образования, о чем свидетельствует, в частности, Федеральный проект повышения конкурентоспособности российских университетов среди ведущих мировых научно-образовательных центров (проект 5–100). Интернационализация, будучи залогом оптимизации экспортного потенциала российского высшего образования, крайне необходима для модернизации юридического образования.

Целью исследования являлась оценка продуктивности существующих инструментов международного сотрудничества вузов и формулировка оптимальных подходов к использованию успешных практик мирового и отечественного образовательного пространства для повышения привлекательности российского юридического образования и, как следствие, конкурентоспособности вуза в целом.

Методология, методы и методики. Комплексные, междисциплинарные цели и задачи настоящего обзора предопределили использование сочетания гносеологического и синергетического подходов к подбору его инструментария: первый способствовал углубленному анализу сущности интернационализации и интеграции образования в современные международные процессы, а синергетический подход позволил объединить методы педагогического и правового исследования ради определения оптимальной стратегии интернационализации в подготовке юридических кадров широкого профиля.

Результаты. В статье проведена оценка эффективности имеющихся способов интернационализации российского юридического образования с точки зрения его востребованности среди иностранных студентов; осуществлен комплексный анализ правовых, политических и социальных аспектов актуального состояния привлекательности российского рынка образовательных услуг и необходимости выявления специфики интернационализации высшего юридического образования.

Мониторинг опыта межуниверситетского международного сотрудничества позволил определить условия эффективности совместных программ по юриспруденции (создания инновационной образовательной среды, проектной деятельности и гибкой системы управ-

ления); проанализировать современные педагогические технологии, применимые к юридическим дисциплинам; определить наиболее оптимальные схемы, используемые российскими и европейскими университетами при осуществлении внешней мобильности студентов и преподавателей; выработать предложения по внедрению в образовательный процесс для российских студентов дисциплин, преподаваемых на иностранных языках как российскими, так и зарубежными преподавателями; предложить меры по совершенствованию государственной политики в искомой сфере, направленные на стимулирование российских университетов развивать международные совместные образовательные программы.

Научная новизна. В статье проанализирован как положительный, так и отрицательный опыт российских университетов по внедрению ключевых инструментов интернационализации высшего юридического образования, систематизированы признанные способы интернационализации высшего образования в целом и сформулированы дополнительные инструменты интеграции, в частности, российского юридического образования в мировое образовательное пространство.

Практическая значимость. Апробированы новые методики, основанные на компетентностном и практико-ориентированном подходах. Разработаны методические инструкции для реализации интернационализации высшего юридического образования с целью повышения конкурентоспособности учебного заведения и востребованности выпускников на рынке труда.

Ключевые слова: интеграция высшего образования, международные совместные образовательные программы, качество образования, инновации, Болонский процесс, единое европейское пространство высшего образования, межуниверситетское сотрудничество, международные компетенции, современные педагогические технологии.

Благодарности. Коллектив авторов выражает благодарность Российскому фонду фундаментальных исследований за финансовую поддержку грантового проекта «Основные способы интернационализации высшего юридического образования» (Заявка № 20-113-50186-Экспансия), а также анонимным рецензентам за внимание, уделенное настоящей статье.

Для цитирования: Горылев А. И., Калинина Е. В. Основные способы интернационализации высшего юридического образования // Образование и наука. 2021. Т. 23, № 9 С. 46-80. DOI: 10.17853/1994-5639-2021-9-46-80

PRIMARY METHODS OF INTERNATIONALISATION OF HIGHER LEGAL EDUCATION

A. I. Gorylev¹, E. V. Kalinina²

Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod, Nizhny Novgorod, Russia.

E-mail: ¹gorylev@fup.unn.ru; ²mikaella.ev@mail.ru

Abstract. Introduction. Recent trends in the sphere of internationalisation of higher education expand theoretical insights into the dialectical nature of correlation between pedagogical science and educational practice, as well as the relationship between the general direc-

tions of the development of higher education, its national and regional specifics. An analysis of the experience of internationalisation of universities is required for the development of various models to modernise higher education, including legal education, and to substantiate practical recommendations for reforming the Russian higher education system. To date, an understanding has been reached of the need to internationalise higher education in the context of globalisation to increase the competitiveness of the Russian higher education system, as evidenced by the Federal project to maximise the competitive position of Russian universities among the world's leading scientific and educational centres (The Russian Academic Excellence Project 5-100). Internationalisation, being the key to optimising the export potential of Russian higher education, is essential for the modernisation of legal education.

Aim. The research aimed to evaluate the productivity of actual instruments of international cooperation between universities and to outline optimal approaches to the usage of successful practices of international and Russian educational space to enhance the attractiveness of Russian legal education, and, as a consequence, the creation of a sustainable competitive advantage of a higher education institution.

Methodology and research methods. Complex, interdisciplinary goals and tasks of the present research predetermined the application of gnoseological and synergetic approaches to the selection of research tools. The gnoseological approach facilitated a more profound analysis of the nature of internationalisation and integration of education in the current international processes. The synergetic approach resulted in the integration of pedagogical and legal research methods to define an optimal internationalisation strategy for the training of multiskilled legal professionals.

Results. The authors assessed the effectiveness of the existing ways of internationalisation of Russian legal education according to foreign student demand. A comprehensive analysis of the legal, political and social aspects of the current state of attractiveness of the Russian market of educational services and the need to identify the specifics of the internationalisation of higher legal education was carried out. The experience monitoring of inter-university international cooperation allowed the authors to determine the conditions for the effectiveness of joint legal programmes (creation of an innovative educational environment, project activities and a flexible management system); to analyse modern pedagogical technologies applicable to legal disciplines; to determine the best schemes used by Russian and European universities for external mobility of students and teachers; to develop the proposals for the introduction of disciplines (for Russian students) provided in foreign languages by Russian and foreign teachers; to propose measures to improve the state policy in the field of interest, aimed at stimulating Russian universities to develop international joint educational programmes.

Scientific novelty. The article presented the analysis of positive and negative experiences of Russian universities in application of internationalisation key tools in legal higher education. The acknowledged internationalisation methods of higher education were systematised in general. The additional ways for the integration of Russian legal education, in particular, to the international educational space, were identified.

Practical significance consists in the approbation of new methods based on competency and practice-oriented approaches. The authors developed the guidelines for the implementation of internationalisation to enhance university competitive advantage and to increase the demand for graduates in labour market.

Keywords: integration of higher education, international joint educational programmes, quality of education, innovation, Bologna Process, European Higher Education Area, inter-university cooperation, international competencies, modern pedagogical technologies.

Acknowledgements. The team of authors expresses gratitude to the Russian Foundation for Basic Research (RFBR) for financial support of the grant project “Primary Methods of Internationalisation of Higher Legal Education” (Application № 20-113-50186) and to the anonymous reviewers for their attention paid to the current research.

For citation: Gorylev A. I., Kalinina E. V. Primary methods of internationalisation of higher legal education. *The Education and Science Journal*. 2021; 23 (9): 46–80. DOI: 10.17853/1994-5639-2021-9-46-80.

Введение

Интернационализация образования, как продукт и одновременно инструмент глобализации, является сложным и многоаспектным процессом. Она позволяет обеспечить мировой рынок труда многофункциональными кадрами, способными мыслить стратегически, компетентными специалистами, не ограниченными масштабами и стереотипными запросами отдельно взятого государства. Политика интернационализации высшего образования предусматривает тесное международное сотрудничество, реализацию межкультурных связей и обеспечивает формирование личности, обладающей широким кругом компетенций в международной сфере. Именно такие задачи ставятся в современных условиях перед университетами мирового уровня.

Сфера национального образования, будучи сложной, многоуровневой конструкцией, неоднозначно реагирует на процессы, происходящие в мире. Ряд направлений подготовки, основанных на универсальных знаниях и универсальных средствах их выражения (точные, технические специальности, например) быстрее и легче адаптировались к веяниям глобализации.

Основные трудности данного явления приписались на долю направлений подготовки, чьи образовательные программы традиционно сфокусированы на национальном, внутригосударственном уровне. Так, в большинстве вузов, предусматривающих подготовку юристов, на уровне бакалавриата подавляющее большинство часов отводится под изучение вопросов внутригосударственного права. Такое содержание образовательных программ российских учебных заведений высшего образования может вызывать проблемы признания результатов обучения студентов в иностранных вузах и согласования учебных планов совместных международных программ. Тем не менее, будучи убежденными, что данные трудности могут успешно преодолеваются, мы попытаемся в рамках настоящего исследования показать широкие возможности для интернационализации высшего юридического образования.

Следует также отметить, что уклонение российских университетов от участия в процессах интернационализации однозначно приведет к значительному отставанию нашей страны в области науки и образования, что совершенно неприемлемо в современных условиях. Безусловно, интерна-

ционализация высшего образования не является самоцелью для образовательных учреждений и государства в целом. Однако с учетом сложившихся тенденций она может стать «ключом» к решению многих злободневных политических, социальных, экономических и других вопросов [1].

Для достижения поставленной в исследовании цели – оценки продуктивности существующих инструментов международного сотрудничества вузов – необходимо было ответить на следующие вопросы: какова эффективность имеющихся инструментов интернационализации; какие методики являются наиболее предпочтительными в зарубежных вузах и какие преобладают в российских учреждениях высшего образования; какие подходы могут стать оптимальными при использовании успешных практик мирового и отечественного образовательного пространства для повышения привлекательности российского юридического образования и, как следствие, конкурентоспособности вуза в целом.

Поскольку основная гипотеза о целесообразности распространения идеи интернационализации на юридическое образование потребовала дополнительной проверки, с учетом исконной ориентированности образовательных программ по юриспруденции на внутренний рынок труда были выдвинуты вспомогательные гипотезы о назревшей необходимости подготовки многопрофильных кадров и потребности государства в выпускниках, обладающих межкультурными компетенциями, а также о том, что залогом успешности интернационализации образования, независимо от уникальности вузов, участвующих в данном процессе, и специфичности образовательных программ, является понимание ее закономерностей, восприятие ее как единого механизма.

Обзор литературы

За последние два десятилетия написано множество научных трудов, посвященных проблеме международного сотрудничества в сфере образования и раскрывающих различные грани процесса интернационализации.

Сущность интернационализации, ее формы, средства и стратегии представлены в исследованиях J. Knight [2], О. В. Сагиновой [3], Г. А. Красновой [4], В. В. Краснощекова [5], Н. М. Золотаревой [6], В. И. Байденко [7], А. М. Бобыло и Е. А. Минаевой [8] и других. Цели и задачи интернационализации высшего образования, прогнозы и перспективы, а также нормативное регулирование данного процесса в рамках РФ излагаются в статье В. М. Филиппова [9]. Интернационализация и зарубежная студенческая мобильность как залог повышения качества развиваемых глобальных компетенций студентов через призму государственных интересов проанализированы Н. Goren [10].

Подавляющее большинство публикаций содержат апологетику интернационализации. Cătălina Crișan-Mitra и Anca Borza [11] указывают на повышение компетентностного и профессионального уровня не только студентов магистерских программ, но и самих преподавателей, что благотворно сказывается на привлекательности вузов. Н. Р. Камынина и А. О. Грудзинский [12] также видят достоинства международного образования в повышении конкурентоспособности учебных заведений и акцентируют внимание на значимости административной составляющей данного процесса. Данная идея получила свое развитие в статье А. О. Грудзинского и А. Б. Бедного [13], представившей достижения мониторинга и менеджмента международных образовательных программ на примере ННГУ им. Н. И. Лобачевского. О. В. Сагинова [3], демонстрирует рост конкурентоспособности отечественных магистратур, участвующих в международных образовательных проектах, опираясь на опыт РЭА им. Г. В. Плеханова. В. В. Краснощеков [5], отдавая дань множеству преимуществ интернационализации, фокусирует внимание на углубленной и многоуровневой подготовке будущих выпускников, поддерживая тем самым утверждения С. Crișan-Mitra и A. Borza [12] о необходимости заботиться не только о внешней стороне интернационализации, но и о внутренней.

Как отмечалось выше, в отличие от вышеуказанных исследователей, Heela Goren [10] обращает внимание на значимость обучения студентов за рубежом для государства, гражданами которого последние являются, что можно расценивать как внешнюю результативность интернационализации. Аналогичный политический подтекст феномена международного образования усматривает и Н. А. Михальченкова [14], а М. Chankseliani [15] вообще видит в нем механизм, обеспечивающий демократизацию общества на постсоветском пространстве.

Целый ряд исследований содержит результаты исследований, проводимых в разных странах, отражающие эффективность методики преподавания академических дисциплин на английском языке в вузах, где данный язык не является государственным (EMI). R. Kamaşak, K. Sahan и H. Rose [16] исследуют проблемы, с которыми сталкиваются студенты подобных учреждений в Турции. Авторы определяют сами вызовы, классифицируют студентов в зависимости от индивидуальных возможностей освоения программы и способности преодоления связанных с нею трудностей и на основе этого предлагают индивидуальные подходы к адаптации студентов. Весьма ценным представляется исследование действительной значимости уровня знания английского языка, подтвержденного результатами тестирования TOEFL IELTS, для успешной интеграции студентов в данные образовательные программы, проведенное S. Dimova [17]. N. Galloway и R. Ruegg

[18] обращают внимание на проблему организации обучения в рамках программ ЕМІ и приводят результаты опроса студентов и преподавателей по поводу их эффективности. На необходимости студентоориентированного подхода при интернационализации образования на примере преподавания дисциплин на иностранных языках также настаивает Z. M. Gaffas [19].

По мнению коллектива авторов С. А. Lenkaitis, S. M. Hilliker и В. Ouedraogo [20] отдельного внимания, как элемент искомой проблематики, заслуживает изучение иностранных языков методом погружения в среду их носителей.

Эмпирический материал, позволяющий провести анализ результатов студенческой и преподавательской мобильности в отдельно взятых странах, ее основных преимуществ и сложностей, в зависимости от принимающей страны, представляет интерес с точки зрения распространения имеющегося опыта и выявления наиболее успешных практик: опыт Китая, как «поставщика» иностранных студентов по всему миру, так и «центра притяжения» иностранной мобильности – С. S. Lee [21], Мексики – S. A. Obregón Biosca [22] и др. Позитивная динамика повышения качества образования иностранных студентов, успешно социализирующихся в принимающей стране обоснована коллективом канадских ученых – S. Walsworth, K. Somerville, O. Robinson [23] и группой американских авторов – B. Streitwieser, F. B. Bryant, D. Drane, G. Light [24]; эффективность академической мобильности преподавателей за последние годы анализируется финскими учеными L. Pylvas и P. Nokelainen [25]; инновационные образовательные практики в условиях глобализации предложены к рассмотрению S. H. Smith и D. J. Paracka [26]. Английский ученый P. Bennell [27] рассуждает о критериях привлекательности образовательных учреждений для иностранных студентов. Этот же вопрос, но с учетом специфики Казахстана исследуется в статье S. Anafinova [28], которая также отмечаетстораживающую в аспекте сохранения национальной идентичности практику вынужденного следования национальными учреждениями высшего образования модели англо-американских исследовательских университетов

Как препятствия для интернационализации высшего образования рассматривает проблемы внутригосударственного политического противоборства и стремление защитить национальную идентичность тайваньский исследователь С.-С. Hsieh [29]. Аналогичный вывод сделан коллективом Исследовательского института высшего образования Университета Хиросимы – F. Huang, T. Daizen, Y. Kim [30]. Влияние внутренней социальной и религиозной стратификации на формирование общественного мнения и официальной позиции государства о целесообразности интернационализации образования (на примере Государства Израиль) изложены в статье С. Maxwell [31].

Тенденции маркетизации образования и распространения филиалов международных вузов и их кампусов (на примере Египта) проанализированы в работе G. Barsoum [32].

Специфика и вызовы программ двойных дипломов были обобщены в работе J. Knight [33] еще в 2011 году.

Тем не менее, несмотря на многообразие российских и зарубежных публикаций, подтверждающее неугасающий интерес к феномену интернационализации, остаются нерешенными ряд проблем, среди которых международное сотрудничество в сфере юридического образования. Его специфика, обусловленная фокусом на национальное законодательство и консерватизмом в выборе педагогических средств, представляет определенный вызов, преодолеть который можно только наметив перспективы международного юридического образования и выявив необходимые элементы механизма интернационализации, которые должны быть учтены для успешной ее реализации.

Методология, материалы и методы

Междисциплинарный характер настоящего исследования обусловил использование инструментария гносеологического и синергетического подходов. Первый позволил проанализировать идею интернационализации образования в целом, ее сущность, генезис, цели и задачи, практику реализации для проверки гипотезы о целесообразности международного сотрудничества в сфере юридического образования с целью повышения конкурентоспособности как самих образовательных учреждений, так и «продукта» их деятельности – формируемых кадров.

Синергетический подход сделал возможным объединение методов педагогического и правового исследования ради достижения целей, поставленных авторами данной работы: разработать концепцию интернационализации в подготовке юридических кадров широкого профиля. Для этого необходимо было изучить современные педагогические идеи и успешные практики оптимизации международного сотрудничества в высшем образовании, основные закономерности их применения и соотнести эти конструкции со спецификой обучения студентов-юристов, требованиями учебного процесса и запросами работодателя.

Таким образом, нами был использован целый комплекс методов теоретического и эмпирического характера.

Анализ педагогической литературы в сочетании с методом историзма способствовал выявлению прогрессивных идей, включая те, что были предложены задолго до всеобщего признания глобализации и связанной с ней необходимости интернационализации образования.

Проксемические методы, включающие анализ опыта реализации международных программ и метод независимых характеристик, позволили выявить характерные черты и закономерности успешных практик в российской и зарубежной высшей школе. Этому в немалой степени помог и структурно-системный метод, на основании которого «препарировалась» сама идея интернационализации, формулировались ее взаимосвязанные признаки, определялись основные условия ее успешного осуществления.

Направление поиска источников определялось несколькими векторами: 1) эмпирический материал, отражающий отечественные и зарубежные практики международного сотрудничества вузов, а также методические инструкции по реализации международных межвузовских проектов; 2) источники, характеризующие эффективность университетского менеджмента интернационализированных образовательных программ; 3) нормативные источники, определяющие пределы и ограничения международного сотрудничества учебных заведений; 4) аналитические статьи экспертов международной образовательной деятельности. Отслеживание публикаций по настоящей проблематике осуществлялось систематически на протяжении последних 15 лет. При написании статьи также производился целевой и ретроспективный поиск имеющихся научных материалов с использованием баз данных Научной электронной библиотеки e-library, Elsevier, Springer и др. Для оценки поступательности развития и воплощения идеи интернационализации высшего образования потребовалось проанализировать массив источников за последние 22 года.

Построение гипотезы о целесообразности распространения идеи интернационализации, затронувшей такие мобильные сферы, как экономика, бизнес, менеджмент, на юридическое образование стало возможно благодаря методу аналогии. Несмотря на объективную консервативность юриспруденции и ее направленность прежде всего на правовое регулирование внутригосударственных отношений, процесс глобализации открывает возможность для обмена инновационными педагогическими приемами, оптимизирующими подготовку кадров широкого профиля – юристов-международников, консультантов в вопросах международного частного права, международной и национальной информационной безопасности. Этому в немалой степени способствовал метод сравнительного правоведения.

Метод абстрагирования сделал возможным выведение авторской дефиниции интернационализации юридического образования, формулировку признаков этого феномена и разработку классификаций его видов.

Методы прогнозирования и моделирования помогли разработать концепцию интернационализации высшего юридического образования как сложной многоуровневой конструкции и сформулировать предложения по оптимизации данного процесса во избежание наиболее характерных ошибок.

Педагогический эксперимент, совмещенный с социально-правовым экспериментом, позволил апробировать гипотезы о целесообразности применения международных проектов в юридическом образовании. Проверка жизнеспособности данных предположений неизменно сопровождалась наблюдением/самонаблюдением, экспертным оцениванием со стороны отдела качества образования, методических комиссий и работодателей.

Статистический метод оказался необходим для формирования аргументационной базы, обосновывающей сделанные по результатам исследования выводы.

Эмпирические методы – анкетирование сотрудников Нижегородского Университета Лобачевского; интервьюирование обучающихся по международным совместным образовательным программам и наблюдение использовались для проверки жизнеспособности гипотезы комплексного восприятия интернационализации как механизма, способствующего повышению качества образования в целом и подготовки студентов-юристов в частности. В Университете Лобачевского мы провели небольшое социологическое исследование по выявлению отношения профессорско-преподавательского состава к интернационализации высшего образования. На портале университета 11 января 2021 года была размещена анкета с вопросами по интернационализации, которую предлагалось заполнить преподавателям. В анкетировании приняли участие 144 преподавателя. Значительное большинство анкетированных (75,7 %) заявили, что знакомы с термином «интернационализация высшего образования». Но на вопрос, известны ли различия между внутренней и внешней интернационализацией, положительно ответили 63,9 % респондентов. Исходя из этого, можно предположить, что, хотя большинство опрошенных имеет представление об интернационализации высшего образования, далеко не все осведомлены об ее формах, способах и возможных результатах этого процесса. Характерно, что, говоря о внутренней интернационализации, 68,1 % респондентов изъявили готовность внедрять в свои образовательные модули международный компонент. Более того, 45,8 % преподавателей выразили готовность разрабатывать образовательные дисциплины на иностранных языках. 80,6 % опрошенных выразили готовность повышать уровень владения иностранными языками (13,9 % уже повысили) и лишь 11,1 % отметили, что не видят в этом необходимости. Данные результаты свидетельствуют о положительном отношении профессорско-преподавательского состава к процессу интернационализации высшего образования, об их готовности принимать в нем непосредственное участие. На юридическом факультете в весеннем семестре ежегодно проводится мониторинг студентов-бакалавров 4 курса, способных не только продолжить обучение в магистратуре по специализации «Магистр международ-

ного права» (до 2020 года – «Международное право для делового человека»), но и поучаствовать в конкурсном отборе на программу двойных дипломов с Университетом Гренобль-Альпы (Франция). В результате 1–2 студента от юридического факультета ННГУ проходят годичное обучение по указанной программе в вузе-партнере. В среднем ежегодно кафедра европейского и международного права и Отдел международных образовательных программ проводят до 20 интервью и 10 коллективных опросов для выявления уровня заинтересованности студентов в участии в международных проектах по юриспруденции. Результаты прошлого года оказались следующими: 45,3 % опрошенных выразили готовность обучаться по указанным программам; 36,8 % заявили, что эта возможность привлекательна, но им мешает недостаточно высокий уровень знания языка, и 17,9 % сообщили, что предпочитают сосредоточиться на изучении национальной правовой системы. Кстати, порядка 71,2 % опрошенных выразили сомнение в том, что смогут получить достаточную финансовую поддержку для продолжения обучения за рубежом, и это может стать для них решающим обстоятельством при выборе между национально-ориентированной и международной программами. Эффективным приемом изучения результатов рассматриваемого явления можно считать регулярно проводимый мониторинг студентов, проходящих обучение в зарубежном вузе, с последующим интервьюированием по их возвращении.

Нами были также учтены результаты социологических исследований коллег, освещающих отношение студентов и преподавателей к анализируемой проблеме. Как отмечается в работе П. Н. Осипова и Ю. Н. Зиятдиновой [1], в результате проведенного в КНИТУ в 2014/2015 учебном году опроса 1 004 студентов и 301 научно-педагогического работника по поводу их мнения об интернационализации 97 % опрошенных ответили положительно на вопрос, нужна ли интернационализация; 89 % обучающихся выразили уверенность, что образовательный процесс в университете должен быть направлен на подготовку конкурентоспособных специалистов, отвечающих именно международным требованиям; 86,8 % студентов полагают, что при планировании образовательного процесса, необходимо учитывать опыт ведущих университетов из различных стран мира. Аналогичного мнения придерживаются 86,7 % опрошенных преподавателей.

Перечисленные показатели способствовали формированию более полной картины, необходимой для формулировки концепции интернационализации, с целью дальнейшего продвижения идеи международного юридического образования.

Результаты исследования

Понятие и сущность интернационализации высшего образования. Современные тенденции системы высшего образования (массовизация, формирование глобальной экономики знаний [34]) сказываются на понимании концепта интернационализации. В настоящее время используется множество определений, отражающих отдельные «границы» сущности данного явления. Наиболее часто исследователями используется дефиниция, сформулированная J. Knight, которая представляет интернационализацию как «процесс встраивания международного, межкультурного и глобального измерения в цели, функции и процессы высшего образования на институциональном и национальном уровнях» [2]. Соглашаясь с данным подходом, мы также считаем, что искомый феномен в рамках юридического образования следует рассматривать как *комплекс мероприятий по распространению наилучших международных и национальных зарубежных организационно-правовых практик оптимизации образовательных способов и средств в сфере юриспруденции*. С практической точки зрения, для каждого университета этот процесс должен быть не целью, а средством, с помощью которого обеспечивается поступательное развитие образования, повышается его качество. Как широкое явление, затрагивающее все сферы образовательной деятельности, интернационализация приводит к выстраиванию международного мышления у всех участников образовательной деятельности на основе сравнительных подходов с учетом глобальных изменений, происходящих в мировой политике. Другими словами, она приводит к внедрению международного измерения в функцию университетов. Именно поэтому некоторые российские авторы, например Ю. Н. Зиятдинова [35], пытаются представить интернационализацию высшего образования в виде концептуальной модели, рассматривая ее как «систему взаимодействия субъектов образовательного процесса, имеющую определенную цель, содержание, средства и результат».

Мы не можем согласиться с позицией некоторых иностранных исследователей, в частности Т. А. Khorsandi [36], которые раскрывают интернационализацию высшего образования в плоскости его коммерциализации, делая главный акцент в этом процессе на международную конкуренцию между вузами по привлечению иностранных студентов из платежеспособных стран мира с целью получения дохода. Действительно, успешная политика по интернационализации университетов приводит к повышению качества образования в каждом конкретном вузе, что обеспечивает его востребованность среди студентов, включая иностранных. Но в данной ситуации дополнительные финансовые доходы следует рассматривать как по-

ложительное «побочное» явление, а не в качестве основной цели политики интернационализации.

Анализируя теоретические особенности понятия интернационализации высшего образования, мы считаем, что его необходимо отличать от понятия глобализации, хотя они неразрывно связаны друг с другом. Отрицательная сторона процесса глобализации видится, прежде всего, в утрате национальной идентичности и ряда специфических качеств, свойственных национальным сообществам. Эти недостатки могут проявляться и в различных сферах государственной деятельности, в частности в образовании. Например, чрезмерные обязательства по подготовке иностранных студентов, взятые на себя отдельными вузами, с одной стороны, расширяют географию партнерства учебного заведения, а с другой – косвенным образом могут привести к снижению уровня требований к качеству знаний студентов и, как следствие, ухудшению качества образования, в целом. Тем не менее, разграничивая понятия глобализации и интернационализации, следует согласиться с мнением российских исследователей А. И. Пирогова и Т. В. Растимешина [37], обосновывающих различия в сущности явлений глобализации и интернационализации в сфере образования.

При интернационализации не уничтожаются национальные системы образования, а происходит их взаимопроникновение и взаимное обогащение, что является необходимым условием для обновления образования на основе изменяющихся социально-экономических условий развития государств в современном мире. Несмотря на глобализацию, многие государства в последнее время постоянно усиливают свое влияние на процессы интернационализации высшего образования. Уже никто не отрицает, что через механизмы интернационализации высшего образования разные страны имеют возможность отстаивать свои интересы на международной арене. Например, организуя обучение иностранных студентов, государство продвигает свой национальный язык и культуру за рубежом, формирует лояльно настроенную к стране элиту и поддерживает свой имидж как центра образования, науки и культуры. С этой точки зрения, интернационализация высшего образования – это вопрос государственной политики, международных отношений, идентификации государства и общества в новом глобальном мире, как справедливо отмечено А. Б. Бедным [38].

Направления интернационализации высшего образования. Для всестороннего понимания процесса интернационализации высшего образования его можно рассматривать на двух уровнях: государственном и вузовском (Н. А. Ременцова [39]). В первую очередь, на уровне государства должно сформироваться осознание того, что посредством интернационализации можно эффективно обеспечить поступательное развитие национальной системы

высшего образования, гарантировать ее высокое качество и конкурентоспособность в современном мире. Для этого государство должно разрабатывать и принимать стратегии и нормативно-правовые документы, нацеленные на интернационализацию образования, способствующие реализации политики по стимулированию экспорта образовательных услуг, увеличению числа иностранных обучающихся, а также либерализации рынка труда для одаренных иностранных выпускников. В качестве примера по проведению политики интернационализации и открытости системы высшего образования можно привести Объединенные Арабские Эмираты, где правительством принято решение радикально упростить процедуру получения въездных виз для обучения. С 2018 года иностранные студенты могут получить визу сразу на пять лет вместо однолетней. Подобные меры, на наш взгляд, значительно повышают привлекательность страны для иностранных студентов.

В нашей стране примером правительственных мер, направленных на стимулирование интернационализации высшего образования следует отметить приоритетный проект «Экспорт российского образования», который направлен на выявление и устранение барьеров в развитии интернационализации образования. По итогам реализации проекта к 2025 году государством поставлена задача увеличить численность иностранных студентов очной формы с 210 тыс. в 2017 году до 425 тыс. к 2024 году¹. У государства есть понимание того, что политика экспорта российского высшего образования может обеспечить приток в Россию квалифицированного человеческого капитала. Поэтому мы считаем, что необходимо создать стратегию по вовлечению иностранных студентов в экономику нашей страны, которая бы предусматривала условия для формирования прочных связей иностранных студентов в России через учебный процесс и внеучебную жизнь в университетах. Иностранные студенты должны получить возможность занять достойное место на рынке труда в нашей стране, внося свой вклад в развитие экономики. Следует стремиться, чтобы иностранные студенты даже после возвращения на свою родину продолжали поддерживать связи с Россией.

На уровне университетов мы можем выделить следующие направления интернационализации: 1) развитие стратегических партнерств с ведущими зарубежными университетами; 2) привлечение талантливых иностранных студентов; 3) интернационализация учебных планов и создание совместных международных образовательных программ; 4) международная мобильность студентов и преподавателей; 5) интернационализация преподавательского состава; 6) интернационализация научных исследований.

¹ Федеральный проект «Экспорт образования» (утв. Указом Президента РФ №204 от 7 мая 2018) [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://pnzreg.ru/upload/iblock/8a8/8a8f57aec5a4e4f13735b7cc243519c4.pdf> (дата обращения: 02.01.2021).

Хочется также отметить, что в условиях интернационализации высшего образования наиболее успешные университеты могут приобретать транснациональный характер, который дает им возможности непосредственно влиять на международные процессы, создавая новые форматы публичной дипломатии, не связанные напрямую с интересами и стратегиями государств, как справедливо подметили А. М. Бобыло и Е. А. Минаева [8].

Говоря о реализации политики интернационализации на уровне университетов, необходимо особо остановиться на так называемой «внутренней интернационализации». Зарубежные коллеги, J. Beelen и E. Jones [40], рассматривают «внутреннюю интернационализацию» как «целенаправленную интеграцию международных и межкультурных составляющих в формальную и неформальную учебную программу для всех студентов, обучающихся в вузе». Похожей позиции придерживаются и российские исследователи А. А. Муравьева, О. Н. Олейникова и А. О. Викторова [41], усматривающие в данном явлении осознанные мероприятия по интеграции «международного и межкультурного измерения» в образовательные программы, осуществляемые в рамках государственного стандарта.

Анализ процессов внутренней интернационализации высшего образования позволил В. В. Левченко, Е. В. Агриковой и В. Г. Упировой [42] вполне обоснованно заключить, что она должна реализовываться на административном, научном, учебно-методическом и индивидуальном уровнях. Следуя данной систематизации, подчеркивая важность комплексного характера проводимых мероприятий по внутренней интернационализации, все же хотелось бы выделить значимую роль именно преподавателей в этом процессе. Администрация вуза может ставить перед преподавателями самые разные задачи в рамках интернационализации (административный уровень), например, публиковать совместные научные статьи с иностранными коллегами. Но если у преподавателей не появятся мотивы, заинтересованность и возможности осваивать новые компетенции и умения в этой сфере, то они могут саботировать реализацию политики по интернационализации вуза. Поэтому университеты должны создавать широкие возможности для проведения, например, совместных международных исследований на своей базе, условия для участия преподавателей в международных конференциях (научно-исследовательский уровень). Необходимо проводить качественное повышение квалификации преподавателей, чтобы они были способны осуществлять интернационализацию своих образовательных модулей и программ, производить инкорпорирование в них международных и межкультурных измерений (учебно-методический уровень).

Очевидно, что внутренняя и внешняя интернационализация – это взаимодополняемые и взаимосвязанные явления, которые должны реали-

зовываться в рамках системного подхода. В результате появилось понятие «комплексная интернационализация», охватывающее все сферы деятельности вузов, включая образовательный процесс и развитие науки. Мы можем полностью согласиться с мнением J. K. Hudzik [43], что данный феномен воздействует на всю систему высшего образования, определяя ее устои и отношения вузов с внешним миром.

Особенности интернационализации юридического высшего образования. В рамках данного исследования мы ставим задачу показать возможности по интернационализации высшего юридического образования и проанализировать специфические черты этого процесса. В первую очередь, следует определить, что интернационализация юридического образования – это комплекс мероприятий по распространению наилучших международных и национальных зарубежных организационно-правовых практик для оптимизации образовательной деятельности в сфере юриспруденции.

Можно выделить следующие функции интернационализации юридического образования:

Функция развития юридической науки – постоянное отслеживание изменений, происходящих в различных правовых системах, выявление и анализ тенденций развития юридической науки в зарубежных странах для их применения при совершенствовании юридических институтов в нашей стране.

Функция интеграции – взаимное обогащение систем высшего юридического образования в различных странах и, следовательно, повышение их эффективности и качества.

Функция инновации – внедрение самых передовых методик обучения; интернационализация также направлена на получение самой актуальной информации о развитии общества и государства и необходимости правового регулирования инновационных изменений, что предполагает совершенствование содержания юридических образовательных модулей.

Экономическая функция – привлечение иностранных студентов в рамках интернационализации предполагает увеличение финансовых доходов университетов; дополнительное финансирование может быть получено также и от международных грантовых программ.

Функция развития культурных связей – студенты приобретают не только фундаментальные и прикладные знания по правовым системам зарубежных государств, но и овладевают глобальными межкультурными компетенциями на основе общечеловеческих ценностей, позволяющими им эффективно работать в международной среде.

Объективные сложности интернационализации высшего юридического образования можно объяснить значительными различиями в правовых

системах разных стран и спецификой обучения студентов. Так, в Великобритании – родине прецедентного права, студенты в основном изучают не правовую систему в целом и какие-либо социологические доктрины, а конкретные прецеденты, их применение в определенной ситуации. В США вообще отсутствует единообразная федеральная программа подготовки юристов. Данные вопросы решаются на уровне штатов. Преподаваемые юридические дисциплины в каждом университете отличаются разнообразием и практическим содержанием без должной проработки теоретических аспектов. В Германии основные параметры обучения юристов определяются федеральным центром в лице Федерального министерства образования и научных исследований. Особенность подготовки заключается в том, что обучение осуществляется не в соответствии со специализацией, а в целом. Иными словами, выпускник должен знать все и по всем отраслям права¹. Во Франции при подготовке студентов-юристов больший акцент делается на теоретическую подготовку, которая дает возможность более широкого подхода к выбору различных способов разрешения проблем. Как правило, во Франции в структуре юридических факультетов университетов создаются отделения частного права и публичного права, предусматривающие соответствующую специализацию². Таким образом, российским университетам будет значительно проще выстраивать связи с университетами Германии и Франции, хотя нельзя исключать и возможность создания совместных образовательных программ с вузами из стран англосаксонской правовой системы.

Такие авторитетные ученые, как А. В. Малько и А. Ю. Саломатин [44], рассматривают в качестве главного инструмента интернационализации высшего юридического образования правовую компаративистику. В подтверждение данной тенденции и в качестве примера интернационализации учебных планов по юриспруденции, обычно приводят дисциплину «Сравнительное правоведение». До настоящего времени она является обязательной для всех магистерских программ по праву.

На наш взгляд, для повышения качества высшего юридического образования большое значение имеет именно внутренняя интернационализация, охватывающая всех студентов без исключения. Среди способов внутренней интернационализации мы можем назвать следующие мероприятия: разработку и включение в образовательную программу модулей с между-

¹Подробнее о системе образования в Германии можно посмотреть на официальном сайте Федерального министерства образования и научных исследований Германии. Режим доступа: https://www.bmbf.de/bmbf/de/home/home_node.html (дата обращения: 23.02.2021).

²См., например, направления подготовки магистров, предлагаемые Факультетом права Сорбонны. Режим доступа: <https://droit.pantheonsorbonne.fr/> (дата обращения: 01.03.2021).

народными компонентами; введение в образовательные модули элементов сравнительного права; введение преподавания отдельных образовательных модулей (по выбору) на иностранных языках; организацию открытых лекций и семинаров зарубежных профессоров (например, в онлайн-режиме); организацию студенческих мероприятий совместно с зарубежными университетами (например, в онлайн-режиме); организацию совместной внеурочной деятельности российских и иностранных студентов, обучающихся в одном вузе и т. д.

Центральную роль во внутренней интернационализации университета играют преподаватели. Именно они должны осуществить интернационализацию своих образовательных модулей. Первый шаг – это добавление международного содержания в свой учебный курс. Каждый преподаватель может использовать, например, сравнительные кейсы на основе примеров из разных стран, международные источники, сформулировать результаты обучения на основе международных, межкультурных компетенций. В конечном итоге, образовательные модули должны быть проработаны с учетом необходимости формирования у студентов международных, межкультурных компетенций. Интегрирование международных аспектов в образовательные дисциплины и программы по юриспруденции является необходимым условием для повышения качества образования и исследований.

Н. В. Красильникова [45] утверждает, что на практике сами преподаватели не всегда владеют межкультурными, международными компетенциями, чтобы внедрять их в свои образовательные модули. Эта проблема может быть решена при помощи экспертов в сфере интернационализации, а также благодаря академической мобильности. Как отмечалось выше, академическая мобильность является одной из основных движущих сил внешней интернационализации, и именно она позволяет эффективно овладевать межкультурными компетенциями, необходимыми для жизни и работы в поликультурной и межкультурной среде. Необходимость роста мобильности является предметом дискуссий как на государственном, так и на межгосударственном уровнях. Так, в коммюнике, принятом в Левене министрами образования стран-участниц Болонского процесса на встрече 28–29 апреля 2009 года, была определена установка: «к 2020 году обеспечить как минимум 20 % выпускников в Европейском пространстве высшего образования обучением или практикой за рубежом»¹. Очевидно, что достичь подобных показателей мобильности выпускников-юристов не представляется возмож-

¹ Европейское пространство высшего образования: историческая справка [Электрон. ресурс]. Режим доступа: https://www.econ.msu.ru/ext/lib/Category/x41/xb3/16819/file/%D0%95%D0%9F%D0%92%D0%9E-%D0%98%D1%81%D1%82_%D1%81%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BA%D0%B0.pdf (дата обращения: 21.01.2021).

ным в силу указанных выше различий образовательных программ по юриспруденции. Наиболее жизнеспособной формой международной мобильности для юристов мы считаем летние школы и организацию прохождения практик в зарубежных вузах. Как уже было сказано, проблема приобретения межкультурных компетенций для большинства студентов должна решаться в рамках именно внутренней интернационализации. При этом внешняя интернационализация должна стимулировать развитие внутренней.

Возвращаясь к обеспечению качества юридического образования, отметим значение интернационализации научных исследований в области юриспруденции. Совместные исследования ученых из разных стран способствуют «сближению политических и правовых систем государств», приводят к их взаимодействию и обогащению. Д. Г. Коровяковский [46] отмечает, что в сфере высшего юридического образования интернационализация обогащает педагогическую науку в целом через «снятие границ и устранение замкнутости и закрытости», развивает педагогические технологии высшего юридического образования и, соответственно, оказывает существенное влияние на поведение преподавателей и студентов. Интернационализация научных исследований в области юриспруденции наиболее продуктивна, прежде всего, на основе проведения сравнительно-правовых исследований институтов разных стран. Сравнительно-правовой анализ позволяет вырабатывать предложения для совершенствования и повышения эффективности национальных правовых институтов.

Можно полностью согласиться с позицией Л. А. Петручак [47] по поводу того, что «современный этап интернационализации характеризуется переходом от эпизодических международных контактов в образовании к содержательному многостороннему партнерству, научно-педагогической кооперацией и разработкой межкультурных образовательных программ с билингвально-дидактическим компонентом в русле открытого обучения».

Примеры лучших практик интернационализации высшего юридического образования. Возвращаясь к вопросу обособленности и уникальности образовательных программ по юриспруденции в разных государствах и, соответственно, сложности процесса интернационализации их учебных планов, заметим, что, как показывает практика, данные трудности вполне преодолимы. В последнее время появляются международные методологии в рамках интернационализации образования, которые позволяют создавать качественные программы по различным направлениям, включая юриспруденцию, и при этом обеспечивают сопоставимость, прозрачность и совместимость образовательных программ в университетах разных стран. Приведем в качестве примера методологию «Тюнинг», основная идея которой состоит в создании образовательных программ на основе согласованных

параметров, каковыми являются общие и профессиональные компетенции выпускников. Формулировка целей программы должна быть понятна и привлекательна для работодателя¹.

В 2010–2013 годах нижегородский Университет Лобачевского в составе консорциума 13 российских и 4 европейских университетов участвовал в реализации проекта программы ТЕМПУС «TUNING RUSSIA», который был направлен на освоение методологии Тюнинг российскими университетами и ее практическое применение в процессе создания и реализации образовательных программ². В проекте из представителей российских и зарубежных университетов была создана предметная группа по юриспруденции, которая должна была выработать профессиональные компетенции – ключевые ориентиры, используемые для создания образовательных программ данного направления подготовки с учетом необходимой гибкости учебного процесса. Причем, несмотря на различие траекторий обучения, проект должен был обеспечить сравнимые результаты. Для выработки профессиональных компетенций предметная группа провела анализ российского рынка труда и утвержденных профессиональных стандартов, анализ имеющихся международных стандартов, были организованы консультации с российскими и европейскими экспертами и т. д. Для корректировки формулировки правовых компетенций использовался метод анкетирования (работодателей, преподавателей, студентов, выпускников), исследование наиболее успешных практик, как российских, так и зарубежных. Следуя рекомендациям европейских экспертов, всего было согласовано 14 предметных компетенций по юриспруденции. Участники предметной группы также решили выделить три глобальные компетенции (метакомпетенции), которые при анкетировании высоко оценили все четыре группы респондентов (работодатели, преподаватели, студенты и выпускники): 1) свободное владение юридической терминологией и техникой; 2) способность юридически правильно квалифицировать факты и обстоятельства; 3) способность квалифицированно применять нормативно-правовые акты, реализовывать нормы права в конкретных сферах профессиональной деятельности и самостоятельно разрабатывать юридические документы [48]. Данные компетенции наиболее полно определяют предметную область «юриспруденция» и, являясь универсальными для юристов, должны быть положены в основу при разработке образовательных программ по юриспруденции. Следует также отметить, что

¹Официальный сайт проекта TUNING [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://www.unideusto.org/tuningeu/> (дата обращения: 05.02.2021).

²Официальный сайт проекта программы ТЕМПУС «TUNING RUSSIA» [Электрон. ресурс]. Режим доступа: http://www.tuningrussia.org/index.php?option=com_content&view=article&id=77&Itemid=98&lang=ru (дата обращения: 05.02.2021).

указанные выше глобальные компетенции практически совпадают с аналогичными компетенциями, сформулированными в рамках проекта TUNING, участниками из европейских университетов и вузов государств Латинской Америки. Это факт свидетельствует о возможности университетов из разных стран создавать на основе общих компетенций и результатов обучения совместные образовательные программы по юриспруденции. Наиболее ярким примером такого вида деятельности является совместная международная магистерская программа по международному и европейскому праву, реализуемая Университетом Гренобль Альпы (Франция) и нижегородским Университетом Лобачевского.

Создание и реализация совместных международных образовательных программ – это одна из высших форм интернационализации, требующая самой высокой степени международного сотрудничества между университетами разных стран. Между Университетом Гренобль Альпы и Университетом Лобачевского самые тесные связи были установлены именно по итогам реализации образовательных проектов Европейской комиссии: 1) TEMPUS TACIS A.G.I.R.R. (T-JEP-10325-97), 2) TEMPUS VOLGADOC (JEP-22196- 2001), 3) TEMPUS BOLOGNA-JURIS (JEP-25146-2004) и 4) TEMPUS FORCONDHVOLGA (JEP-27043-2006) [49]. В результате реализации данных проектов совместно с европейскими вузами-партнерами на юридическом факультете Университета Лобачевского разработано более 20 образовательных модулей международно-правового цикла, на основе которых была создана магистерская программа по международному и европейскому праву, выстроена система академической мобильности как российских, так и французских преподавателей и студентов, разработана система совместного научного руководства выпускными работами студентов и т. д. Итогом позитивного сотрудничества университетов в данной области стала договоренность о создании и реализации совместной магистерской программы на основе взаимного признания периодов обучения в обоих университетах-партнерах. Стороны согласовали общий учебный план на основе двух магистерских программ, реализуемых в Университете Гренобль Альпы (Франция) и Университете Лобачевского (Россия). На первом курсе магистратуры российские студенты должны проходить обучение во Франции, французские – в Университете Лобачевского; на втором курсе магистратуры студенты обучаются в своих родных вузах. Написание магистерской диссертации осуществляется под двойным руководством преподавателей университетов-партнеров. Защита магистерских диссертаций должна проходить в своих университетах на заседании совместной аттестационной комиссии в режиме онлайн. По результатам успешной защиты магистерских диссертаций студенты получают два диплома: российский и французский.

По окончании данной программы, выпускаются высококвалифицированные специалисты – юристы-международники, которые не только в совершенстве владеют двумя языками: французским и русским, но также обладают широким спектром международных и межкультурных компетенций. На основе успешной практики реализации данной совместной международной магистерской программы было принято решение о включении в учебный план юридического факультета Университета Лобачевского несколько образовательных модулей по выбору, преподаваемых на английском языке.

Безусловно, залогом успешного участия студентов и преподавателей в процессах интернационализации является владение иностранными языками. Еще в 1993 году был запущен уникальный образовательный проект на базе Университета Лобачевского и Нижегородского государственного лингвистического университета им. Н. А. Добролюбова (НГЛУ), который предусматривает подготовку юристов или экономистов (бакалавров), владеющих двумя иностранными языками (французским и английским) (с 2014 года именуемая «Экономика–Право–Лингвистика» (ЭПЛ)). Поступившие на программу студенты, на основе специально разработанного учебного плана, обучаются одновременно в двух российских университетах: три дня в неделю на юридическом факультете (или в институте экономики и предпринимательства) Университета Лобачевского и такой же период времени – на переводческом факультете НГЛУ. Данная программа предоставляет выпускникам две квалификации и, соответственно, два диплома о высшем образовании.

Обсуждение результатов

Мы полагаем, что значимость результатов настоящего исследования проявляется на двух уровнях: 1) вклад в развитие концепции интернационализации в целом; 2) с учетом имеющегося комплекса междисциплинарного эмпирического материала и аналитических заключений экспертов, формулировка и представление на обсуждение предложений по развитию международного сотрудничества в сфере юридического образования, долгое время остававшегося на периферии процессов интернационализации.

Предлагаемое нами определение позволяет посмотреть на процесс интернационализации высшего образования под другим углом. Безусловно, дефиниция, предложенная J. Knight [2] и получившая широкое признание, представляет традиционный взгляд на искомый феномен. Однако на современном этапе, условия оптимизации международного образовательного сотрудничества требуют оптимизации. Привычного видения проблемы уже недостаточно.

Сформулированное нами определение позволяет понять функциональную суть интернационализации: последняя уже больше не представляется самоцелью, но выступает средством достижения целого комплекса целей, как образовательных, так и политических. Такого же мнения придерживаются Н. Goren [10], Н. А. Михальченкова [14], М. Chankseliani [15], А. Б. Бедный [38]

Возможно, кто-то усмотрел бы дополнительный «бонус» в виде элемента коммерциализации, однако, руководствуясь собственным опытом и соглашаясь с зарубежными исследователями, в частности G. Barsoum [32], вынуждены предостеречь коллег от излишнего стремления к маркетизации международного образования, предложенной Т. А. Khorsandi [36], поскольку данная тенденция способна дискредитировать истинные цели «внешней» политики вуза.

Поскольку в различных публикациях идея интернационализации «переплетается» с процессами глобализации, что приводит к приписыванию первой недостатков последней, мы сочли необходимым разграничить данные концепты, показав достоинства международного университетского сотрудничества.

Современные требования к результатам подготовки кадров обязывают учебные заведения вступать в тесный контакт с потенциальными работодателями, причем на разных этапах обучения. В связи с этим у нас возникла мысль о возможности вовлечения иностранных студентов в экономику нашей страны, обеспечении им места на нашем внутреннем рынке труда.

Имеющиеся в педагогической науке представления о концепции интернационализации, изложенные в трудах J. Knight [2], О. В. Сагиновой [3], Г. А. Красновой [4], В. В. Краснощекова [5], Н. М. Золотаревой [6], В. М. Филиппова [6] и других, позволили нам выявить закономерности и сформулировать основные направления данного процесса с целью дальнейшей имплементации имеющихся приемов в образовательном процессе в рамках юриспруденции.

Кроме того, разделяя точку зрения В. В. Левченко, Е. В. Агриковой и В. Г. Упировой [42] о внутренней интернационализации высшего образования и ее уровнях (административном, научном, учебно-методическом, индивидуальном) и развивая ее, мы предложили сфокусировать внимание руководства университетов на вовлечении в данный процесс преподавателей, стимулировании профессионального роста последних, поскольку именно «их руками» университет формирует новые, конкурентоспособные кадры.

Как отмечалось выше, настоящее исследование было предпринято с целью оптимизации международного сотрудничества в сфере высшего юридического образования. Поскольку наш призыв обращен не только к

отечественным и зарубежным коллегам, но и к руководству университетов, мы постарались разработать систематизированную стратегию, способную убедить субъектов принятия решений в целесообразности данного направления деятельности. Нами представлен перечень функций интернационализации, гармонично встраивающийся в политику учреждений высшего образования.

В поисках расширения географии международного сотрудничества на основе сравнительного анализа содержания образовательных программ в странах англо-саксонской и континентальной традиций права мы пришли к заключению, что российским вузам будет проще взаимодействовать с французскими и германскими университетами.

Обобщив результаты изысканий С. Crişan-Mitra и А. Borza [12], J. Beelen и Е. Jones [40], А. А. Муравьевой, О. Н. Олейниковой и А. О. Викторовой [41], В. В. Левченко, Е. В. Агриковой и В. Г. Упировой [42], мы пришли к выводу, что для юридического образования большое значение имеет именно внутренняя интернационализация, для обеспечения которой целесообразна организация следующих мероприятий: разработка учебных модулей с международными компонентами; включение в данные модули элементов сравнительного правоведения; введение преподавания опционных модулей на иностранных языках; организация открытых лекций и семинаров зарубежных профессоров (в форматах онлайн и аудиторном); организация совместной внеклассной деятельности российских и иностранных студентов, обучающихся в одном вузе и проч.

Анализ зарубежных и российских публикаций показывает высокую эффективность академической мобильности. При всей привлекательности данной идеи мы были вынуждены констатировать, что различие образовательных программ по юриспруденции делает данную опцию для нас сомнительной. Выход следует искать в летних/зимних школах и практиках, позволяющих предложить оригинальный образовательный контент, способный углубить знания студентов и повысить профессиональный уровень преподавателей.

Поскольку серьезным препятствием на пути достижения высоких результатов в указанном направлении деятельности является языковой барьер, необходима организация программ лингвистической подготовки для студентов и будущих преподавателей международных образовательных проектов. Мы предлагаем на суд коллег и научной общественности результаты многолетнего сотрудничества четырех вузов – двух российских (ННГУ и НГЛУ) и двух французских (Университета им. Стендаля и Университета им. Пьера Мендеса Франса (в настоящий момент Университета Гренобль-Альпы)) — консорциума, обеспечившего высококачественными кадрами не

только юридический факультет ННГУ, но и российских и зарубежных работодателей.

Начальные этапы реализации этих программ были проанализированы в нашей статье «Совместные образовательные программы как инструмент интернационализации (на примере юридического факультета Университета Лобачевского)». В статье делалось предположение, что форма международного сотрудничества в виде совместных образовательных программ найдет отклик среди активных студентов; межкультурные и международные компетенции сделают их обладателей наиболее востребованными на рынке труда. Проведенный в настоящее время анализ данных программ полностью подтверждает высказанное нами ранее предположение. Конкретным результатом обучения студентов по совместным образовательным программам является их востребованность на российском и зарубежном рынках труда: выпускники таких программ успешно трудоустроены в международных организациях, в зарубежных университетах, в посольствах и консульствах Российской Федерации, занимают высокие должности в транснациональных и зарубежных компаниях в России и за рубежом. Похожий вывод о востребованности выпускников совместных образовательных программ делается и зарубежными коллегами, например, в исследовании J. Knight [33].

Значимость настоящего исследования видится нам в создании единого представления о феномене интернационализации в современных условиях с учетом изменений, произошедших за последние 10 лет, и формулировке общей концепции ее механизма для высшего юридического образования.

В результате проведенного обзора теоретических и эмпирических источников информации были выявлены не только эффективные и ошибочные отечественные и зарубежные тактики и подходы, но и лакуны в научных знаниях о методике и практике реализации международной юридической подготовки. Кроме того, были определены характерные вызовы, связанные с сущностными особенностями образовательных программ по юриспруденции, ориентированных на внутренний рынок труда, с консервативностью методик преподавания и недостаточной палитрой предложений по трудоустройству иностранных кадров. Данный вывод частично подтверждается нашим предыдущим исследованием «Ключевые ориентиры для разработки и реализации образовательных программ в предметной области «юриспруденция» (А. И. Горылев, Н. М. Хурчак, Ю. А. Дронова, С. В. Краюшкина, И. В. Карапетянц [48]), в котором представителями российского академического сообщества совместно с зарубежными специалистами были сделаны предложения по методикам разработки и реализации образовательных программ в области юриспруденции. Констатируя так называемый

«консерватизм» юриспруденции, как в предыдущем исследовании, так и в настоящем, мы подтверждаем возможность и необходимость реформирования и совершенствования образовательных программ по юриспруденции. Данный вывод согласуется с позициями российских исследователей, в частности А. В. Малько, А. Ю. Саломатина [44].

Поскольку постановка и признание наличия проблемы есть серьезный шаг на пути к ее решению, наш обзор представляется полезным для дальнейшего поиска оптимальных внешних образовательных конструкций, способствующих повышению качества именно юридического образования. В статье показаны успешные подходы, реализуемые в рамках Нижегородского государственного университета и нашими партнерами из числа зарубежных вузов. Эти подходы, также будучи далеко не исчерпывающими, могут обогатить имеющийся арсенал всем известных методов и вдохновить на оригинальные решения.

Заключение

Подводя итоги, следует отметить, что для максимальной продуктивности международного образования, в частности в юриспруденции, необходимо воспринимать интернационализацию как механизм, как единую и многоуровневую конструкцию, каждый элемент которой одинаково важен для достижения поставленной цели – повышения качества и востребованности формируемых кадров, укрепления социально-политической позиции вуза и его конкурентоспособности и даже в некотором смысле оздоровления международной обстановки.

Исходя из результатов обзора, можно заключить, что конструкция интернационализации включает в себя следующие компоненты: 1) содержание образовательной программы, направленной на развитие общепризнанных международных и межкультурных компетенций; 2) эффективность кампании по распространению информации о программах обучения; 3) благоприятная для адаптации иностранных студентов психологическая и социально-образовательная среда; 4) регулярный мониторинг текущих результатов; 5) качественный менеджмент принимающего вуза; 6) достаточное финансирование; 7) возможность трудоустройства; 8) внешняя результативность, выражающаяся в непрерывности международного сотрудничества вузов; повышении конкурентоспособности (внутригосударственной и на международном уровне) учебного заведения, улучшении качественного уровня подготавливаемых кадров, в том числе для властных структур; оптимизации политической и внешнеполитической обстановки в регионе образовательного сотрудничества.

Безусловно, интернационализация высшего образования имеет достаточно преимуществ, иначе она не приобрела бы подобную популярность. Сама идея международного признания результатов обучения открывает широкие возможности трудоустройства и полноценной самореализации индивидов. В необходимости и важности интернационализации для развития высшего образования и роста конкурентоспособности российских вузов не сомневаются главные ее участники: студенты и преподаватели. Именно студенты и преподаватели являются движущей силой интернационализации. Без их непосредственной заинтересованности в этом процессе и без их участия интернационализация не сможет достигнуть основной цели повышения качества образования.

Как отмечалось выше, эффективная политика по интернационализации высшего образования, включая юридическое, впоследствии может приносить вузам дополнительные финансовые ресурсы, но особенно на начальном этапе интернационализация требует от университетов существенных финансовых затрат. Не каждое образовательное учреждение в нашей стране имеет достаточное финансирование и способно выделять дополнительные финансовые расходы на деятельность, связанную с реализацией комплексной политики по интеграции международных составляющих в задачи и функции образования и научных исследований. Возможно, поэтому значительная часть университетов в современном мире участвует в процессах интернационализации образования лишь эпизодически. Тем не менее, все же следует согласиться с мнением европейских исследователей G. Marinoni и H. de Wit [50], что причины разделения вузов на те, что принимают и реализуют интернационализацию, и те, что в ней не участвуют, не являются явными и заслуживают дальнейшего всестороннего анализа и глубокого изучения.

Учитывая тот факт, что интернационализация является необходимым условием обеспечения конкурентоспособности вузов, участия в международных рейтингах, мы вынуждены согласиться с оценкой западных исследователей P. G. Altbach и E. Hazelkorn [51], которые выражают обеспокоенность, что чрезмерное увлечение рейтинговыми оценками может приводить к ситуации, когда престиж и репутация университетов вытесняют стремление к обеспечению высокого качества образования и достижений студентов. Можно констатировать, что на первый план выходят количественные показатели международной деятельности (количество иностранных студентов и иностранных сотрудников, количество зарубежных соавторов публикаций) без учета качества образовательной деятельности. Стремление университетов занять высокую позицию в мировых образовательных рейтингах могут привести к ослаблению межвузовского сотрудничества и к росту кон-

курении между ними. Безусловно, конкуренция подстегивает развитие университетов и высшего образования в целом. Поэтому необходимо искать «золотую середину», при которой конкуренция между вузами не исключала бы их сотрудничества, а стимулировала его. Конкуренция в сфере высшего образования должна также сочетаться с социальной ответственностью университетов перед обществом и государством.

Список литературы

1. Осипов П. Н., Зиятдинова Ю. Н. Преподаватели и студенты как субъекты интернационализации образования [Электрон. ресурс] // Социологические исследования. 2017. № 3. С. 64–69. Режим доступа: <http://socis.isras.ru/article/6600> (дата обращения: 06.12.2020).
2. Knight J. Five Myths about Internationalization // International Higher Education. 2011. № 62. P. 14–15. DOI: 10.6017/ihe.2011.62.8532
3. Сагинова О. В. Интернационализация высшего образования как фактор конкурентоспособности [Электрон. ресурс] Режим доступа: <https://www.marketologi.ru/publikatsii/stati/internatsionalizatsiya-vysshego-obrazovaniya-kak-faktor-konkurentosposobnosti> (дата обращения: 19.09.2021).
4. Краснова Г. А. Интернационализация образования в России и мире [Электрон. ресурс] // Аккредитация в образовании. 2016. № 92. Режим доступа: https://akvobr.ru/v_rossii_i_mire_razvivaetsya_internacionalizatsiya_vysshego_obrazovaniya.html (дата обращения: 06.12.2020).
5. Краснощеклов В. В. Интернационализация вуза как фактор повышения качества выпускника [Электрон. ресурс] // Фундаментальные исследования. 2014. № 6–5. С. 1045–1048. Режим доступа: <http://www.fundamental-research.ru/ru/article/view?id=34289> (дата обращения: 06.12.2020).
6. Золотарева Н. М. Интернационализация отечественного среднего профессионального образования как научно-педагогическая проблема // Вестник ТвГУ. Серия «Педагогика и психология». 2016. № 3. С. 127–137.
7. Байденко В. И. Болонский процесс: в преддверии третьего десятилетия // Высшее образование в России. 2018. № 11 (27). С. 136–148. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2018-27-11-136-148>
8. Бобыло А. М., Минаева Е. А. Политика интернационализации российской высшей школы: оценка прошлого, прогноз на будущее // Современная наука и инновации. 2019. № 3 (27). С. 209–217.
9. Филиппов В. М. Интернационализация высшего образования: основные тенденции, проблемы и перспективы // Вестник РУДН, серия «Международные отношения». 2015. № 3 (15). С. 203–211.
10. Goren H. Students in service of the state: Uncoupling student trips abroad and global competence // International Journal of Educational Development. 2020. № 77 (102226). DOI: 10.1016/j.ijedudev.2020.102226
11. Crişan-Mitra C., Borza A. Internationalization in higher education // International Conference «Risk in Contemporary Economy». 16th edition. Galati, Romania; April 2015. P. 187–191.

12. Камынина Н. Р., Грудзинский А. О. Россия в болонском процессе: цель – повышение конкурентоспособности высшего образования // Высшее образование в России. 2017. № 8/9 (215). С. 22–31.
13. Бедный А. Б., Грудзинский А. О. Интернационализация как драйвер инновационного развития университета // Университетское управление: практика и анализ. 2014. № 4–5 (92–93). С. 114–120.
14. Михальченко Н. А. Интернационализация как направление современной политики в сфере высшего образования // Власть. 2016. № 8. С. 91–97.
15. Chankseliani M. The politics of student mobility: Links between outbound student flows and the democratic development of post-Soviet Eurasia // International Journal of Educational Development. 2018. № 62. P. 281–288. DOI: 10.1016/j.ijedudev.2018.07.006
16. Kamaşak R., Sahan K., Rose H. Academic language-related challenges at an English-medium university // Journal of English for Academic Purposes. 2021. № 49. P. 100945. DOI: 10.1016/j.jeap.2020.100945
17. Dimova S. English language requirements for enrolment in EMI programs in higher education: A European case // Journal of English for Academic Purposes. 2020. № 47. P. 100896. DOI: 10.1016/j.jeap.2020.100896
18. Galloway N., Ruegg R. The provision of student support on English Medium Instruction programmes in Japan and China // Journal of English for Academic Purposes. 2020. № 45. P. 100846. DOI: 10.1016/j.jeap.2020.100846
19. Gaffas Z. M. Students' perceptions of the impact of EGP and ESP courses on their English language development: Voices from Saudi Arabia // Journal of English for Academic Purposes. 2019. № 42. P. 100797. DOI: 10.1016/j.jeap.2019.100797
20. Lenkaitis C. A., Hilliker S. M., Ouedraogo B. Examining intercultural competence of L3 learners in higher education // International Journal of Educational Research Open. 2020. № 1. P. 100013. DOI: 10.1016/j.ijedro.2020.100013
21. Lee C. S. Global linguistic capital, global cultural capital: International student migrants in China's two-track international education market // International Journal of Educational Development. 2019. № 67. P. 94–102. DOI: 10.1016/j.ijedudev.2019.03.001
22. Obregón Biosca S. A. College student mobility in emerging countries: Case study on Universidad Autónoma de Querétaro, México // Transportation Research Interdisciplinary Perspectives. 2020. № 6. P. 100155. DOI: 10.1016/j.trip.2020.100155
23. Walsworth S., Somerville K., Robinson O. The importance of weak friendships for international student satisfaction: Empirical evidence from Canada // International Journal of Intercultural Relations. 2021. № 80. P. 134–146. DOI: 10.1016/j.ijintrel.2020.11.004
24. Streitwieser B., Bryant F. B., Drane D., Light G. Assessing student conceptions of international experience: Developing a validated survey instrument // International Journal of Intercultural Relations. 2019. № 68. P. 26–43. DOI: 10.1016/j.ijintrel.2018.10.004
25. Pylvas L., Nokelainen P. Academics' perceptions of intercultural competence and professional development after international mobility // International Journal of Intercultural Relations. 2021. № 80. P. 336–348. DOI: 10.1016/j.ijintrel.2020.10.004
26. Smith S. H., Paracka D.J. Global learning is shared learning: Interdisciplinary intercultural competence at a comprehensive regional university // International Journal of Intercultural Relations. 2018. № 63. P. 17–26. DOI: 10.1016/j.ijintrel.2017.11.003
27. Bennell P. The internationalisation of higher education provision in the United Kingdom: Patterns and relationships between onshore and offshore overseas student enrolment //

International Journal of Educational Development. 2020. № 74. P. 102162. DOI: 10.1016/j.ijedudev.2020.102162

28. Anafinova S. The role of rankings in higher education policy: Coercive and normative isomorphism in Kazakhstani higher education // International Journal of Educational Development. 2020. № 78. P. 102246. DOI: 10.1016/j.ijedudev.2020.102246

29. Hsieh C.-C. Internationalization of higher education in the crucible: Linking national identity and policy in the age of globalization // International Journal of Educational Development. 2020. № 78. P. 102245. DOI: 10.1016/j.ijedudev.2020.102245

30. Huang F., Daizen T., Kim Y. Challenges facing international faculty at Japanese universities: Main findings from the 2017 national survey // International Journal of Educational Development. 2019. № 71. P. 102103. DOI: 10.1016/j.ijedudev.2019.102103

31. Maxwell C. Stratification and conflict – seeking understanding and spaces for optimism // International Journal of Educational Development. 2019. № 71. P. 102–121. DOI: 10.1016/j.ijedudev.2019.102121

32. Barsoum G. When marketization encounters centralized governance: Private Higher education in Egypt // International Journal of Educational Development. 2020. № 76. P. 102215. DOI: 10.1016/j.ijedudev.2020.102215

33. Knight J. Doubts and Dilemmas with Double Degree Programs // Globalisation and Internationalisation of Higher Education Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC). 2011. Vol. 8, No 2. P. 297–312. Available from: http://www.ecahe.eu/w/images/e/e6/Doubts_and_Dilemmas_with_Double_Degree_Programs.pdf (date of access: 02.01.2021).

34. Де Вит Х. Эволюция компетенций, тенденций и вызовов в интернационализации высшего образования (пер. с англ.) // Вопросы образования. 2019. № 2. С. 8–34. DOI: 10.17323/1814-9545-2019-2-8-34

35. Зиятдинова Ю. Н. Моделирование системы интернационализации инженерного образования в российском университете // Казанская наука. 2016. № 10. С. 149–151.

36. Khorsandi Taskoh Ali. A Critical Policy Analysis of Internationalization in Postsecondary Education: An Ontario Case Study. The University of Western Ontario, Ontario, Canada; 2014. Available from: ir.lib.uwo.ca/etd/1933/ (date of access: 23.02.2021).

37. Пирогов А. И., Растимешина Т. В. Интернационализация образования в контексте формирования общеевропейского образовательного пространства // Экономические и социально-гуманитарные исследования. 2015. № 1 (5). С. 76–84.

38. Бедный А. Б. Интернационализация образования: концептуальные основы и практический опыт Университета Лобачевского // Университетское управление: практика и анализ. 2016. № 106 (6). С. 18–25.

39. Ременцова Н. А. Интернационализация образовательных услуг: тенденции и стратегии // Вестник РГТУ. Серия «Экономика. Управление. Право». 2020. № 4. С. 47–58.

40. Beelen J., Jones E. Redefining Internationalization at Home // The European Higher Education Area: Between Critical Reflections and Future Policies. Dordrecht: Springer. 2015. P. 67–80.

41. Муравьева А. А., Олейникова О. Н., Викторова А. О. Интернационализация образовательных программ как ядро внутренней интернационализации образования // Вестник ВГУ. Серия: Проблемы высшего образования. 2017. № 4. С. 154–157.

42. Левченко В. В., Агрикова Е. В., Упилова В. Г. Деятельность преподавателей высших учебных заведений в контексте интернационализации образования // Перспективы науки и образования. 2019. № 4 (40). С. 497–508. DOI: 10.32744/pse.2019.4.38

43. Hudzik John K. Comprehensive Internationalization: From Concept to Action. Washington, District of Columbia: NAFSA: Association of International Educators, 2011. 42 p. Available from: www.voced.edu.au/content/ngv%3A61777 (date of access: 23.12.2020).
44. Малько А. В., Саломатин А. Ю. Юридическое образование в глобализирующемся обществе // Правоведение. 2017. № 5 (334). С. 16–31.
45. Красильникова Н. В. Интернационализация высшего образования в Европе: опыт Болонского университета // Образование и наука. 2015. № 8 (127). С. 163–175.
46. Коровяковский Д. Г. Глобализация и интернационализация как условие конвергенции идей, традиций и концепций юридического образования в мировом пространстве [Электрон. ресурс] // Образование и право. 2016. № 2. С. 178–187. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/globalizatsiya-i-internatsionalizatsiya-kak-usloviya-konvergent-sii-idey-traditsiy-i-kontseptsiy-yuridicheskogo-obrazovaniya-v> (дата обращения: 24.12.2020).
47. Петручак Л. А. Правовые аспекты интернационализации и экспорта российского образования // Образование и право. 2020. № 6. С. 191–199. DOI: 10.24411/2076-1503-2020-10630
48. Горылев А. И., Хурчак Н. М., Дронова Ю. А., Краюшкина С. В., Карапетянц И. В. Ключевые ориентиры для разработки и реализации образовательных программ в предметной области «юриспруденция». Бильбао (Испания), 2013. 110 с.
49. Горылев А. И., Кузнецова С. Н. Совместные образовательные программы как инструмент интернационализации (на примере юридического факультета Университета Лобачевского) // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. 2017. № 1 (45). С. 150–155.
50. Marinoni G., de Wit H. Internationalization and Inequality. First Results from the 5th Global Survey of IAU. University World News, January. 2019. Available from: www.universityworldnews.com/post.php?story=20190605094134930 (date of access: 24.12.2020)
51. Altbach P. G., Hazelkorn E. Rankings in the Age of Massification // International Higher Education. 2017. № 89. P. 8–10. DOI: 10.6017/ihe.2017.89.9834

References

1. Osipov P. N., Ziyatdinova Yu. N. Faculty and students as participants of internationalization. *Sociologicheskie issledovaniya = Sociological Research* [Internet]. 2017 [cited 2020 Dec 06]; 3: 64–69. Available from: <http://socis.isras.ru/article/> (In Russ.)
2. Knight J. Five myths about internationalization. *International Higher Education*. 2011; 62: 14–15. DOI: 10.6017/ihe.2011.62.8532 (In Russ.)
3. Saginova O. V. Internationalization of higher education as a factor of competitive ability [Internet]. 2004 [cited 2021 Sept 19]. Available from: <https://www.marketologi.ru/publikatsii/stati/internatsionalizatsiya-vysshego-obrazovaniya-kak-faktor-konkurentosposobnosti/> (In Russ.)
4. Krasnova G. A. Internationalization of education in Russia and across the globe. *Akkreditatsiya v obrazovanii = Accreditation in Education* [Internet]. 2016 [cited 2020 Dec 06]; 92. Available from: https://akvobr.ru/v_rossii_i_mire_razvivaetsya_internacionalizatsiya_vysshego_obrazovaniya.html (In Russ.)
5. Krasnoshchekov V. V. Internationalization of university as a factor of increasing of the quality of an alumnus. *Fundamental'nye issledovaniya = Fundamental Research* [Internet]. 2014 [cited 2020 Dec 06]; 6–5: 1045–1048. Available from: <http://www.fundamental-research.ru/ru/article/view?id=34289> (In Russ.)

6. Zolotareva N. M. Internationalization in the field of vocational education as a scientific and pedagogical problem. *Vestnik TvGU. Seriya "Pedagogika i psikhologiya" = Bulletin of the Tver State University. Series: Pedagogy and Psychology*. 2016; 3: 127–137. (In Russ.)
7. Baidenko V. I. Bologna Process: At the threshold of the third decade. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. 2018; 27 (11): 136–148. DOI: 10.31992/0869-3617-2018-27-11-136-148 (In Russ.)
8. Bobylo A. M., Minaeva E. A. Russia's higher school internationalization policy: Evaluation of the past, forecast for the future. *Sovremennaya nauka i innovatsii = Modern Science and Innovations*. 2019; 3 (27): 209–217. (In Russ.)
9. Filippov V. M. Internationalization of higher education: Major trends, challenges and prospects. *Vestnik RUDN, seriya Mezhdunarodnye otnosheniya = Vestnik RUDN. International Relations*. 2015; 15 (3): 203–211. (In Russ.)
10. Goren H. Students in service of the state: Uncoupling student trips abroad and global competence. *International Journal of Educational Development*. 2020; 77: 102226. DOI: 10.1016/j.ijedudev.2020.102226
11. Crişan-Mitra C., Borza A. Internationalization in higher education. In: *International Conference "Risk in Contemporary Economy"*. 16th edition. Galati, Romania; 2015. p. 187–191.
12. Kamynina N. R., Grudzinskiy A. O. Russia in the Bologna Process: Goal – to enhance the competitiveness of higher education. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. 2017; 8/9 (215): 22–31. (In Russ.)
13. Bedny A. B., Grudzinskiy A. O. Internationalization as a driver for university innovative development. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz = University's Management: Practice and Analysis*. 2014; 4–5 (92–93): 114–120. (In Russ.)
14. Mikhailchenkova N. A. Internationalization as a focal point of modern policy of higher education. *Vlast' = Authority*. 2016; 08: 91–97. (In Russ.)
15. Chankseliani M. The politics of student mobility: Links between outbound student flows and the democratic development of post-Soviet Eurasia. *International Journal of Educational Development*. 2018; 62: 281–288. DOI: 10.1016/j.ijedudev.2018.07.006
16. Kamaşak R., Sahan K., Rose H. Academic language-related challenges at an English-medium university. *Journal of English for Academic Purposes*. 2021; 49: 100945. DOI: 10.1016/j.jeap.2020.100945
17. Dimova S. English language requirements for enrolment in EMI programs in higher education: A European case. *Journal of English for Academic Purposes*. 2020; 47: 100896. DOI: 10.1016/j.jeap.2020.100896
18. Galloway N., Ruegg R. The provision of student support on English Medium Instruction programmes in Japan and China. *Journal of English for Academic Purposes*. 2020; 45: 100846. DOI: 10.1016/j.jeap.2020.100846
19. Gaffas Z. M. Students' perceptions of the impact of EGP and ESP courses on their English language development: Voices from Saudi Arabia. *Journal of English for Academic Purposes*. 2019; 42: 100797. DOI: 10.1016/j.jeap.2019.100797
20. Lenkaitis C. A., Hilliker S. M., Ouedraogo B. Examining intercultural competence of L3 learners in higher education. *International Journal of Educational Research Open*. 2020; 1: 100013. DOI: 10.1016/j.ijedro.2020.100013
21. Lee C. S. Global linguistic capital, global cultural capital: International student migrants in China's two-track international education market. *International Journal of Educational Development*. 2019; 67: 94–102. DOI: 10.1016/j.ijedudev.2019.03.001

22. Obregón Biosca S. A. College student mobility in emerging countries: Case study on Universidad Autónoma de Querétaro, México. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*. 2020; 6: 100155. DOI: 10.1016/j.trip.2020.100155
23. Walsworth S., Somerville K., Robinson O. The importance of weak friendships for international student satisfaction: Empirical evidence from Canada. *International Journal of Intercultural Relations*. 2021; 80: 134–146. DOI: 10.1016/j.ijintrel.2020.11.004
24. Streitwieser B., Bryant F. B., Drane D., Light G. Assessing student conceptions of international experience: Developing a validated survey instrument. *International Journal of Intercultural Relations*. 2019; 68: 26–43. DOI: 10.1016/j.ijintrel.2018.10.004
25. Pylvas L., Nokelainen P. Academics' perceptions of intercultural competence and professional development after international mobility. *International Journal of Intercultural Relations*. 2021; 80: 336–348. DOI: 10.1016/j.ijintrel.2020.10.004
26. Smith S. H., Paracka D. J. Global learning is shared learning: Interdisciplinary intercultural competence at a comprehensive regional university. *International Journal of Intercultural Relations*. 2018; 63: 17–26. DOI: 10.1016/j.ijintrel.2017.11.003
27. Bennell P. The internationalisation of higher education provision in the United Kingdom: Patterns and relationships between onshore and offshore overseas student enrolment. *International Journal of Educational Development*. 2020; 74: 102162. DOI: 10.1016/j.ijedudev.2020.102162
28. Anafinova S. The role of rankings in higher education policy: Coercive and normative isomorphism in Kazakhstani higher education. *International Journal of Educational Development*. 2020; 78: 102246. DOI: 10.1016/j.ijedudev.2020.102246
29. Hsieh C.-C. Internationalization of higher education in the crucible: Linking national identity and policy in the age of globalization. *International Journal of Educational Development*. 2020; 78: 102245. DOI: 10.1016/j.ijedudev.2020.102245
30. Huang F., Daizen T., Kim Y. Challenges facing international faculty at Japanese universities: Main findings from the 2017 national survey. *International Journal of Educational Development*. 2019; 71: 102103. DOI: 10.1016/j.ijedudev.2019.102103
31. Maxwell C. Stratification and conflict – seeking understanding and spaces for optimism. *International Journal of Educational Development*. 2019; 71: 102–121. DOI: 10.1016/j.ijedudev.2019.102121
32. Barsoum G. When marketization encounters centralized governance: Private higher education in Egypt. *International Journal of Educational Development*. 2020; 76: 102215. DOI: 10.1016/j.ijedudev.2020.102215
33. Knight J. Doubts and dilemmas with double degree programs. In: Globalisation and Internationalisation of Higher Education. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC) [Internet]. UOC; 2011 [cited 2021 Jan 02]. Vol. 8 (2). p. 297–312. Available from: http://www.ecahe.eu/w/images/e/e6/Doubts_and_Dilemmas_with_Double_Degree_Programs.pdf
34. de Wit H. Evolving concepts, trends, and challenges in the internationalization of Higher education in the World. *Voprosy obrazovaniya = Educational Studies Moscow*. 2019; 2: 8–34. DOI: 10.17323/1814-9545-2019-2-8-34 (In Russ., Transl. from Engl.)
35. Ziyatdinova Yu. N. Modelling engineering education internationalization system in a Russian University. *Kazanskaya nauka = Kazan Science*. 2016; 10: 149–151. (In Russ.)
36. Khorsandi Taskoh Ali. A critical policy analysis of internationalization in postsecondary education: An Ontario case study [Internet]. Canada, Ontario: The University of Western Ontario; 2014 [cited 2021 Feb 23]. Available from: <https://ir.lib.uwo.ca/etd/1933/>

37. Pirogov A. I. Internationalization of education in the context of development of common education space. *Ekonomicheskie i sotsial'no-gumanitarnye issledovaniya = Economic and Socio-Humanitarian Research*. 2015; 1 (5): 76–84. (In Russ.)
38. Bedny A. B. Internationalization of education: Conceptual basis and practical experience of Lobachevsky University. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz = University's Management: Practice and Analysis*. 2016; 106 (6): 18–25. (In Russ.)
39. Rementsova N. A. Internationalization of educational services: Tendencies and strategies. *Vestnik RGGU Seriya "Ekonomika. Upravlenie. Pravo" = RGGU Bulletin. Series Economics. Management. Law*. 2020; 4: 47–58. (In Russ.)
40. Beelen J., Jones E. Redefining internationalization at home. In: The European higher education area: Between critical reflections and future policies. Dordrecht: Springer; 2015. p. 67–80.
41. Murav'eva A. A., Oleinikova O. N., Viktorova A. O. Internationalization of educational programs as a core of internal internationalization of education. *Vestnik VGU. Seriya: Problemy vysshego obrazovaniya = Proceedings of Voronezh State University. Series: Problems of Higher Education*. 2017; 4: 154–157. (In Russ.)
42. Levchenko V. V., Agrikova E. V., Upirova V. G. Activity of higher education teachers in the context of internationalization. *Perspektivy nauki i obrazovaniya = Perspectives of Science and Education*. 2019; 4 (40): 497–508. DOI: 10.32744/pse.2019.4.38 (In Russ.)
43. Hudzik John K. Comprehensive internationalization: From concept to action [Internet]. Washington, District of Columbia: NAFSA: Association of International Educators; 2011 [cited 2020 Dec 23]. 42 p. Available from: <https://www.voced.edu.au/content/ngv%3A61777>
44. Mal'ko A. V., Salomatin A. Yu. Legal education in the globalized world. *Pravovedenie = Legal Studies*. 2017; 5 (334): 16–31. (In Russ.)
45. Krasil'nikova N. V. Internationalization of education in Europe: By experience of Bologna University. *Obrazovanie i nauka = The Education and Science Journal*. 2015; 8 (127): 163–175. (In Russ.)
46. Korovyakovskii D. G. Globalization and internationalization as conditions of convergence of ideas, traditions and concepts of legal education in world space. *Obrazovanie i pravo = Education and Law* [Internet]. 2016 [cited 2020 Dec 24]; (2): 178–187. Available from: <https://cyberleninka.ru/article/n/globalizatsiya-i-internatsionalizatsiya-kak-usloviya-konvergentsii-idey-traditsiy-i-kontseptsiy-yuridicheskogo-obrazovaniya-v> (In Russ.)
47. Petrushak L. A. Juridical aspects of internationalization and export of Russian education. *Obrazovanie i pravo = Education and Law*. 2020; 6: 191–199. DOI 10.24411/2076-1503-2020-10630 (In Russ.)
48. Gorylev A. I., Khurchak N. M., Dronova Yu. A., Krayushkina S. V., Karapetyants I. V. Reference points for the design and delivery of degree programmes in law. Bilbao, Spain; 2013. (In Russ.)
49. Gorylev A. I., Kuznetsova S. N. Joint education programs as a tool for internationalization (the example of Lobachevsky University Faculty of Law). *Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N. I. Lobachevskogo. Seriya: Sotsial'nye nauki = Vestnik of Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod. Series: Social Sciences*. 2017; 1 (45): 150–155. (In Russ.)
50. Marinoni G., de Wit H. Internationalization and inequality. In: First Results from the 5th Global Survey of IAU [Internet]. University World News; 2019 Jan [cited 2020 Dec 24]. Available from: <https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20190605094134930>
51. Altbach P. G., Hazelkorn E. Rankings in the age of massification. *International Higher Education*. 2017; 89: 8–10. DOI: 10.6017/ihe.2017.89.9834

Информация об авторах:

Горылев Александр Иванович – кандидат юридических наук, доцент кафедры конституционного и муниципального права юридического факультета Нижегородского государственного университета им. Н. И. Лобачевского, заместитель начальника отдела развития международного сотрудничества ННГУ; ORCID 0000-0002-9592-0605; Author ID (РИНЦ): 302071; Нижний Новгород, Россия. E-mail: gorylev@fup.unn.ru

Калинина Евгения Валерьевна – доктор юридических наук, профессор кафедры европейского и международного права юридического факультета Нижегородского государственного университета им. Н. И. Лобачевского; ORCID 0000-0001-9464-578X; Author ID (РИНЦ): 335694; Нижний Новгород, Россия. E-mail: mikaella.evk@mail.ru

Вклад соавторов:

А. И. Горылев – руководство проектом; исследование практик управления процессами интернационализации в российских и зарубежных вузах; обзор российских и зарубежных публикаций.

Е. В. Калинина – методология; анализ практики интеграции образования в международные процессы; обзор российских и зарубежных публикаций.

Информация о конфликте интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию 30.04.2021; поступила после рецензирования 05.10.2021; принята к публикации 20.10.2021.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

Information about the authors:

Aleksandr I. Gorylev – Cand. Sci. (Law), Associate Professor, Department of Constitutional and Municipal Law, Law Faculty, Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod; Deputy Director of the Department of International Cooperation Development; ORCID 0000-0002-9592-0605, Author ID (RSCI) 302071; Nizhny Novgorod, Russia. E-mail: gorylev@fup.unn.ru

Evgeniya V. Kalinina – Dr. Sci. (Law), Professor, Department of European and International Law, Law Faculty, Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod; ORCID 0000-0001-9464-578X; Author ID (RSCI) 335694; Nizhny Novgorod, Russia. E-mail: mikaella.evk@mail.ru

Contribution of the authors:

A. I. Gorylev – project management; analysis of practices of internationalisation processes management in Russian and foreign higher education institutions; literature review of Russian and foreign publications.

E. V. Kalinina – methodology; analysis of practices of higher education integration in global processes; literature review of Russian and foreign publications.

Conflict of interest statement. The authors declare that there is no conflict of interest.

Received 30.04.2021; revised 05.10.2021; accepted for publication 20.10.2021.

The authors have read and approved the final manuscript.

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ОБРАЗОВАНИЯ

УДК 330

DOI: 10.17853/1994-5639-2021-9-81-114

КАК СВЯЗАНЫ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАЦИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ И СОЦИАЛЬНОЕ НЕРАВЕНСТВО?

М. Л. Агранович¹, А. А. Дренёва²

*Российская академия народного хозяйства и государственной службы при
Президенте Российской Федерации, Федеральный институт развития образования,
Москва, Россия.*

E-mail: ¹agranovich-ml@ranepa.ru; ²dreneva-aa@ranepa.ru

Аннотация. *Введение.* Влияние образования на социально-экономические показатели стран является предметом многих исследований, в которых отмечается положительный характер воздействия индикаторов образования на экономические и социальные показатели.

Цель. Данная статья посвящена изучению связи показателей образовательных систем и одной из характеристик социально-экономического развития общества – социального неравенства.

Методология, методы и методики. В статье с помощью корреляционного анализа рассматриваются связи показателей национальных образовательных систем, отражающих участие населения в образовании, структуру выпуска по образовательным программам, качество среднего образования, организацию образовательного процесса, объемы и структуру финансирования образования, с одной стороны, и социального неравенства, с другой. Социальное неравенство оценивается по статистическому показателю, который используется для характеристики уровня экономического неравенства в стране, – индексу Джини. В статье анализируются данные образовательной статистики стран Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), России и стран-партнеров, участвующих в образовательных исследованиях ОЭСР.

Результаты. Полученные результаты указывают на связь многих показателей образования и индекса Джини и показывают некоторые особенности этих связей в России. В частности, была обнаружена взаимосвязь индекса социального неравенства с такими группами образовательных индикаторов, как уровень образования населения (значения коэффициента ранговой корреляции Спирмена варьируют от -0,68 для уровня полного среднего профессионально-технического образования до 0,51 для уровня полного среднего общего образования), участие населения в образовании (коэффициент корреляции с интегральным показателем участия в образовании – средним числом лет обучения – со-

ставил -0,64), качество образования (положительная взаимосвязь с долей школьников, не достигших второго уровня читательской грамотности в международном тестировании Programme for International Student Assessment – PISA, отраженная в коэффициенте корреляции, равном 0,56), организация учебного процесса (положительный коэффициент корреляции с размером класса, равный 0,61) и показатели финансирования образования (отрицательные коэффициенты корреляции для начального и среднего образования – -0,48, а также третичного образования – -0,57). Важно отметить, что показатели, связанные с магистерским образованием, показывают большую связь с социальным неравенством, чем отражающие масштабы бакалавриата и коротких программ третичного образования.

Научная новизна исследования заключается в детальном анализе детерминант показателей образовательных систем в их взаимосвязи с социальным неравенством, соотношении рассматриваемых значений по Российской Федерации с другими странами.

Практическая значимость исследования включает формирование информационно-аналитической основы для корректировки дальнейшей политики в сфере образования с учетом социально-экономических факторов.

Ключевые слова: показатели образования, индекс Джини, корреляционный анализ, социальное неравенство, профессиональное образование.

Для цитирования: Агранович М. Л., Дренёва А. А. Как связаны характеристики национальных образовательных систем и социальное неравенство? // Образование и наука. 2021. Т. 23, № 9. С. 81–114. DOI: 10.17853/1994-5639-2021-9-81-114

HOW ARE THE CHARACTERISTICS OF NATIONAL EDUCATIONAL SYSTEMS RELATED TO SOCIAL INEQUALITY?

M. L. Agranovich¹, A. A. Dreneva²

*Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Federal Institute for Educational Development, Moscow, Russia.
E-mail: ¹agranovich-ml@ranepa.ru; ²dreneva-aa@ranepa.ru*

Abstract. *Introduction.* A great deal of research concerns the impact of education on the socio-economic performance in different countries, with highlighting the positive impact of education.

Aim. The current research is devoted to the relationship between educational indicators and social inequality representing the socio-economic development.

Methodology and research methods. By having the use of correlation analysis, the authors examined the relationship between the indicators of national educational systems, including the participation of the population in education, the structure of graduation in educational programmes, the quality of secondary education, the organisation of the educational process, the volume and structure of education funding, on the one hand, and social inequality, on the other. Social inequality was measured using the Gini index, which represents the level of income inequality in the country. The authors also investigated the educational statistics data in the OECD countries, Russia and some other countries participating in the OECD educational research.

Results. The results revealed the relationship between many educational indicators and the Gini index, as well as showed several features of these relationships in Russia. In particular, the authors observed a relationship between the social inequality index and such groups of educational indicators as the level of education (the Spearman's rank correlation coefficient varies from -0,68 for the level of upper-secondary vocational education to 0,51 for the level of upper-secondary general education), participation of the population in education (the correlation coefficient with the integral indicator of participation in education, the average number of years of learning, was -0,64), the quality of education (a positive relationship with the proportion of students, who have not reached the second level of reading literacy in the Programme for International Student Assessment – PISA, reflected in the correlation coefficient equal to 0,56), the organisation of the educational process (positive correlation coefficient with class size equal to 0,61) and the indicators of education financing (negative correlation coefficients for primary and secondary education – -0.48, as well as for tertiary education – -0.57). It is important to note that the indicators related to master's degree programmes show a greater negative correlation with social inequality than those reflecting the scale of bachelor's degree programmes and short tertiary programmes.

Scientific novelty of the research includes the detailed analysis of the determinants influencing the national educational systems in their relationship with social inequality, as well as the correlation between these parameters in Russia as compared with other countries.

Practical significance of the study involves the development of the information and analytical basis for adjusting further policy in the sphere of education with taking into account socio-economic factors.

Keywords: education indicators, Gini index, correlation analysis, social inequality, tertiary education.

For citation: Agranovich M. L., Dreneva A. A. How are the characteristics of national educational systems related to social inequality? *The Education and Science Journal*. 2021; 23 (9): 81–114. DOI: 10.17853/1994-5639-2021-9-81-114

Введение

За последние десятилетия в развитых странах резко возросло неравенство в распределении доходов, причем это неравенство, как показано в исследованиях G. Psacharopoulos и H. Patrinos, достаточно сильно связано с неравенством в раннем доступе к образованию [1]. Результаты исследований W. W. McMahon, выполненных с использованием регрессионного анализа, также показывают, что уровень бедности сокращается за счет увеличения показателя зачисления в средние школы: значение прямого эффекта оценивается в 1680 долларов США в год на 4,5 года обучения [2]. Н. М. Levin отмечает, что повышение показателей завершения обучения после старшей школы явным образом способствует снижению неравенства [3]. На уровне третичного образования в работе L. L. Leslie и P. T. Brinkman [4] на данных США было продемонстрировано, что расширение доступа к образованию снижает неравенство, за исключением штатов с регрессивным налогообло-

жением. В то же время в странах ОЭСР расширение масштабов третичного образования способствует большему неравенству [2], что может быть связано с тем, что возможности поступления на программы бакалавриата и магистратуры во многих европейских университетах довольно ограничены, а программы короткого цикла теряют свою популярность.

Важнейшая социальная функция образования – обеспечение социальной мобильности, социального лифта. В статистических исследованиях ОЭСР значительное место занимает анализ уровня участия в образовании и уровня полученного образования молодых людей во взаимосвязи с образовательным и социальным статусом их родителей (например, являются ли молодые люди или их родители иммигрантами в первом поколении). Естественно также предположить, что степень социального неравенства связана с уровнем образования населения, дифференциацией этого показателя в стране. Но всякое ли образование способствует снижению социального неравенства?

В данной статье мы попытаемся ответить на вопрос, какое образование позитивно влияет на социальную дифференциацию, используя данные о структуре населения по уровню полученного образования и индекс Джини¹ по доходам. Проблема социального неравенства будет рассмотрена также во взаимосвязи с рядом показателей образовательных систем.

В рамках исследования были поставлены следующие цели:

1) определение общемировых тенденций на основе аналитического обзора имеющихся исследований по тематике взаимосвязи социального неравенства и показателей образования;

2) выявление наиболее существенных и примечательных взаимосвязей между социальным неравенством и показателями образования на основе статистического анализа данных по выборке из стран-членов и стран-партнеров ОЭСР из открытых источников;

3) определение сильных и слабых сторон отечественной системы образования в ее взаимосвязи с социальным неравенством на основе сравнительного анализа данных по Российской Федерации с общемировыми тенденциями и сложившимися в мире соотношениями.

Основная гипотеза исследования может быть сформулирована следующим образом: чем выше качество и эффективность национальной системы образования, тем ниже социальное неравенство. В то же время неоднородность и уникальность системы образования в каждой из стран может ин-

¹ Коэффициент Джини – статистический показатель, который используется для характеристики уровня экономического неравенства в стране. Изменяется от 0 до 1: чем больше его значение, тем большая доля доходов сконцентрированы в руках меньшей части населения.

дивидуальным образом влиять на социальное неравенство и иные итоговые показатели, в связи с чем получаемые в среднем взаимосвязи в ряде случаев могут быть неоднозначными и/или нелинейными. Приведенная гипотеза, а также ее расширения и ограничения будут проверены с помощью анализа имеющихся литературных данных, а также собственного статистического анализа собранной базы данных по показателям социального неравенства и образовательных систем в странах-членах и странах-партнерах ОЭСР.

Обзор литературы

Такой социально-экономический показатель, как коэффициент Джини, отражающий уровень неравенства доходов населения, может определяться различными параметрами образования. Влияние образования в данном случае является амбивалентным, поскольку первоначальный его эффект может способствовать увеличению неравенства. Однако А. Abdullah, Н. Doucouliagos и Е. Manning считают, что со временем влияние постепенно уменьшается, так как все большая часть населения становится более образованной и квалифицированной [5]. Согласно модели, представленной в указанной работе, образование оказывает наиболее значимое влияние на население высшего и низшего доходных слоев, сокращая доход наиболее богатых и увеличивая доход наиболее бедных, причем вторая тенденция выражена сильнее. Авторами статьи – А. Abdullah, Н. Doucouliagos и Е. Manning – был также обнаружен интересный результат, заключающийся в том, что финансирование среднего школьного образования было гораздо более эффективным в контексте сокращения неравенства в доходах, по сравнению с начальным и третичным [5]. В другой работе J. Jerrim и L. Macmillan было показано, что страны с более высоким уровнем неравенства тратят меньшую долю ресурсов на образование [6], из которых значительный процент приходится на третичное образование, что только увеличивает уровень неравенства. Это предположение подтверждается в работе J. W Lee и Н. Lee [7], в которой постулируется, что сокращение неравенства в образовании противодействует влиянию факторов доходного неравенства, а также что оба типа неравенства могут быть нивелированы путем увеличения государственных расходов на образование.

В недавнем исследовании R. Jeng, J. Gane, и R. Lages, посвященном влиянию образования на уровень неравенства в доходах [8], было выявлено, что уровень образования действительно имеет отрицательную связь с уровнем неравенства доходов. Однако необходимо учитывать, что он был статистически значимым только в простой регрессионной модели на выборке данных из 89 стран, а при добавлении других переменных, таких как

конкретные направления расходов на образование (среднее или третичное), государственные расходы на образование, ВВП на душу населения и коэффициент младенческой смертности, сила взаимосвязи сокращалась. Единственной значимой переменной в итоговой модели множественной линейной регрессии на выборке из 50 стран были расходы на среднее образование, которые, в соответствии с предыдущими исследованиями, способны обеспечивать большую социальную мобильность низшим слоям общества, уменьшая тем самым неравенство в доходах, как показано, например, J. Jerrim и L. Macmillan [6]. В то же время модель, представленная в исследовании R. Jeng, J. Gane и R. Lages [8], показала, что увеличение расходов на среднее образование фактически приводит к увеличению неравенства доходов.

Значимое влияние государственных расходов на образование было также показано I. Jianpu, который объяснил его следующим образом: поддержка сферы образования путем увеличения финансирования, что зачастую является следствием эффективных комплексных реформ, может мотивировать больший процент молодежи выходить на рынок труда, а также участвовать в долгосрочных профессиональных проектах [9].

В целом относительно влияния образования на уровень неравенства доходов в исследованиях отмечаются противоречивые данные: M. S. Ahluwalia отмечает, что расширение образования уменьшает неравенство в доходах [10], J. Simmons и L. Alexander – что увеличивает [11], R. Ram – что связь между этими параметрами не линейная, а обратная U-образная, в соответствии с которой неравенство в доходах будет увеличиваться в начале процесса расширения образования, а после определенного уровня начнет уменьшаться [12]. Другие авторы, например D. Coady и A. Dizioli, в этом контексте выделяют также такой фактор, как уровень экономического развития стран, и заключают, что положительное влияние образования особенно ярко выражено для развивающихся стран и стран с формирующимся рынком, в то время как для развитых стран это влияние гораздо меньше либо вовсе приобретает обратную направленность, увеличивая социальное неравенство [13].

Распределение по уровню доходов обусловлено спросом на работников разного уровня квалификации, и расширение образования увеличивает спрос на высококвалифицированных работников в краткосрочной перспективе, что приводит к сокращению разрыва в доходах. В то же время D. Acemoglu считает, что в долгосрочной перспективе все больше людей будут инвестировать в свое образование, продолжая тем самым процесс расширения образования и формируя замкнутый круг, в котором неравенство в доходах снова начнет увеличиваться [14].

Представленная в литературе разнонаправленность тенденций относительно взаимосвязи показателей национальных систем образования и

социального неравенства показывает неоднозначность отношений между ними в разных странах в зависимости от анализируемых показателей, методов исследования, а также специфики стран, в которых исследовались данные. В связи с этим было проведено собственное эмпирическое исследование на основе данных по странам-членам и странам-партнерам ОЭСР, для того чтобы определить силу и направленность связи между социальным неравенством и показателями образования, а также чтобы выявить положение Российской Федерации относительно других стран.

Методология, материалы и методы

Настоящее исследование было проведено в 2020 году. Для достижения поставленных целей были выделены следующие задачи: 1) анализ зафиксированных в литературе работ по проблематике исследования; 2) составление базы данных для анализа в рамках данной статьи с использованием открытой базы данных ОЭСР, первичная обработка данных, построение вспомогательных таблиц и графиков для визуализации данных и подготовки к статистической обработке данных; 3) анализ описательных статистик и корреляционный анализ связей между выделенными переменными для определения наиболее выраженных взаимосвязей между социальным неравенством и показателями образования; 4) соотнесение значений показателей по Российской Федерации со средними по странам-членам и странам-партнерам ОЭСР для определения текущего уровня развития экономической и образовательной систем.

Для выполнения поставленных задач использовался поиск наиболее релевантных тематике работ в международных базах Scopus и Web of Science за последние 50 лет. При поиске и последующем анализе преимущество отдавалось обзорным и эмпирическим работам. На основе литературных данных было выявлено наличие взаимосвязи между показателями образования и социальным неравенством.

Социальное неравенство в данной работе было операционализировано посредством индекса Джини, который оценивает степень неравенства в распределении доходов, определяя тем самым уровень социальной дифференциации населения. В качестве основных групп показателей образования были отобраны следующие: уровень образования населения, участие населения в образовании, участие взрослых в образовании, структура выпуска по уровням, программам и специальностям, качество образования, организация учебного процесса, финансирование образования. Внутри приведенных групп отбирались более частные показатели, например, по уровню образования (начальное, среднее, третичное), возрасту, типу программ и специальностям. Эти показатели за последний доступный год были собраны

в единую базу данных с использованием открытого источника данных по странам-членам и странам-партнерам ОЭСР¹.

Далее в рамках статистического анализа собранных данных применялись описательные статистики (определение основных характеристик переменных – среднего, стандартного отклонения, медианы, минимума, максимума), а также метод корреляционного анализа с использованием коэффициента ранговой корреляции Спирмена для определения силы и направления взаимосвязей между выделенными показателями социального неравенства и образования. Статистический анализ проводился с использованием программной платформы IBM SPSS Statistics v. 23.

Результаты

Социальное неравенство и уровень образования населения.

Анализ корреляции индекса Джини со структурой населения по образованию показал, что статистически значимая связь обнаруживается не для всех уровней образования.

Большая доля населения с образованием ниже полного среднего и полным средним общим образованием повышает дифференциацию населения по доходам, а в наибольшей степени содействует снижению социального неравенства полное среднее профессионально-техническое образование² (рис. 1), коэффициент корреляции составляет -0,59. При этом доля населения с третичным образованием не оказывает значимого влияния на уровень социального неравенства.

Источником данных для расчета графиков и таблиц в работе послужила база данных ОЭСР по статистике образования (stat.oecd.org), и база данных ПРООН в части индекса Джини (<http://hdr.undp.org/en/>). Данные по Российской Федерации на этом и последующих графиках показаны, в отличие от других стран, квадратом.

Аналогичная ситуация наблюдается, если рассматривать отдельно население в возрасте 25–34 года (молодежь). Значимая корреляция с индексом Джини по доходам наблюдается для доли населения с:

- образованием ниже полного среднего (0,41),
- полным средним общим образованием (0,51),
- полным средним профессионально-техническим образованием (-0,68),
- высшим образованием по программам магистратуры или их эквиваленту (-0,54).

¹ <https://data.oecd.org>

² Российский эквивалент – Начальное профессиональное образование или программы СПО по подготовке квалифицированных рабочих на базе основного (9 классов) общего образования.



Рис. 1. Взаимосвязь доли населения в возрасте 25–64 года с полным средним профессиональным образованием и индекса Джини

Fig. 1. The correlation between the proportion of the population aged 25–64 years with completed secondary vocational education and the Gini index

Здесь надо обратить внимание на то, что доля молодежи с магистерским образованием, в отличие от доли людей с таким дипломом в структуре населения в целом, играет важную позитивную роль в снижении социального неравенства.

Отметим, что для других уровней образования, в том числе коротких программ третичного образования¹ и бакалавриата, статистически значимая связь с индексом Джини не наблюдается.

Связь индекса Джини и доли молодежи с полным средним образованием по профессионально-техническим программам иллюстрирует рис 2.

Как видно на графике (рис. 2), Российская Федерация отличается от общей тенденции в худшую сторону – при доле молодых людей, получивших полное среднее образование по профессионально-техническим программам (эквивалент в российской системе – среднее профессиональное образование по подготовке квалифицированных рабочих), коэффициент Джини должен был быть значительно – на 15 % – меньше.

¹ В России им соответствуют среднее профессиональное образование по программам подготовки специалистов среднего звена.

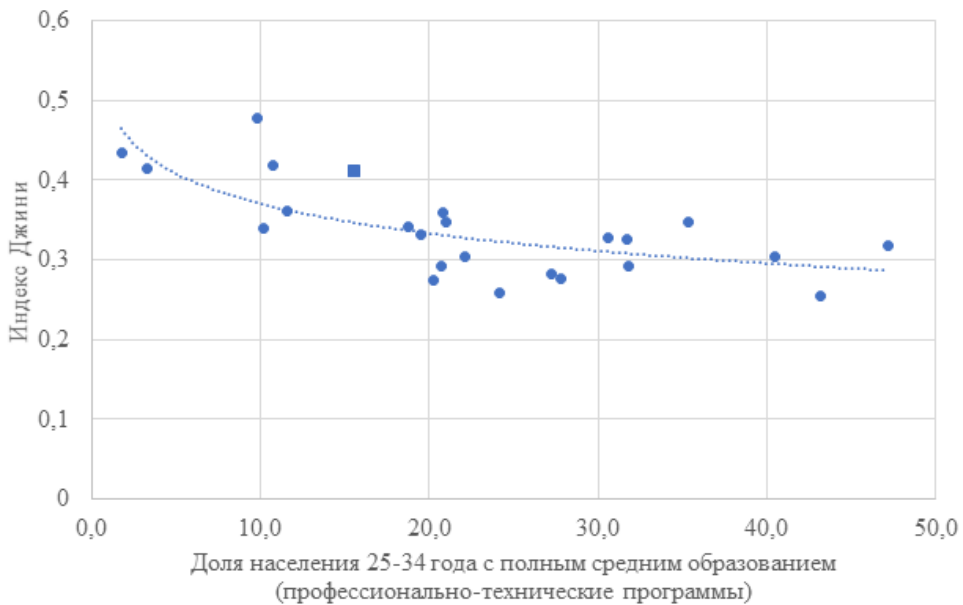


Рис. 2. Взаимосвязь доли молодежи с полным средним профессиональным образованием и индекса Джини

Fig. 2. The correlation between the proportion of youth with completed secondary vocational education and the Gini index

Для оценки степени расслоения населения по уровню образования мы используем индекс Джини в области образования. Как и индекс Джини по доходам, этот показатель изменяется в интервале от 0 до 1, где 0 означает минимальную, а 1 – максимальную дифференциацию населения по полученному образованию. Применить схему расчета индекса Джини в отношении образования предложили эксперты Всемирного Банка¹ T. Vinod, W. Yan и F. Xibo [15]. Позднее индекс Джини по образованию был использован в работе A. Castello и R. Domenech при анализе связи человеческого капитала и экономического роста на данных Испании².

Данные, размещенные в базе ОЭСР, позволили нам рассчитать индекс Джини в области образования для всех стран ОЭСР и девяти стран-партнеров, в том числе и России (табл. 1).

¹Vinod T., Yan W., Xibo F., Measuring Educational Inequality: Education Gini Index from 1960 to 1990 policy research working paper 2525 World Bank, Washington, DC, 2001.

²Castello A. & Domenech R. Human capital inequality and economic growth: some new evidence // Economic Journal. № 112. P. 187–200.

Таблица 1
Индекс Джини по образованию для стран-членов и стран-партнеров ОЭСР,
2018 год

Table 1
The Gini index in the OECD members and partners, 2018

Страна	Индекс Джини по образованию	Страна	Индекс Джини по образованию
Австралия	0,12	Мексика	0,27
Австрия	0,11	Нидерланды	0,15
Бельгия	0,15	Новая Зеландия	0,12
Канада	0,09	Норвегия	0,12
Чили	0,21	Польша	0,13
Колумбия	0,13	Португалия	0,09
Республика Чехия	0,10	Словацкая Республика	0,10
Дания	0,12	Словения	0,15
Эстония	0,11	Испания	0,24
Финляндия	0,12	Швеция	0,12
Франция	0,15	Швейцария	0,12
Германия	0,11	Турция	0,34
Греция	0,19	Соединенное Королевство	0,10
Венгрия	0,13	Соединенные Штаты	0,12
Исландия	0,19	Аргентина	0,13
Ирландия	0,13	Бразилия	0,36
Израиль	0,14	Китай	0,22
Италия	0,22	Коста-Рика	0,10
Япония	0,07	Индия	0,49
Корея	0,12	Индонезия	0,33
Латвия	0,09	Российская Федерация	0,12
Литва	0,10	Саудовская Аравия	0,27
Люксембург	0,15	Южная Африка	0,12

Для перечисленных выше стран максимальное значение индекса Джини в области образования составило 0,49 в Индии, минимальное – 0,07 в Японии при среднем значении 0,16. Необходимо отметить, что неравенство населения по уровню образования ниже, чем по доходам – для той же группы стран максимальное, минимальное и среднее значение индекса Джини по доходам составляют 0,62, 0,22 и 0,34 соответственно.

Анализ подтвердил наличие значимой связи между расслоением населения по уровню полученного образования и социальным неравенством: коэффициент корреляции составил 0,62, что говорит о достаточно высокой тесноте связи.

Участие населения в образовании.

Интегральный показатель участия населения в образовании – среднее число лет обучения. Этот индикатор показывает, сколько в среднем лет учится житель данной страны. Среднее число лет обучения варьируется по странам-членам ОЭСР и странам-партнерам от 6,4 лет в Индии до 14,2 лет в Германии, среднее значение составляет 11,9 лет. В России средняя продолжительность обучения равняется 12 годам, как и в среднем по рассматриваемой группе стран.

Индекс Джини ожидаемо связан со средним числом лет обучения при коэффициенте корреляции -0,64 (рис. 3). Социальная дифференциация в нашей стране также несколько выше, чем следовало бы, исходя из выявленной модели.

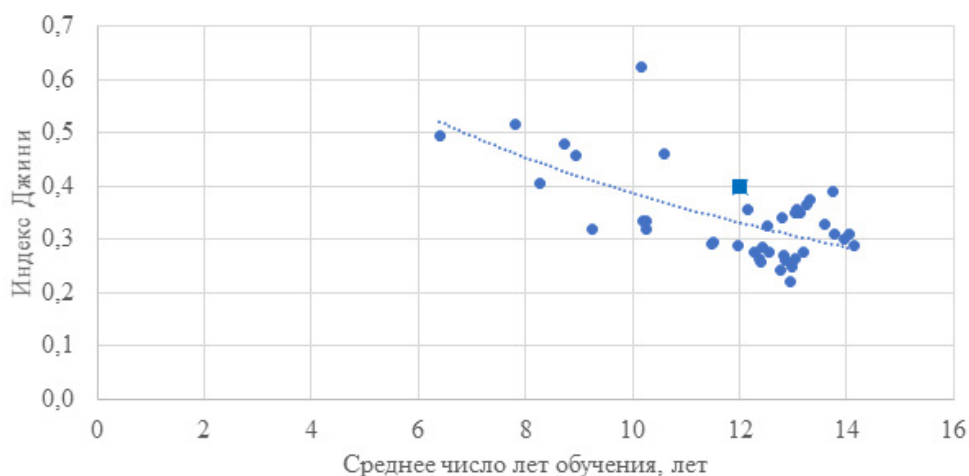


Рис. 3. Взаимосвязь среднего числа лет обучения и индекса Джини

Fig. 3. The correlation between the mean number of years of education and the Gini index

Участие населения в образовании оценивается коэффициентами охвата. Охват в международной статистике рассчитывается по возрастным группам, то есть считается, какая доля населения определенной возрастной группы обучается по тем или иным программам. Этот показатель деагрегируется по уровням образования, ориентации программ, полу, формам

обучения. В дальнейшем анализе мы рассмотрим охват детей дошкольным образованием и участие в образовании населения 15 лет и старше. Это продиктовано тем, что во всех рассматриваемых нами странах охват образованием детей и подростков в возрасте получения начального и первой ступени среднего образования (основного общего образования в российской терминологии) близок к 100%, то есть отсутствует сколько-нибудь значительная вариация, которая могла бы сказаться на различиях в социальных эффектах образования.

Учитывая то внимание, которое уделяется сегодня в мире дошкольному образованию, представляется необходимым проверить наличие связи между коэффициентом Джини по доходам и показателями охвата дошкольным образованием. Мы рассмотрели две возрастные группы – дети до 3-х лет и дети в возрасте 4 года. В первом случае речь идет об охвате детей программами раннего развития (МСКО 01), во втором – программами дошкольного образования (МСКО 02). Выбор возраста 4 года определяется тем, что в целом ряде стран обязательное начальное образование начинается с 5 лет и рассмотрение охвата дошкольным образованием детей более старших возрастов будет искажено этим фактом. Проведенный анализ позволяет заключить отсутствие обозначенной взаимосвязи.

В целом участие в образовании в возрасте 15–19 лет значимо, с коэффициентом корреляции $-0,49$, связано с коэффициентом Джини, то есть чем больше молодых людей вовлечены в образование, тем ниже в стране социальное неравенство. Однако для более старших граждан (от 20 до 24 лет) такая связь не наблюдается.

Наиболее выраженная связь (коэффициент корреляции составляет $-0,68$) наблюдается для молодых людей в возрасте 15–19 лет, обучающихся по программам среднего образования (рис. 4).

Для возрастной группы 20–24 года коэффициент охвата средним образованием также значимо, с коэффициентом корреляции $-0,49$, связан с индексом Джини. Причем важно отметить, участие молодых людей обеих возрастных групп в третичном образовании с индексом Джини практически не связано. Также в обеих возрастных группах наблюдается более сильная связь коэффициента Джини с уровнем участия в среднем образовании, чем в третичном. Для возрастной группы 15–19 лет коэффициенты корреляции составляют $-0,68$ и $0,30$, соответственно.

Коэффициенты корреляции охвата по профессионально-техническим программам молодых людей в возрасте 15–19 лет и в возрасте 20–24 года с коэффициентом Джини составляют соответственно $-0,48$ и $-0,35$. Можно предположить, что уровень развития системы образования взрослых, которое ориентировано на повышение квалификации и профессиональную

мобильность, должен способствовать снижению социальной дифференциации. Однако, как показали расчеты, связь между коэффициентом охвата населения в возрасте 25 лет и старше неформальным образованием и индексом Джини очень слабая (коэффициент корреляции $-0,28$). Для формального образования эта связь еще слабее. Более детальный анализ показателей участия взрослого населения в образовании, в основном, подтвердил слабую связь образования взрослых с уровнем социальной дифференциации.

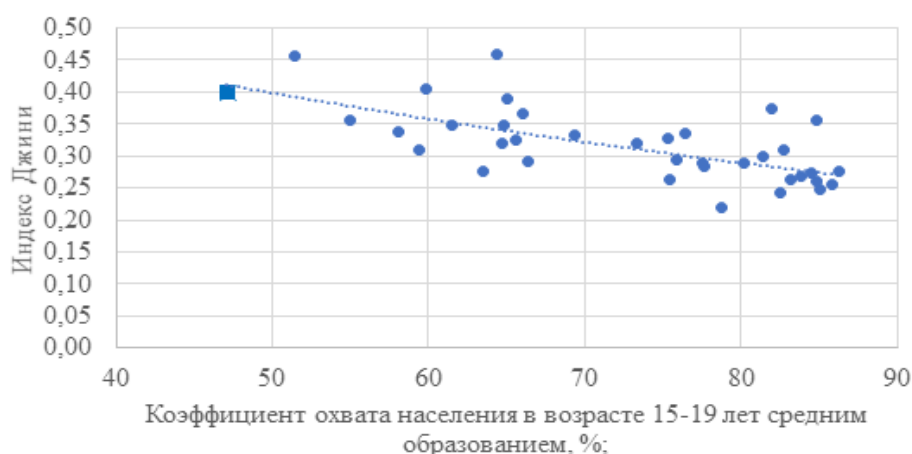


Рис. 4. Взаимосвязь охвата средним образованием и индекса Джини

Fig. 4. The correlation between the secondary education enrollment and the Gini index

Участие в неформальном образовании работников организаций разного размера и разной формы собственности также связано с социальным неравенством по-разному. Наличие статистически значимой связи индекса Джини с участием в связанном с работой и спонсируемом работодателем неформальном образовании обнаруживается только для работников частных организаций (коэффициент корреляции $-0,43$) и наименее крупных предприятий с численностью работников до 10 человек (коэффициент корреляции $-0,41$). Интересно отметить, что в том случае, когда образование, связанное с работой, не финансируется работодателем, участие в таком образовании с индексом Джини не коррелирует.

Образование взрослых характеризуется также средним количеством часов в год, затрачиваемых на обучение. Продолжительность программ неформального образования варьирует достаточно широко: от 35 часов в год в Чехии до 248 часов в Корее при среднем значении по странам, по которым имеются данные, 89 часов. При этом наблюдается статистически значимая

корреляция продолжительности программ и индекса Джини, причем положительная – чем больше средняя продолжительность программ неформального образования взрослых в стране, тем выше индекс Джини. Примечательно, что этот неожиданный результат справедлив как в среднем, так и для каждого уровня образования обучающихся (табл. 2).

Таблица 2

Связь индекса Джини и средней продолжительности программ
неформального образования

Table 2

The correlation between the Gini index and mean duration
of non-formal education

Уровень образования обучающихся	Коэффициенты корреляции с индексом Джини
Ниже полного среднего	0,42
Полное среднее	0,49
Третичное	0,38
Все уровни образования	0,45

Тот факт, что положительная корреляция между индексом Джини и средней продолжительностью программ неформального образования наблюдается для программ вне зависимости от уровня образования слушателей говорит о том, что этот результат не случаен и безусловно требует дополнительного исследования и определения причин, которые его породили.

Продолжительность программ формального образования, в которых участвуют взрослые, варьирует также значительно, но связь продолжительности этих программ с индексом Джини отсутствует.

Структура выпуска по уровням, программам и специальностям.

Естественно предположить, что с индексом Джини связаны масштабы и структура подготовки по программам среднего и третичного образования. Масштаб подготовки оценивается в международной статистике коэффициентом выпуска – отношением численности выпускников к численности населения соответствующего возраста. Структура подготовки характеризуется соотношением численности выпускников по уровням образования, ориентации программ, укрупненным группам специальностей.

Помимо этого, целесообразно рассмотреть и такой показатель, как коэффициент завершения (отношение численности выпускников к численности поступивших на данную программу соответствующее количество лет назад). Этот показатель особенно важен в контексте настоящего раздела, поскольку основная причина, по которой молодые люди бросают учебу, особенно на стадии третичного образования, связана с отсутствием финансо-

вых возможностей для продолжения учебы – тем самым происходит воспроизводство социального расслоения.

Анализ данных о выпускниках программ полного среднего образования показывает, что связь с индексом Джини, причем недостаточно явно выраженная, наблюдается только для показателя доли выпускников по профессионально-техническим программам. Этот показатель по странам с имеющимися данными составляет в среднем 40 %, минимальное значение – 6 % (Канада), максимальное – 71 % (Словакия). Если рассматривать направления подготовки по профессионально-техническим программам на уровне среднего образования, то обнаруживается связь индекса Джини только с одним направлением подготовки – сферой услуг (коэффициент корреляции -0,39).

Набор данных, собираемых по странам ОЭСР и странам-партнерам в рамках программы INES¹ о выпускниках программ третичного образования, предоставляет более широкие возможности для анализа.

В целом доля молодых людей, получающих третичное образование, статистически значимо связана с социальным неравенством: чем выше коэффициент выпуска, тем ниже индекс Джини. В наибольшей степени это относится к магистерским программам или их эквиваленту (рис. 5) – коэффициент корреляции составляет -0,66.

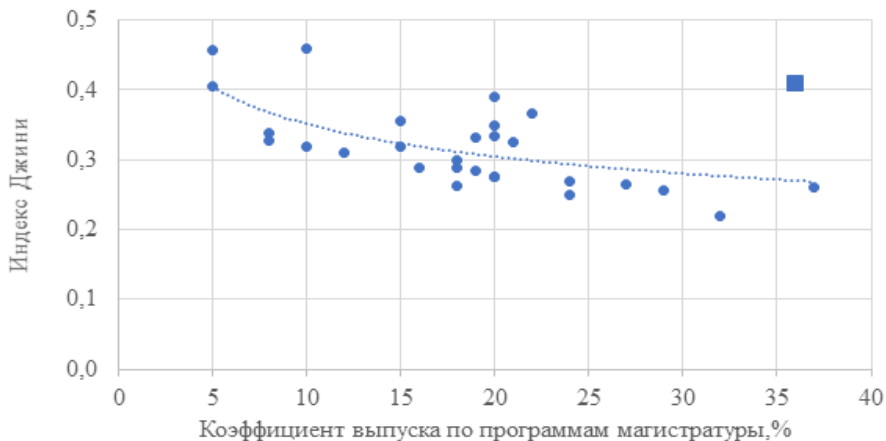


Рис. 5. Взаимосвязь процента молодых людей, получивших диплом магистра, и индекса социального неравенства, 2017 г.

Fig. 5. The correlation between the percent of youth with master education and the Gini index, 2017

¹ INES – Indicators of Education Systems (Индикаторы образовательных систем) – программа ОЭСР, в рамках которой собирается, обрабатывается и анализируется статистическая информация по образовательным системам стран – участниц. Подробнее см. <https://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/49338320.pdf>

Аналогичная связь, хотя и менее тесная, наблюдается для коэффициента выпуска по коротким программам третичного образования (коэффициент корреляции $-0,54$) и по программам постдипломного образования (коэффициент корреляции $-0,48$); при этом для коэффициента выпуска по программам бакалавриата такой связи не обнаружено. Важно также подчеркнуть, что в приведенном выше анализе при расчете коэффициентов выпуска иностранные студенты исключались. Для третичного образования по укрупненным группам специальностей связи с социальным неравенством не обнаружено. Значимый коэффициент корреляции наблюдался только в отношении программ магистратуры, но после исключения влияния уровня экономического развития коэффициент корреляции снизился с $-0,52$ до $-0,32$; кроме того, количества стран, по которым имеются данные, недостаточно для корректного статистического анализа.

Качество образования.

Для оценки качества образования мы использовали результаты международного обследования образовательных достижений учащихся PISA. Опыт анализа качества образования на данных международных обследований показывает, что целесообразно принять во внимание не только средний для стран уровень учебных достижений учащихся (средний балл), но и то, насколько варьируются результаты учащихся в стране¹. Для этого необходимо рассмотреть долю наиболее и наименее успешных школьников.

Наличие статистически значимой связи с индексом Джини демонстрируют и среднестрановой балл PISA, и доля «неуспешных» учащихся, то есть не достигших второго уровня читательской грамотности, и доля «отличников», то есть тех, кто достиг уровней 5 и 6. Но в наибольшей степени эта связь проявляется в отношении «неуспешных» учеников и в наименьшей – в отношении отличников. Иными словами, на уровень социального равенства в значительно большей степени влияет доля тех, кого нельзя считать в полной мере грамотным в современном понимании этого слова², чем тех, кто достиг высокого уровня читательской грамотности.

Поэтому в качестве показателя качества образования выбрана доля «неуспешных», то есть не достигших второго уровня, учащихся. По рассматриваемой нами группе стран доля таких учащихся варьирует достаточно широко: от 11 % в Эстонии до 50 % в Бразилии. Для Российской Федерации этот показатель составляет 22,1%, что соответствует среднему значению по странам ОЭСР (22,8 %). Коэффициент корреляции между индексом Джини и долей

¹PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do, PISA, OECD Publishing, Paris, 2019. DOI: 10.1787/5f07c754-en

²Читательская грамотность – способность человека понимать и использовать письменные тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни [16].

«неуспешных» учащихся, после устранения влияния связи обоих показателей с ВВП, составляет 0,56. Кроме того, необходимо подчеркнуть, что индекс Джини связан с долей «неуспешных» учащихся, сильнее, чем с подушевым ВВП.

Связь между долей 15-летних учащихся, показавших в обследовании PISA результаты ниже порогового уровня по читательской грамотности и уровнем социальной дифференциации в странах ОЭСР и России, иллюстрирует рисунок 6.

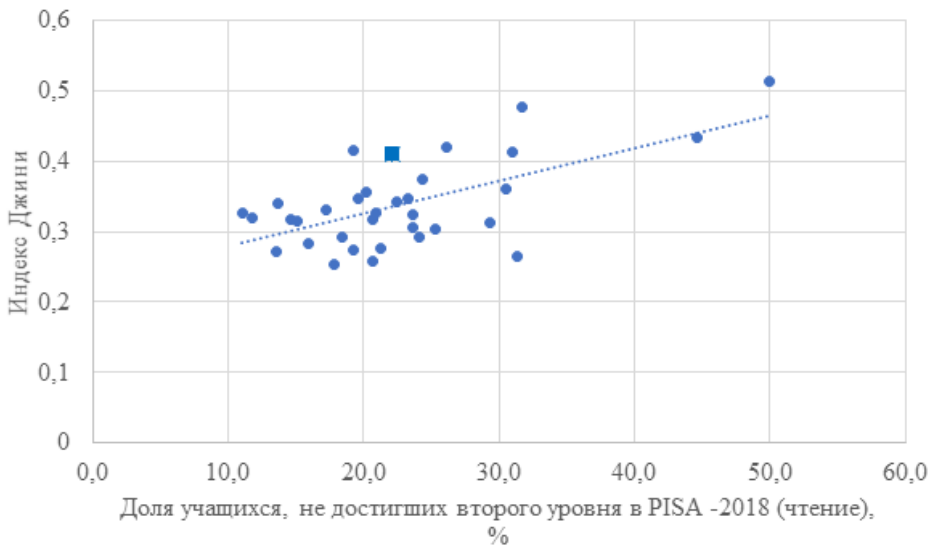


Рис. 6. Взаимосвязь качества среднего образования и социального неравенства

Fig. 6. The correlation between the secondary education quality and social inequality

Из результатов, представленных на рис. 6, следует, что в соответствии с выявленной связью между качеством образования и социальным неравенством уровень неравенства по доходам в нашей стране выше, чем должен был бы быть, исходя из достигнутого уровня качества образования.

Организация учебного процесса и социальное неравенство.

Большой интерес представляет также исследование влияния организации учебного процесса на уровень социального неравенства.

Организацию учебного процесса в международной статистике образования характеризует ряд показателей:

- размер класса (среднее количество учащихся в классе),
- соотношение учащихся и преподавателей (численность учащихся на одного преподавателя),

- количество учебных часов в год,
- структура учебного плана (распределение учебного времени между предметами),
- доля предметов по выбору в учебном плане (доля учебного времени, выделяемые на изучение предметов по выбору учащегося или школы).

Данные для расчета указанных показателей собираются по уровням образования – начальное и основное образование по отдельным показателям и полное среднее образование с разбивкой на общие и профессионально-технические программы. По некоторым странам доступна также информация об объеме часов необязательного образования, но количество таких стран слишком мало, чтобы эти данные можно было использовать для обоснованных обобщений и корректного статистического анализа.

Средний размер класса (численность учащихся в классе) интерпретируется в международной статистике с нескольких позиций: как одна из характеристик нагрузки преподавателей, как показатель эффективности расходов на образование и, наконец, как показатель внимания, которое преподаватель может уделить на уроке отдельному ученику. В контексте нашего исследования, наиболее важным представляется последний аспект.

Расчеты показывают, что размер класса в средней школе и социальное неравенство связаны статистически значимо с коэффициентом корреляции 0,61. то есть больший размер класса соответствует и большему социальному неравенству (рис. 7). Подробнее обнаруженная взаимосвязь будет рассмотрена в разделе «Обсуждение результатов».

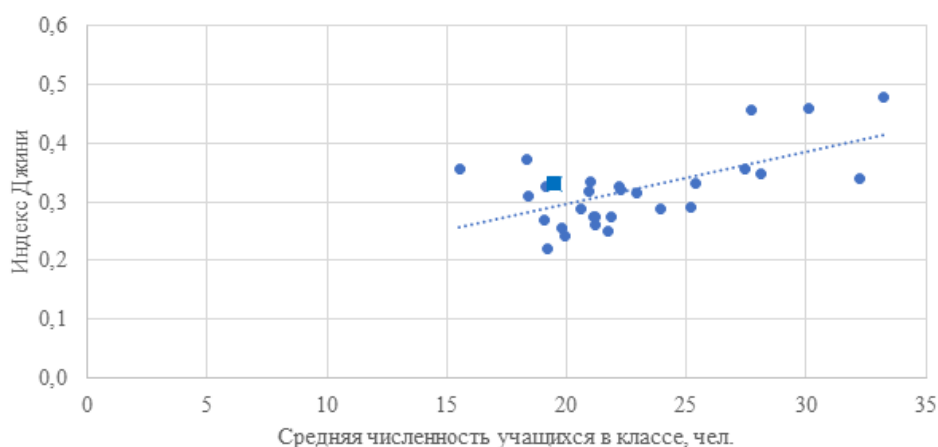


Рис. 7. Взаимосвязь среднего размера класса в средней школе и индекса Джини

Fig. 7. The correlation between the mean class size in secondary school and the Gini index

Соотношение учащихся и преподавателей также связано с индексом Джини, хотя и несколько слабее, чем средний размер класса. Такое различие в силе связи, вероятно, объясняется тем, что в развитых странах распространен институт ассистентов преподавателей, которые не учитываются при расчете соотношения учеников и педагогов. В результате в развитых странах с высоким средним баллом PISA и низкой долей учеников, которые не справились с заданиями этого обследования, искусственно завышается соотношение учащихся и преподавателей, и общая картина получается искаженной.

Количество учебных часов в год статистически значимо связано с индексом Джини (коэффициент корреляции – 0,45): чем больше времени учащиеся по программам основного образования проводят в классе, тем выше индекс Джини (рис. 8).



Рис. 8. Взаимосвязь между учебной нагрузкой школьников и индексом Джини

Fig. 8. The correlation between the educational load and the Gini index

Этот результат представляется достаточно неожиданным и требует обсуждения. Предполагается, что чем больше школьники проводят времени в классе, тем больше они получают знаний и тем выше уровень образования. А уровень образования, в свою очередь, способствует снижению социального неравенства. Однако представленные данные фактически говорят об обратном.

В связи с этим, целесообразно проверить, действительно ли увеличение объема учебных часов позитивно связано с качеством образования. Для этого сопоставим общее количество часов в год и долю времени в учебном плане, уделяемого отдельным предметам, со средним баллом в странах по этим же предметам в обследовании PISA-2018 (табл. 3).

Таблица 3

Коэффициенты корреляции между средним баллом в обследовании
PISA-2018 и параметрами учебного плана

Table 3

The correlation coefficients between mean score in PISA-2018
and curriculum indicators

Средний балл	Параметры учебного плана	
	Общее количество учебных часов в год	Доля часов, отведенных на предмет в учебном плане, %
Чтение	-0,47	-0,25
Математика	-0,53	-0,20
Естественные науки	-0,52	0,22

Данные, представленные в таблице 3, показывают, что внимание, уделяемое отдельным предметам практически не связано с образовательными результатами по этим предметам, а общее количество времени, которое ученики основной школы проводят в классе, связано с образовательными результатами негативно, то есть чем больше часов в учебном плане, тем хуже результаты школьников этой страны в международном обследовании качества образования PISA-2018.

Более детальный анализ показывает, что для стран с количеством учебных часов в год не более 950, то есть в большинстве из рассматриваемых нами стран никакой связи между объемом учебного плана в часах и образовательными результатами не наблюдается (рис. 9), а снижение образовательных результатов начинается при превышении 980 часов в учебном плане в год.

Данный результат заставляет нас вернуться к анализу связи учебной нагрузки в основной школе и индекса Джини. Если более внимательно посмотреть на график (рис. 9), то можно обнаружить ту же тенденцию, что и в случае корреляции между учебной нагрузкой и качеством образовательных результатов – рост учебной нагрузки сопровождается ростом социального неравенства после определенной границы, примерно 850 часов в год. При меньшем объеме учебного плана связь между количеством часов в год и социальным неравенством не просматривается.

Этот результат совпадает с выводами проведенных ранее исследований связи показателей образовательных систем и образовательных результатов учащихся в международном обследовании PISA¹.

¹ Агранович М. А., Ковалева Г. С., Поливанова К. Н., Фатеева А. В. Российское образование в контексте международных индикаторов, 2009. Аналитический доклад. Москва: ИФ «Сентябрь», 2009; Агранович М. А., Ермачкова Ю. В., Селиверстова И. В. Российское образование в контексте международных индикаторов, 2019. Аналитический доклад. Москва: Центр статистики и мониторинга образования ФИРО РАНХиГС, 2019.

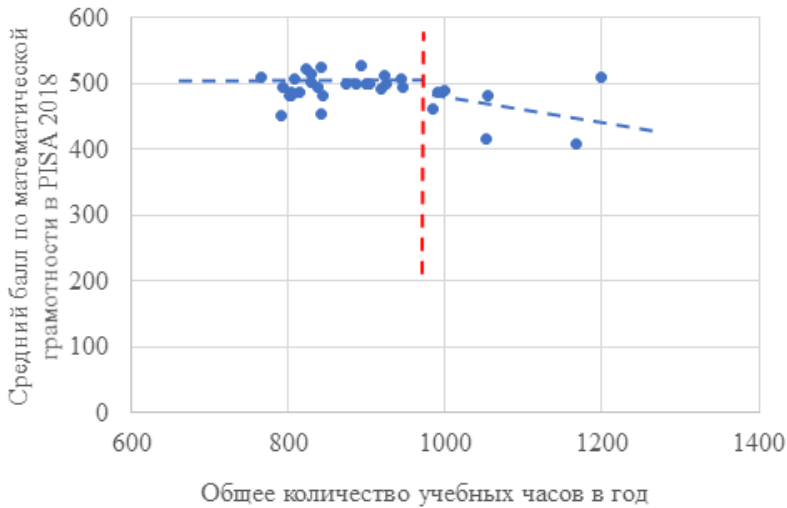


Рис. 9. Взаимосвязь учебной нагрузки школьников и образовательных результатов по математической грамотности в PISA-2018

Fig. 9. The correlation between the educational load and the score in mathematics of PISA-2018

Финансирование образования.

Показатели финансирования образования в международной статистике включают несколько групп:

- относительные (расходы на образование по отношению к ВВП, к государственным расходам и др.);
- абсолютные расходы на 1 учащегося по уровням образования;
- структурные характеристики (источники финансирования и направления расходования средств).

Рассмотрим связь этих показателей с социальным неравенством.

Связь между индексом Джини и долей национального богатства, направляемого на финансирование образования (расходы на образования в процентах от ВВП), не обнаруживается. Рассмотрим другой относительный показатель финансирования – расходы на одного учащегося по отношению к ВВП на душу населения. Этот индикатор элиминирует уровень экономического благосостояния страны и характеризует внимание, которое уделяется образованию государством и населением. Связь этого показателя с уровнем социального расслоения наблюдается только для уровня начального и среднего образования (коэффициент корреляции $-0,42$). То есть повышенное внимание к дотретичному образованию позитивно сказывается на сниже-

нии социального неравенства. В отношении третичного образования такая связь не обнаруживается: коэффициент корреляции незначителен (0,23) и даже имеет положительный знак.

Роль государства в финансировании образования в контексте снижения социального неравенства также неоднозначна. С одной стороны, чем выше доля государственных расходов в общей сумме финансирования образования, тем меньше социальное неравенство (рис. 10). Коэффициент корреляции для начального и среднего образования составил -0,48, для третичного -0,57.

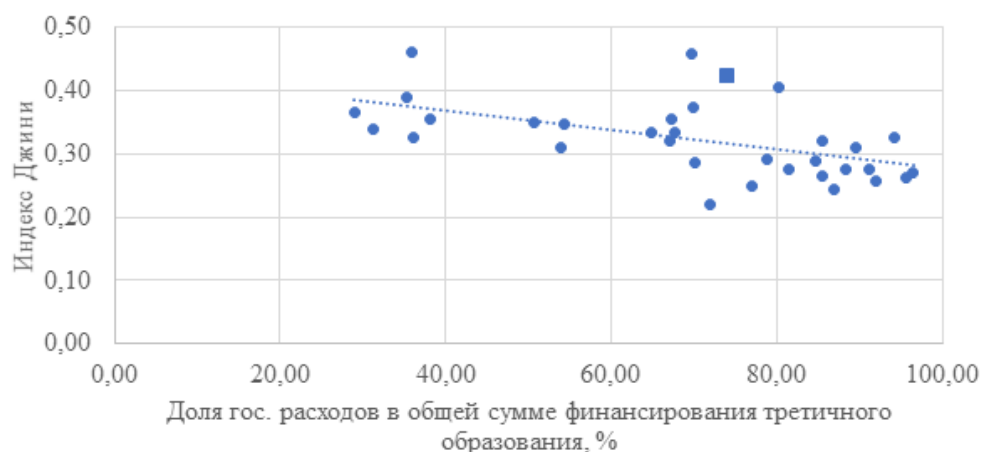


Рис. 10. Взаимосвязь участия государства в финансировании образования и индекса Джини

Fig. 10. The correlation between public expenditures on education and the Gini index

С другой стороны, эффективность государственных расходов с точки зрения их влияния на снижение социального неравенства вызывает определенное сомнение. Если сопоставить долю расходов на образование в общей сумме государственных расходов с индексом Джини, то выясняется парадоксальный факт: чем выше в стране доля расходов на образование в бюджете, тем выше в этой стране индекс Джини (рис. 11). Для начального и среднего образования коэффициент корреляции составляет 0,61, для третичного - 0,52.



Рис. 11. Взаимосвязь доли расходов на образование в общей сумме государственных расходов и индекса Джини

Fig. 11. The correlation between the percent of expenditures on education in total public expenditures and the Gini index

В связи с полученными неоднозначными результатами анализа роли государства в финансировании образования представляется важным рассмотреть связь социального неравенства и структуры государственных расходов на образование по уровням бюджетной системы. Расчеты показывают отсутствие значимой корреляции между тем, что образование финансируется из государственного, регионального или местного бюджета, и индексом Джини. Финансирование образования из центрального бюджета оказывает слабое негативное воздействие на снижение социального неравенства (коэффициент корреляции составляет 0,29). Однако единственный случай, в котором обнаружена значимая корреляция – это доля финансирования начального и среднего образования из местного бюджета: чем она выше, тем ниже социальное неравенство в стране. Это еще раз подтверждает эффективность передачи ресурсов и полномочий по управлению начальным и средним образованием на местный уровень [17].

Можно предположить, что, чем больше расходы на образование, тем выше его качество, доступность и тем ниже уровень социального неравенства в стране. Учитывая значительные различия в размерах стран и масштабах образовательных систем, расходы на образование в абсолютном выражении принято оценивать в расчете на одного учащегося.

В отличие от большинства рассмотренных нами выше показателей, величина расходов на образование в расчете на одного учащегося сильно

связана с уровнем экономического развития страны по показателю ВВП на душу населения для среднего и третичного образования – коэффициенты корреляции составляют 0,76 и 0,81, соответственно. Поэтому в анализе связи расходов на образование и индекса Джини учитывалось это влияние.

Расчеты показывают, что сильной связи между расходами на образование в расчете на одного учащегося и социальной дифференциацией нет – коэффициент корреляции составляет 0,33, а с учетом влияния ВВП на оба показателя, коэффициент корреляции снижается до 0,17.

Обсуждение результатов

Полученные результаты позволили выявить следующие тенденции и взаимосвязи между социальным неравенством и показателями образования.

Соотнесение индекса Джини со *структурой населения по образованию* выявило наличие статистически значимой взаимосвязи не для всех уровней образования, а только для полного среднего профессионально-технического, причем направленность этой связи обратная: чем выше доля людей с этим уровнем образования, тем ниже социальное неравенство. Аналогичные связи показаны для выборки молодого населения 25–34 лет, среди которых значимая отрицательная связь наблюдалась также для уровня магистерских программ.

Полученные данные означают, что социальное неравенство тем выше, чем выше в стране доля населения с низким уровнем образования и с полным средним общим образованием, и тем ниже, чем больше доля населения, получившая вместе с полным средним образованием профессиональную подготовку, а также тех, кто получил магистерский диплом.

Необходимо, однако, подчеркнуть, что уровень образования населения и индекс Джини теснее связаны между собой, чем с ВВП (коэффициент корреляции между подушевым ВВП и индексом Джини на душу населения не достигает 0,4), в тех случаях, когда связь между этими показателями статистически значима. Это позволяет предположить, что индекс Джини сильнее зависит от структуры населения по уровню образования, чем от уровня экономического развития страны.

Дополнительно проанализированная положительная взаимосвязь между индексами образовательного и социального неравенства позволяет констатировать, что сокращение дифференциации населения по образованию не менее важно для снижения социального неравенства, чем повышение среднего уровня образования населения. Этот результат согласуется с выводами, представленными в работе D. Coady и A. Dizioli [13], применивших анализ динамических моделей панельных данных и обнаруживших,

что положительная взаимосвязь между неравенством в образовании и неравенством в доходах значительно повышается и становится статистически значимой и стабильной для целого ряда релевантных показателей. Это также согласуется с теоретическими выводами, основанными на модели человеческого капитала, и подтверждает, что расширение образования снижает неравенство доходов за счет уменьшения неравенства в образовании.

В контексте *участия населения в образовании* было определено, что среднее число лет обучения отрицательно коррелирует с социальным неравенством, что подтверждает вывод о том, что в странах с более образованным населением менее выражено социальное неравенство. Эти данные были показаны также в работе N. Karaman Aksentijević и Z. Ježić [18], проверивших в числе прочего различия между степенью влияния реального и ожидаемого числа лет обучения и обнаруживших, что значимо влияет именно реальное среднее число лет обучения. Авторы объясняют это тем, что ожидаемое число лет обучения логичным образом относится скорее к будущему уровню систем образования и экономики и потому не имеет существенной роли в модели на текущих данных.

Взаимосвязь между охватом дошкольными программами и индексом Джини отсутствует, несмотря на доказанное значительное влияние, которое оказывает дошкольное образование на последующие образовательные успехи¹ [19].

Еще один результат анализа, который представляется важным – гораздо более высокая значимость профессионально-технических программ среднего образования, чем общеобразовательных программ. Предположение о том, что уровень развития системы образования взрослых, ориентированное на повышение квалификации и профессиональную мобильность, будет снижать уровень социальной дифференциации, не подтвердилось. Кроме того, более детальный анализ показателей участия взрослого населения в образовании дал некоторые новые результаты, в том числе и неожиданные.

Уровень полученного образования тех, кто во взрослом возрасте участвует в формальном образовании, связан с индексом Джини разнонаправлено – если для людей, которые до зачисления на программы не имели полного среднего образования, коэффициент корреляции отрицательный, то есть их участие в дополнительном образовании оказывает позитивное воздействие на индекс Джини, то для тех, кто уже получил третичное образование, корреляция положительная. Иными словами, продолжение образования наименее образованной части населения позитивно отражается на снижении

¹ What are the benefits from early childhood education? / Education Indicators in Focus № 42. OECD May 2016. https://read.oecd-ilibrary.org/education/what-are-the-benefits-from-early-childhood-education_5jlwqvr76dbq-en#page1

социального неравенства, а наиболее образованной – наоборот, сопровождается ростом социальной дифференциации. Такой результат может быть обусловлен асимметрией выгоды для граждан с разным уровнем образования: если менее образованным людям последующее образование обеспечивает дополнительный доход, что улучшает их социально-экономическое положение, то для более образованного слоя дополнительное образование непропорционально завышает доход относительно других групп населения. В то же время такая тенденция может представлять собой временный эффект, который может нивелироваться по мере повышения уровня образования всех групп населения. Кроме того, полученные в настоящем исследовании согласуются с данными А. Abdullah, Н. Doucouliagos и Е. Manning [5], отметивших что образование увеличивает доход наиболее бедных слоев населения.

Обнаруженная отрицательная связь между участием в спонсируемом работодателем неформальном образовании и индексом Джини для работников частных организаций и наименее крупных предприятий с численностью работников до 10 человек может быть связана с тем, что в частных и малых организациях повышение квалификации носит более индивидуализированный характер и, соответственно, приводит к более значимому повышению оплаты труда.

Анализ корреляции между индексом Джини и *структурой выпуска по уровням программ и специальностям* показал почти полное отсутствие значимых взаимосвязей за исключением нескольких слабовыраженных, например, для доли выпускников по профессионально-техническим программам и в частности по такому направлению подготовки, как сфера услуг. Это означает, что более высокая доля профессионально-технических программ на этапе полного среднего образования и большая доля учащихся по таким программам, которые осваивают специальности, связанные со сферой услуг, сопровождается меньшим социальным неравенством.

Аналогичный анализ по программам третичного образования по укрупненным группам специальностей показал, что сколько-нибудь значимая связь между долей выпускников по отдельным специальностям и социальным неравенством отсутствует. Вероятно, это можно объяснить различиями в структуре запроса рынка труда по странам и, соответственно, разным соотношением спроса и предложения в отношении выпускников программ третичного образования по профессиям. Таким образом, предположение о том, что высокий уровень выбытия в процессе обучения по программам третичного образования может быть связан с социальным неравенством, не находит своего подтверждения.

Анализ взаимосвязи социального неравенства с качеством образования, операционализированным в настоящем исследовании посредством

показателей успешности в международном тестировании PISA, показал выраженную положительную корреляцию с таким параметром, как доля «неуспешных» (не достигших 2-го уровня читательской грамотности) школьников. Кроме того, было обнаружено, что связь индекса Джини с этим параметром сильнее, чем с подушевым ВВП, что указывает на то, что качество образования и равенство доступа к нему влияют на социальное неравенство сильнее, чем уровень экономического развития страны. Важно отметить, что в соответствии с обнаруженной корреляцией в России достигнутый уровень качества образования мог обеспечить меньший уровень социального неравенства, чего пока не наблюдается.

Анализ взаимосвязи между социальным неравенством и показателями *организации учебного процесса* демонстрирует значимую положительную корреляцию с размером класса. На первый взгляд эта корреляция носит случайный характер. Однако, ей есть и вполне логичное объяснение. Как показывает анализ, средний размер класса и средний балл учащихся страны в международном обследовании качества образования PISA между собой не связаны. Однако доля тех, кто не справился с заданием, значимо и положительно связана со средним размером. Иными словами, большая численность учащихся в классе снижает шансы слабых учеников и увеличивает долю отстающих.

Полученная отрицательная связь социального неравенства с *финансированием образования* выявила неоднозначную роль государства в контексте снижения социального неравенства. С одной стороны, доля государственного источника в общей сумме финансирования образования негативно связан с социальным неравенством, то есть увеличение финансирования образования снижает социальное неравенство в стране. Это может быть объяснено расширением возможностей детей из бедных слоев населения в доступе к образованию, в особенности третичному. Сходный результат и интерпретация были показаны в работе [9], в которой автор I. Jianu на основе этих данных и ряда других заключает, что поддержка образования за счет увеличения финансирования (одним из условий которого является эффективность структурных реформ) может стимулировать выход молодых людей на рынок труда или их вовлечение в долгосрочные проекты. С другой стороны, доля расходов на образование в общей сумме государственных расходов парадоксальным образом положительно связана с социальным неравенством. Однако это может быть вызвано тем, что величина расходов на образование сильно связана с уровнем экономического развития по подушевому ВВП, что необходимо учитывать при соответствующих расчетах. Этот результат требует обратить особое внимание на исследование эффективности расходов на образование и связи ресурсов, вовлеченных в образование, с результатами функционирования этой сферы. Кроме

того, эти данные могут быть соотнесены с результатами D. Coady и A. Dizioli [13], которые показали, что сокращение социального неравенства за счет образования за последние 15 лет особенно ярко выражено в странах с формирующимся рынком и в развивающихся странах. В странах с развитой экономикой расширение образования связано с чистым увеличением неравенства доходов, что, согласно мнению авторов, отражает относительно меньшее влияние уменьшения неравенства в образовании, которое компенсируется растущим влиянием повышения уровня образования на неравенство доходов (в соответствии с постоянной или увеличивающейся отдачей от дополнительных лет образования). Авторы заключают, что для решения проблемы растущего неравенства доходов в развитых странах потребуются и другие меры, среди которых могут быть представлены улучшение качества образования (например, улучшение когнитивных навыков учащихся, их образовательных достижений).

Заключение

Проведенное исследование позволило выделить основные общемировые тенденции и провести статистический анализ степени выраженности и направленности взаимосвязи между социальным неравенством и показателями образования, а также определить уровень России относительно других стран. Полученные результаты показывают значимое положительное влияние образования на уровень социального неравенства: его снижают такие показатели, как уровень населения с полным средним общим и магистерским образованием; большее среднее число лет обучения; коэффициент выпуска в третичном образовании; качество общего среднего образования, измеряемого в PISA; меньший размер класса; повышенное финансирование образования.

Результаты анализа предоставили материал для понимания проблемы как в целом, так и для образовательной политики в России. Не перечисляя все, остановимся на наиболее важных для российского образования

Безусловно, положительная роль, которую для снижения в мире социального неравенства играет профессионально-техническое образование на ступени старшей школы (в российском контексте начальное профессиональное образование или программы подготовки квалифицированных рабочих в рамках программ СПО), требует коренной перестройки этого сектора системы образования – пересмотра программ, организации обучения, ресурсного обеспечения и т. д. В свою очередь, расширение масштабов подготовки специалистов среднего звена, происходящее сегодня, в соответствии с мировыми трендами не снизит социальное неравенство в нашей стране. Масштабы охвата населения программами бакалавриата также не влияют

на уровень социального неравенства, в отличие от программ магистратуры, которые оказывают позитивное влияние на социальное неравенство.

Важно отметить также положительную роль децентрализации управления образованием при том, что объемы финансирования и в абсолютных, и в относительных показателях напрямую не связаны с уровнем социального неравенства.

Еще один важный момент – качество образования, и здесь наиболее сильное (негативное) влияние на социальное неравенство оказывает не средний уровень образовательных достижений, а доля отстающих, тех кого нельзя считать грамотным в современном понимании этого слова.

И, наконец, последнее. При сопоставлении с большинством показателей образования уровень социального неравенства в России значимо выше, чем должен был бы быть в соответствии с мировыми тенденциями. В связи с этим возникает вопрос: в полной ли мере российская система образования соответствует мировому уровню?

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Psacharopoulos G., Patrinos H. A. Human capital and rates of return // International handbook on the economics of education. 2004. С. 1–57. Available from: https://ideas.repec.org/h/eln/eechap/2847_1.html (date of access: 20.06.2021).
2. McMahon W. W. The external benefits of education // Economics of education. 2010. С. 68–79. DOI: 10.1016/B978-0-08-044894-7.01226-4
3. Levin H. M. The costs to the nation of inadequate education. US Government Printing Office, 1972. Т. 2. DOI: 10.3102/0013189X08331192
4. Leslie L. L., Brinkman P. T. The Economic Value of Higher Education. American Council on Education/Macmillan Series on Higher Education. Macmillan Publishing, 866 Third Avenue, New York, NY 10022, 1988. Available from: <https://archive.org/details/economicvalueofh0000lesl> (date of access: 20.06.2021).
5. Abdullah A., Doucouliagos H., Manning E. Does education reduce income inequality? A meta-regression analysis // Journal of Economic Surveys. 2015. Т. 29. №. 2. С. 301–316. DOI:10.1111/joes.12056
6. Jerrim J., Macmillan L. Income inequality, intergenerational mobility, and the Great Gatsby Curve: Is education the key? // Social Forces. 2015. Т. 94. №. 2. С. 505–533. DOI:10.1093/SF/SOV075
7. Lee J. W., Lee H. Human capital and income inequality // Journal of the Asia Pacific Economy. 2018. Т. 23. №. 4. С. 554–583. DOI: 10.1080/13547860.2018.1515002
8. Jeng R., Gane J., Lages R. Effect of Education on Income Inequality: A Cross-National Study. 2019. С. 1–17. Available from: <https://www.semanticscholar.org/paper/Effect-of-Education-on-Income-Inequality%3A-A-Study-Jeng-Gane/12ef1ea734cd2928d-170be4a77008f9669c279f9> (date of access: 20.06.2021).
9. Jianu I. The impact of government health and education expenditure on income inequality in European Union // International Finance and Banking Conference FIBA 2018, XVIth

Edition, Theoretical and Applied Economics. Special Issue, General Association of Economists from Romania (GAER), 2018, Bucharest. Bucharest, 2018. p. 121–134. Available from: <http://www.ectap.ro/supliment/international-finance-and-banking-conference-fi-ba-2018-xvithedition/28/> (date of access: 20.06.2021).

10. Ahluwalia M. S. Income distribution and development: Some stylized facts // The American Economic Review. 1976. T. 66. №. 2. C. 128–135. Available from: <https://ideas.repec.org/a/aea/aecrev/v66y1976i2p128-35.html> (date of access: 20.06.2021).

11. Simmons J., Alexander L. The determinants of school achievement in developing countries: A review of the research // Economic development and cultural change. 1978. T. 26. №. 2. C. 341–357. DOI:10.1086/451019

12. Ram R. Population increase, economic growth, educational inequality, and income distribution: Some recent evidence // Journal of Development Economics. 1984. T. 14. №. 3. C. 419–428. DOI: 10.1016/0304-3878(84)90069-5

13. Coady D., Dizioli A. Income inequality and education revisited: persistence, endogeneity and heterogeneity // Applied Economics. 2018. T. 50. №. 25. C. 2747–2761. DOI:10.1080/00036846.2017.1406659

14. Acemoglu D. et al. Income and democracy // American Economic Review. 2008. T. 98. №. 3. C. 808–42. DOI: 10.1257/aer.98.3.808

15. Vinod T., Yan W., Xibo F. Measuring educational inequality: Gini coefficients of education // Policy Research Working Paper 2525, The World Bank. Washington, DC, 2001. Available from: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=258182&rec=1&srcabs=304640.&pos=2 (date of access: 20.06.2021).

16. Mo J. How does PISA define and measure reading literacy? // PISA in Focus. 2019. № 101. DOI: 10.1787/22260919

17. Проф де Я., Янкевич С. В., Агранович М. А., Беликов А. А. и др. Управление системой образования на разных уровнях: вертикаль власти, трансфер полномочий и региональное сотрудничество: коллективная монография / под ред. Яна де Грофа, С. В. Янкевича; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». Москва: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. 336 с. DOI:10.17323/978-5-7598-2143-4

18. Karaman Aksentijević N., Ježić Z. Education and reducing income inequalities—the importance of education in maritime studies // Pomorstvo. 2019. T. 33. №. 2. C. 191–204. DOI:10.31217/p.33.2.9

19. Heckman J., Carneiro P. Human capital policy // NBER Working Papers, 2003. № 9495. Available from: https://vo.hse.ru/data/2013/10/21/1280185330/VO3_11%20Heckman.pdf (date of access: 20.06.2021).

References

1. Psacharopoulos G., Patrinos H. A. Human capital and rates of return. In: International handbook on the economics of education [Internet]. 2004 [cited 2021 June 20]. p. 1–57. Available from: https://ideas.repec.org/h/elg/eechap/2847_1.html

2. McMahon W. W. The external benefits of education. *Economics of Education*. 2010; 68–79. DOI: 10.1016/B978-0-08-044894-7.01226-4

3. Levin H. M. The costs to the nation of inadequate education. US Government Printing Office; 1972. V. 2. DOI: 10.3102/0013189X08331192

4. Leslie L. L., Brinkman P. T. The economic value of higher education [Internet]. American Council on Education/Macmillan Series on Higher Education. NY: Macmillan Publishing; 1988 [cited 2021 June 20]. Available from: <https://archive.org/details/economicvalueofh0000lesl>
5. Abdullah A., Doucouliagos H., Manning E. Does education reduce income inequality? A meta-regression analysis. *Journal of Economic Surveys*. 2015; 29 (2): 301–316. DOI: 10.1111/joes.12056
6. Jerrim J., Macmillan L. Income inequality, intergenerational mobility, and the Great Gatsby Curve: Is education the key? *Social Forces*. 2015; 94 (2): 505–533. DOI: 10.1093/SF/SOV075
7. Lee J. W., Lee H. Human capital and income inequality. *Journal of the Asia Pacific Economy*. 2018; 23 (4): 554–583. DOI: 10.1080/13547860.2018.1515002
8. Jeng R., Gane J., Lages R. Effect of education on income inequality: A cross-national study [Internet]. 2019 [cited 2021 June 20]. p. 1–17. Available from: <https://www.semanticscholar.org/paper/Effect-of-Education-on-Income-Inequality%3A-A-Study-Jeng-Gane/12ef1ea734cd2928d170be4a77008f9669c279f9>
9. Jianu I. The impact of government health and education expenditure on income inequality in European Union. In: *International Finance and Banking Conference FIBA 2018, XVIth Edition, Theoretical and Applied Economics. Special Issue, General Association of Economists from Romania (GAER)* [Internet]; 2018; Bucharest. Bucharest; 2018 [cited 2021 June 20]; p. 121–134. Available from: <http://www.ectap.ro/supliment/international-finance-and-banking-conference-fi-ba-2018-xvithedition/28/>
10. Ahluwalia M. S. Income distribution and development: Some stylized facts. *The American Economic Review* [Internet]. 1976 [cited 2021 June 20]; 66 (2): 128–135. Available from: <https://ideas.repec.org/a/aea/aecrev/v66y1976i2p128-35.html>
11. Simmons J., Alexander L. The determinants of school achievement in developing countries: A review of the research. *Economic Development and Cultural Change*. 1978; 26 (2): 341–357. DOI: 10.1086/451019
12. Ram R. Population increase, economic growth, educational inequality, and income distribution: Some recent evidence. *Journal of Development Economics*. 1984; 14 (3): 419–428. DOI: 10.1016/0304-3878(84)90069-5
13. Coady D., Dizioli A. Income inequality and education revisited: Persistence, endogeneity and heterogeneity. *Applied Economics*. 2018; 50 (25): 2747–2761. DOI: 10.1080/00036846.2017.1406659
14. Acemoglu D., et al. Income and democracy. *American Economic Review*. 2008; 98 (3): 808–842. DOI: 10.1257/aer.98.3.808
15. Vinod T., Yan W., Xibo F. Measuring educational inequality: Gini coefficients of education [Internet]. In: Policy Research Working Paper 2525, The World Bank. Washington, DC; 2001 [cited 2021 June 20]. Available from: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=258182&rec=1&srcabs=304640.&pos=2
16. Mo J. How does PISA define and measure reading literacy? PISA in Focus. 2019; 101. DOI: 10.1787/22260919
17. de Grof J., Yankevich V., Agranovich M. L., Belikov A. A., et al. Upravlenie sistemoy obrazovaniya na raznyh urovnyah: vertikal' vlasti, transfer polnomochij i regional'noe sotrudnichestvo = Management of the education system at different levels: The vertical of power, transfer of powers and regional cooperation. Ed. by de Grof J., Yankevich V. Moscow: Higher School of Economics; 2019. 336 p. DOI: 10.17323/978-5-7598-2143-4 (In Russ.)

18. Karaman Aksentijević N., Ježić Z. Education and reducing income inequalities – the importance of education in maritime studies. *Pomorstvo*. 2019; 33 (2): 191–204. DOI: 10.31217/p.33.2.9

19. Heckman J., Carneiro P. Human capital policy. In: *NBER Working Papers*, No. 9495 [Internet]. 2003 [cited 2021 June 20]. Available from: https://vo.hse.ru/data/2013/10/21/1280185330/VO3_11%20Hekman.pdf

Информация об авторах:

Агранович Марк Львович – кандидат экономических наук, директор НИЦ Мониторинга и статистики образования Федерального института развития образования Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации; Scopus ID 6602566231, ORCID 0000-0001-5403-6875, Researcher ID AAS-2010-2021; Москва, Россия. E-mail: agranovich-ml@ranepa.ru

Дренёва Анна Александровна – научный сотрудник НИЦ Мониторинга и статистики образования Федерального института развития образования Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации; Scopus ID 57204860455, ORCID 0000-0003-3880-5202, Researcher ID A-5950-2018; Москва, Россия. E-mail: dreneva-aa@ranepa.ru

Вклад соавторов:

М. А. Агранович – разработка концепции исследования, выбор методологии, описание данных статистического анализа, обобщение результатов и подготовка выводов исследования.

А. А. Дренёва – сбор и статистический анализ данных по образовательным и социально-экономическим индикаторам, написание литературного обзора, описание данных статистического анализа.

Информация о конфликте интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Статья поступила в редакцию 27.06.2021; поступила после рецензирования 06.10.2021; принята к публикации 14.10.2021.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

Information about the authors:

Mark L. Agranovich – Cand. Sci. (Economics), Head of Research Center for Education Monitoring and Statistics, Federal Institute for Educational Development, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration; Scopus ID 6602566231, ORCID 0000-0001-5403-6875, Researcher ID AAS-2010-2021; Moscow, Russia. E-mail: agranovich-ml@ranepa.ru

Anna A. Dreneva – Research Fellow, Research Center for Education Monitoring and Statistics, Federal Institute for Educational Development, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration; Scopus ID 57204860455, ORCID 0000-0003-3880-5202, Researcher ID A-5950-2018; Moscow, Russia. E-mail: dreneva-aa@ranepa.ru

Contribution of the authors:

М. Л. Агранович – development of the research concept, choice of the methodology, description of statistical analysis data, generalisation of results and preparation of the research conclusions.

А. А. Дренева – collection and statistical analysis of data on educational and socio-economic indicators, writing a literature review, description of statistical analysis results.

Conflict of interest statement. The authors declare that there is no conflict of interest.

Received 27.06.2021; revised 06.10.2021; accepted for publication 14.10.2021.

The authors have read and approved the final manuscript.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБРАЗОВАНИИ

УДК 371.113(005.32)

DOI: 10.17853/1994-5639-2021-9-115-141

АВТОНОМНАЯ МОТИВАЦИЯ УЧИТЕЛЕЙ И УВЛЕЧЕННОСТЬ РАБОТОЙ: РОЛЬ ДЕМОКРАТИЧЕСКОГО СТИЛЯ РУКОВОДСТВА ДИРЕКТОРА ШКОЛЫ И ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО КЛИМАТА

Л. А. Мокрецова¹, О. А. Сычев², А. М. Беспалов³, М. С. Власов⁴, М. М. Прудникова⁵

*Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет
им. В. М. Шукшина, Бийск, Россия.*

E-mail: ¹rektor@bigpi.biysk.ru; ²osn1@mail.ru; ³bam56@mail.ru;

⁴vlasov@bigpi.biysk.ru; ⁵mimoza.95@mail.ru

Аннотация. *Введение.* Зависимость автономной мотивации учителей от стиля руководства директора школы рассматривалась ранее на основе концепции трансформационного лидерства В. Bass, в то время как ее связь со стилями, описанными в концепции К. Levin, исследована недостаточно. Также недостаточно изучены медиаторы связи между стилями руководства и мотивацией учителей. С учетом положений теории самодетерминации к числу таких медиаторов может принадлежать психологический климат коллектива.

Целью исследования стала разработка интегрирующей концепции стилей лидерства К. Lewin и теорию самодетерминации Е. Deci и R. Ryan модели зависимости профессиональной мотивации учителей и их увлеченности работой от стилей лидерства директора школы. *Дополнительной задачей* стал анализ опосредствующей роли психологического климата коллектива школы.

Методология и методики исследования. Для достижения цели было проведено корреляционное исследование, в котором приняли участие 238 учителей средних школ г. Бийска. Участники отвечали на вопросы батареи психодиагностических методик, включающей опросник профессиональной мотивации, Утрехтскую шкалу увлеченности работой, опросник «Стиль руководства» и методику оценки психологической атмосферы (климата) в коллективе. В ходе обработки данных использовались методы корреляционного и сравнительного анализа, а также линейного структурного моделирования.

Результаты исследования. Разработанная структурная модель демонстрирует, что демократический стиль руководства директора школы прямо связан с автономной моти-

вацией педагогов непосредственно и опосредованно через психологический климат. Либеральный стиль руководства директора обратно связан с увлеченностью работой учителей. С точки зрения теории самодетерминации эти результаты отражают разные возможности удовлетворения базовых психологических потребностей сотрудников в коллективах с разным психологическим климатом и стилем руководства директора.

Научная новизна заключается в разработке модели, характеризующей связь стилей руководства директоров школ по типологии К. Lewin с автономной мотивацией и увлеченностью работой педагогов. Выявленный эффект частичной медиации связи между демократическим стилем руководства и автономной мотивацией учителей через психологический климат коллектива школы уточняет представления о системе социально-психологических факторов профессиональной мотивации.

Практическая значимость определяется возможностью использования результатов для совершенствования психологической подготовки руководителей школ, оптимизации их стиля управления педагогическим коллективом для поддержания продуктивной мотивации педагогов.

Ключевые слова: мотивация учителей, стиль управления, директивный стиль, коллегияльный стиль, либеральный стиль, психологический климат, теория самодетерминации, автономная мотивация, увлеченность работой.

Для цитирования: Мокрецова А. А., Сычев О. А., Беспалов А. М., Власов М. С., Прудникова М. М. Автономная мотивация учителей и увлеченность работой: роль стиля руководства директора школы и психологического климата // Образование и наука. 2021. Т. 23, № 9. С. 115–141. DOI: 10.17853/1994-5639-2021-9-115-141

TEACHERS' AUTONOMOUS MOTIVATION AND WORK ENGAGEMENT: THE ROLE OF THE PRINCIPAL'S DEMOCRATIC LEADERSHIP STYLE AND PSYCHOLOGICAL CLIMATE

L. A. Mokretsova¹, O. A. Sychev², A. M. Bepalov³, M. S. Vlasov⁴, M. M. Prudnikova⁵

Shukshin Altai State University for Humanities and Pedagogy, Biysk, Russia.

E-mail: ¹rektor@bigpi.biysk.ru; ²osn1@mail.ru; ³bam56@mail.ru;

⁴vlasov@bigpi.biysk.ru; ⁵mimoza.95@mail.ru

Abstract. Introduction. The dependence of autonomous motivation of teachers on the principal's leadership style was previously considered on the basis of the concept of transformational leadership by B. Bass, whereas its relationship with the styles described in the concept of K. Levin is understudied. The mediators of relations between leadership styles and teachers' motivation are not sufficiently studied. According to the self-determination theory, such mediators can include psychological climate.

Aim. The aim of the current research was to develop an integrative concept of leadership styles by K. Lewin and the theory of self-determination by E. Deci and R. Ryan model of dependence of teachers' professional motivation and work engagement on the principal's leadership

styles. An additional task was to analyse the mediating role of the psychological climate of the school staff.

Methodology and research methods. The correlational research was realised with the sample comprising 238 secondary school teachers in Biysk. The participants answered the Professional Motivation Questionnaire, Utrecht Work Engagement Scale, Style of Leadership Questionnaire and Group Atmosphere Scale. During processing of obtained data the authors used correlation analysis, t-tests for comparison of means and structural equation modelling.

Results. The elaborated structural model demonstrates that the democratic leadership style of the school principal is positively related to the autonomous motivation of teachers directly and indirectly through the psychological climate. The principal's liberal leadership style is inversely related to teachers' work engagement. In terms of self-determination theory, these results reflect different opportunities to meet the basic psychological needs of employees in teams with different psychological climate and principal's leadership style.

Scientific novelty includes elaborated model describing the relationship of principals' leadership styles according to K. Lewin's typology with autonomous motivation and work engagement of teachers. The revealed effect of partial mediation of relations between democratic leadership style and autonomous motivation of teachers through psychological climate clarifies the ideas about the system of socio-psychological factors of professional motivation.

Practical significance consists in usage of the results for improvement of psychological training of principals, optimisation of their leadership style for creating better psychological atmosphere and support for teachers' productive motivation.

Keywords: teacher's motivation, leadership style, autocratic leadership style, democratic leadership style, laissez-faire leadership style, psychological climate, self-determination theory, autonomous motivation, work engagement.

For citation: Mokretsova L. A., Sychev O. A., Bepalov A. M., Vlasov M. S., Prudnikova M. M. Teachers' autonomous motivation and work engagement: The role of the principal's democratic leadership style and psychological climate. *The Education and Science Journal*. 2021; 23 (9): 115–141. DOI: 10.17853/1994-5639-2021-9-115-141

Введение

К числу плодотворных подходов к исследованию мотивации относится теория самодетерминации Е. Deci и R. Ryan [1–3], в рамках которой эти авторы выделяют контролируемую мотивацию, включающую внешние по отношению к субъекту контролируемые стимулы, и автономную мотивацию, включающую побуждения, источником которых является «Я», субъект [2]. Автономная мотивация профессиональной деятельности имеет целый ряд важных позитивных последствий, о чем свидетельствуют результаты проведенного А. Van den Broeck с коллегами метаанализа [4]: такая мотивация сочетается с относительно высоким уровнем благополучия, позитивным отношением к работе, способствует большей эффективности труда и организационной приверженности. Эти выводы подтверждаются и на выборах учителей, о чем свидетельствуют результаты метаанализа, проведенного

G. Slemp с коллегами [5], так что вопрос о возможностях укрепления автономной мотивации педагогической деятельности имеет существенное практическое значение. На это указывают также выводы L. Pelletier и M. Rocchi о том, что автономная учительская мотивация играет важную роль в поддержании здоровой образовательной среды [6], и результаты исследования L. Van den Berghe [7], демонстрирующие, что такая мотивация сочетается с использованием учителем стиля обучения, поддерживающего удовлетворение базовых психологических потребностей учащихся.

По мнению Е. Деци с коллегами, для укрепления автономной мотивации сотрудников решающее значение имеют организационные условия, обеспечивающие удовлетворение базовых психологических потребностей в автономии, компетентности и связанности [1]. Поскольку эти потребности на работе могут быть удовлетворены только в отношениях с другими людьми, прежде всего, коллегами и руководителями, то представляется разумным обращение к анализу поведения директора школы и психологического климата в коллективе.

Существуют различные концепции стилей лидерства (наиболее известные рассмотрены далее в обзоре литературы), однако характеристики эффективного руководителя в этих концепциях пересекаются и отражаются в демократическом стиле лидерства, впервые описанном в 1939 году в работе К. Левина с коллегами [8]. Тем не менее наибольшее внимание исследователей в последние десятилетия привлекал трансформационный стиль лидерства, описанный в концепции В. Басса [9]: обобщая результаты восьми исследований, Е. Деци с коллегами делают вывод о том, что трансформационный стиль способствует удовлетворению базовых психологических потребностей сотрудников, укрепляет их автономную мотивацию и увлеченность работой, а также повышает удовлетворенность трудом и организационную приверженность [1]. В то же время в исследовании мотивации учителей в Турции Н. Серин и А. Аккаюа обнаружили обратную связь автономной мотивации с трансформационным лидерством [10]. Немногочисленность и противоречивость подобных исследований свидетельствует об актуальности исследований связи стилей лидерства с мотивацией сотрудников.

В ситуации преимущественного интереса к трансакционному лидерству незаслуженно забытым исследователями оказался классический подход К. Левина с коллегами [8]. В то же время, как отмечают А. Шеперд-Джонс и Дж. Салисбери-Гленнон, описанные в рамках этого подхода стили имеют непосредственное отношение к возможностям удовлетворения базовых психологических потребностей сотрудников [11]. Так, например, демократический лидер может удовлетворять потребности сотрудников в автономии, избегая принуждения, давления и мелочного контроля, предоставляя вместо этого советы и предложения. Удовлетворение потребности в ком-

петентности возможно, поскольку демократический лидер демонстрирует веру в возможность самостоятельного решения работником поставленных перед ним задач и предоставляет объективную оценку результатов. Потребность в связанности в этом случае может удовлетворяться благодаря тому, что демократический лидер стимулирует коммуникацию между сотрудниками, поддерживает благоприятный психологический климат. В эмпирическом исследовании мотивационных последствий стилей лидерства директоров школ, основанном на классической типологии, A. Shepherd-Jones и J. Salisbury-Glennon обнаружили, что демократический стиль действительно сочетается с более высоким уровнем удовлетворения базовых потребностей в автономии, компетентности и связанности у учителей [11]. Несмотря на этот вывод, других надежных данных о связи классических стилей лидерства с особенностями мотивационной сферы педагогов в целом и уровнем автономной мотивации в частности обнаружить не удалось – этот пробел в знаниях определил основную проблему данного исследования.

Поскольку необходимое для поддержания автономной мотивации удовлетворение базовых потребностей осуществляется в отношениях не только с руководителем, но и с коллегами, специального анализа также заслуживает роль психологического климата. Хотя в исследовании O. Dickhäuser с коллегами [12] было продемонстрировано значение психологического климата в коллективе для учительской мотивации, а в исследованиях T. McCarley с коллегами [13] и N. Allen с коллегами [14] показана связь стиля руководства с позитивным психологическим климатом, вытекающее из этих работ предположение об опосредующей роли психологического климата в отношениях между стилем руководства и мотивацией учителей до сих пор не было проверено.

Таким образом, целью данного исследования стала разработка интегрирующей концепции стилей лидерства K. Lewin [8] и теории самодетерминации E. Deci и R. Ryan [1–3] модели зависимости профессиональной мотивации учителей и их увлеченности работой от стилей лидерства директора школы. Дополнительной задачей является анализ в рамках этой модели опосредствующей роли психологического климата коллектива школы.

Исследовательские вопросы:

1. Как связана профессиональная мотивация учителей, их увлеченность работой с коллегиальным (демократическим), директивным и либеральными стилями руководства директора школы?
2. Какова связь психологического климата в коллективе школы с автономной мотивацией педагогов и стилями руководства?
3. Является ли психологический климат медиатором связи между стилями руководства директора и профессиональной мотивацией учителей?

Обзор литературы

Социально-психологические аспекты мотивации, характеризующие ее зависимость от различных внешних условий и воздействий, подробно рассматриваются в рамках теории самодетерминации. В основу этой теории были положены результаты эксперимента Е. Деци, в котором обнаружился подрывающий внутреннюю мотивацию к решению головоломок эффект контролирующих вознаграждений [15]. В последующих исследованиях были обнаружены и другие внешние факторы, негативно сказывающиеся на внутренней мотивации: например, М. Леппер и Д. Гринне продемонстрировали, что мотивация снижается при наличии надзора за деятельностью со стороны посторонних [16], Е. Деци с коллегами показали снижение внутренней мотивации в ситуации соревнования [17], Т. Амабиле с соавторами показали негативный эффект временных ограничений [18]. Множество подобных экспериментов позволило накопить убедительные данные о роли внешнего контроля: в ходе метаанализа 128 исследований Е. Деци с коллегами показали наличие существенного негативного эффекта разных типов контролирующих вознаграждений на внутреннюю мотивацию [19].

С учетом важности социального контроля и основанной на нем регуляции поведения Е. Деци и Р. Раян выделили контролируемую мотивацию, включающую внешние по отношению к субъекту контролирующие и принуждающие стимулы [2]. Е. Деци и Р. Раян включают в ее состав экстерналиную мотивацию, связанную со стремлением к вознаграждениям или избеганием наказаний, и интроецированную мотивацию, включающую поверхностно усвоенные, но, по существу, остающиеся чуждыми по отношению к интересам субъекта ценности, вызывающие чувства долга, стыда или гордости [2]. В отличие от контролируемой автономная мотивация, согласно Е. Деци и Р. Раян [2], включает побуждения, источником которых является «Я», субъект, а именно: внутреннюю мотивацию, связанную с переживанием удовольствия от самого процесса деятельности, а также идентифицированную и интегрированную мотивацию, основанную на глубоко усвоенных личностью ценностях [2]. Еще один тип мотивации, описанный Е. Деци и Р. Раян, – амотивация, отражающая нехватку или отсутствие побуждений [20], когда вовлеченность в деятельность носит формальный характер ввиду утраты ее смысла, отсутствия ясных субъекту причин для ее реализации.

Р. Раян и Дж. Коннелл продемонстрировали, что различные типы мотивации могут быть упорядочены в рамках континуума автономии, о чем свидетельствует соответствие корреляционной матрицы различных мотивов симплекс-структуре [21]. Этот вывод означает, что в наиболее лаконичной форме мотивация может быть охарактеризована точкой в этом кон-

тинууме, координатой которой является относительный индекс автономии (RAI), отражающий соотношение автономных и контролируемых мотивов в структуре мотивации: высокий индекс автономии означает преобладание автономной мотивации. Недавно K. Sheldon с коллегами показали, что, хотя для описания континуума автономии лучше подходит не симплексная, а циркумплексная структура, относительный индекс автономии остается достаточно хорошим показателем, отражающим соотношение автономных и контролируемых мотивов [22].

Основным психологическим фактором автономной мотивации, согласно R. Ryan и E. Deci, является удовлетворение в ходе деятельности базовых психологических потребностей в автономии, компетентности и связанности (позитивных отношениях с окружающими) [3]. По определению R. Ryan и E. Deci, потребность в автономии отражает стремление действовать самостоятельно, в соответствии с собственными интересами и иметь возможность выбора; потребность в компетентности отражает стремление чувствовать себя компетентным и успешным в деятельности; потребность в связанности означает желание чувствовать свою связь с другими людьми и уважение с их стороны [3].

Предсказания теории самодетерминации относительно последствий разных типов мотивации в организационном контексте хорошо подтверждаются эмпирическими данными, о чем свидетельствуют результаты проведенного A. Van den Broeck с коллегами метаанализа [4]. На основе обобщения результатов, полученных в 124 выборках, эти авторы убедительно показывают, что внутренняя мотивация является наиболее важным типом мотивации для благополучия, отношения к работе и поведения сотрудников, в то время как идентифицированная мотивация более важна в контексте производительности и организационной приверженности. Интроецированная мотивация имеет как положительные, так и отрицательные последствия, экстерналиная мотивация слабо связана с поведением сотрудников и при этом наносит ущерб благополучию сотрудников, в то время как амотивация имеет только негативные последствия [4].

К числу важных позитивных последствий автономной мотивации учителей относится их увлеченность работой, что подтверждается результатами исследований E. Moreira-Fontán с коллегами [23] и M. Li с коллегами [24]. Увлеченность работой была описана в исследованиях W. Schaufeli и A. Bakker как стойкое позитивное и приносящее удовлетворение состояние, которое характеризуется энергичностью, энтузиазмом и поглощенностью деятельностью [25]. По мнению авторов этой концепции, оно способствует продуктивной деятельности и профессиональному росту, а также служит важным фактором защиты от эмоционального выгорания [25]. Увлеченность работой

можно рассматривать в качестве дополнительного индикатора автономной мотивации к труду.

Роль базовых потребностей была продемонстрирована в другом метаанализе A. Van den Broeck с коллегами [26], где на материале 34 выборок было показано, что удовлетворение всех трех базовых потребностей прямо связано с внутренней и идентифицированной мотивацией к труду при наличии обратной связи с амотивацией. В той же работе было показано, что удовлетворенность базовых потребностей имеет целый ряд других позитивных последствий, таких как более высокая производительность труда и креативность в работе, организационная приверженность, удовлетворенность работой, увлеченность, при меньшем выгорании и желании уволиться.

Поддержка автономии сотрудников со стороны руководителя играет существенную роль в мотивировании сотрудников, о чем свидетельствуют результаты проведенного G. Slemp с коллегами [27] метаанализа на 83 выборках. В частности, результаты этого исследования свидетельствуют о существенном эффекте поддержки автономии руководителем на удовлетворенность базовых потребностей и автономную мотивацию работников (размер эффекта $r = 0,38$).

Относительно профессиональной мотивации учителей в другом метаанализе 102 исследований, проведенном G. Slemp с коллегами, было показано, что автономная мотивация связана с большей преданностью работе, удовлетворенностью трудом и увлеченностью работой, меньшей подверженностью эмоциональному выгоранию и стрессу, большей удовлетворенностью жизнью и самоофективностью [5]. Результаты этого метаанализа также полностью подтвердили базовую для теории самодетерминации модель, согласно которой автономная мотивация предсказывается удовлетворенностью базовых потребностей в автономии, компетентности и связанности. Также подтвердилось, что контролируемая мотивация учителей в первую очередь предсказывается фрустрацией потребности в автономии.

О практической важности автономной мотивации педагогической деятельности свидетельствует доказанная в этом метаанализе ее связь со стилем обучения, поддерживающим автономию учащихся [5], который, как показали исследования L. Haerens с коллегами [28] и N. Aelterman с коллегами [29], действительно связан с более выраженной автономной академической мотивацией у учеников. Иными словами, наиболее продуктивную автономную мотивацию к учебе у учащихся более эффективно формируют и поддерживают педагоги, у которых доминирует автономная мотивация к труду.

Существенную связь с автономной мотивацией учителей в метаанализе, проведенном G. Slemp, продемонстрировала воспринимаемая учителем поддержка автономии со стороны руководителя (размер эффекта $r = 0,30$) и

трансформационный стиль лидерства ($r = 0,44$), однако эти выводы основаны на небольшом количестве исследований (8 и 4 соответственно) [5].

Результаты этого метаанализа показывают, что стили лидерства относятся к числу факторов организационной среды, связь которых с профессиональной мотивацией педагогов привлекает интерес. Самая известная типология стилей лидерства (или руководства) была предложена в 1939 году К. Lewin с соавторами, которые выделили авторитарный (или директивный), демократический (или коллегиальный) и либеральный (или попустительский) стили [8]. По оценке авторов этого подхода, в долгосрочной перспективе наиболее результативным стилем руководства является коллегиальный [8]. Согласно современным описаниям этих стилей, представленным в руководстве Р. Northouse [30], лидеры, придерживающиеся такого стиля, склонны считать, что их подчиненные способны к самостоятельному решению поставленных перед ними задач. Вместо того чтобы контролировать сотрудников, такой лидер предпочитает сотрудничать с ними и относится к каждому справедливо, избегая предвзятости и демонстрации превосходства. Демократический лидер вместо вертикальной коммуникации (сверху вниз) поддерживает в коллективе отношения на равных и стимулирует коммуникацию между сотрудниками. Руководство осуществляется здесь без принуждения и давления посредством постановки целей и задач, информирования, предоставления советов и предложений, при этом оценка деятельности подчиненных носит объективный характер.

Директивный стиль лидерства, по данным Р. Northouse [30], характеризуется стремлением контролировать деятельность подчиненных и единолично принимать решения, такой лидер не поддерживает коммуникацию между подчиненными и предпочитает, чтобы вся деловая коммуникация шла через него. Авторитарный лидер не скупится на похвалу или критику подчиненных, однако его оценки зачастую основаны на субъективных предпочтениях, которые могут не отражать объективные требования к результативности.

Попустительский стиль лидерства, по данным Р. Northouse [30], характеризуется номинальным лидерством при фактическом минимальном участии в руководстве. Такие лидеры не предпринимают попыток повлиять на деятельность подчиненных, они полагаются на естественное развитие событий. Подчиненные имеют полную свободу делать все, что они считают нужным, при этом руководитель воздерживается от попыток регулировать работу и не демонстрирует своих оценок, что может привести к дезориентации подчиненных в отношении цели и задач деятельности.

В. Bass предложил концепцию, в которой основное внимание уделяется двум стилям лидерства: трансформационному (обеспечивающему после-

дователей вдохновением на реализацию поставленных задач и видением, как эти задачи выполнить) и транзакционному (использующему контролирующие практики на основе организационных стандартов и норм) [9]. Эта концепция остается наиболее популярной в зарубежных исследованиях, и на ее основе были получены основные результаты о связи стиля лидерства (преимущественно трансформационного) с мотивацией учителей.

Наиболее интересной с учетом теоретических основ данного исследования является концепция вовлекающего лидерства, разработанная W. Schaufeli [31] на основе теории рабочих требований и ресурсов [32] и теории самодетерминации [2]. Вовлекающее лидерство, согласно W. Schaufeli, характеризуется тем, что лидеры, во-первых, вдохновляют своих последователей (например, воодушевляя их своим видением и планами, а также давая почувствовать, что они вносят свой вклад в важную миссию); во-вторых, способствуют их росту (например, предоставляя им свободу и ответственность, делегируя задачи); в-третьих, объединяют своих последователей (например, поощряя сотрудничество и поддерживая командный дух). Все это способствует удовлетворению потребностей в автономии (когда сотрудники ощущают свой контроль и соответствие целей организации своим целям), компетентности (в результате успешного решения сложных задач) и связанности (благодаря сотрудничеству и командной работе), что, в свою очередь, укрепляет автономную мотивацию [31]. Концепция W. Schaufeli, перекидывая мост между исследованиями лидерства и теорией самодетерминации, открывает возможности теоретического осмысления успешности «вовлекающих» лидеров в терминах психологии мотивации.

Рассмотрим имеющиеся в литературе данные о связи профессиональной мотивации учителей со стилями лидерства руководителя школы. В исследовании Y. Kanat-Maunon с коллегами было показано, что автономная мотивация учителей связана с трансформационным стилем руководителя, в основе которого, в свою очередь, лежит автономная профессиональная мотивация руководителя, в то время как основанный на контролируемой мотивации транзакционный стиль руководства показал связь с контролируемой мотивацией учителей [33]. В исследовании O. Eyal и G. Roth было обнаружено, что трансформационный стиль директора школы поддерживает автономную профессиональную мотивацию учителей, в то время как транзакционное лидерство поддерживает контролируемую мотивацию и оказывает влияние на эмоциональное выгорание [34]. В исследовании G. Pinkas также получены данные о связи воспринимаемого стиля руководства с учительской мотивацией: трансформационное лидерство показало связь внутренней мотивации, транзакционное – с идентифицированной,

интроецированной и экстернальной мотивацией, а попустительский стиль – с амотивацией [35].

Не все исследования подтверждают позитивный эффект трансформационного лидерства на мотивацию: в исследовании Н. Serin и А. Akkaуа учителя, воспринимающие стиль руководителя как трансформирующий, показали меньший уровень внутренней мотивации [10]. В исследовании М. Adarkwah и Y. Zeуan также были получены парадоксальные данные о том, что три из четырех показателей трансформационного лидерства продемонстрировали обратные связи с мотивацией учителей [36]. Данные, ставящие под сомнение позитивный эффект трансформационного лидерства на учительскую мотивацию, были получены также в исследовании F. Eres: воспринимаемый уровень трансформационного лидерства директоров школ не показал связи с мотивацией учителей начальных классов Анкары [37]. В двух последних исследованиях [36], [37] для оценки мотивации использовались малоизвестные методики, валидность которых сомнительна, так что их выводы недостаточно надежны.

От стиля руководства зависит и психологический климат коллектива школы: в исследованиях Т. McCarley с коллегами [13], а также N. Allen с коллегами [14] было показано, что трансформационный стиль руководства директора связан с позитивным психологическим климатом. Прямая связь психологического климата коллектива с учительской мотивацией была продемонстрирована в исследовании О. Dickhäuser с коллегами [12]. Тем не менее не удалось обнаружить исследований, в которых психологический климат рассматривается в качестве медиатора связи между стилем руководства и мотивацией учителей.

Подводя итоги обзора литературы, можно сделать вывод, что, несмотря на значительный интерес к проблеме связи стилей руководства директоров школ с профессиональной мотивацией учителей, прошлые исследования недостаточно полно охватывают ее разные аспекты. Во-первых, все рассмотренные исследования (за исключением работы А. Shepherd-Jones и J. Salisbury-Glennon [11]) опираются на концепцию лидерства В. Bass [9] и игнорируют более распространенную в практической сфере классическую теорию лидерства К. Levin [8], что делает актуальным вопрос о том, как именно соотносятся классические стили лидерства директора школы с мотивацией учителей. Во-вторых, несмотря на наличие данных о связи учительской мотивации с психологическим климатом (в исследовании О. Dickhäuser с коллегами [12]), до сих пор не рассматривалась гипотеза о том, что психологический климат может выступать в качестве медиатора связи между стилями лидерства и профессиональной мотивацией учителей.

Методология и методы исследования

Теоретико-методологической основой исследования стала теория самодетерминации Э. Деси и Р. Райана. Поиск и подбор исследований по проблеме связи стилей руководства директоров школ с автономной мотивацией учителей проводился с использованием международных баз данных: Scopus, WoS, Google Scholar. Поисковые запросы включали ключевые слова и словосочетания: «автономная мотивация учителя», «увлеченность учителей работой», «стиль руководства и мотивация», «стиль руководства директора школы», «психологический климат коллектива школы» и на русском и английском языках. Поиск был ограничен периодом с 1990 по 2021 годы.

Выборка состояла из 238 учителей школ г. Бийска в возрасте от 21 до 67 лет, средний возраст – 41,5 года, стандартное отклонение – 11,1 года. Средний педагогический стаж в этой выборке учителей составил 17,9 года, стандартное отклонение – 11,5 года. Среди опрошенных подавляющее большинство составили женщины (220 человек, 92,5 %). Исследование проводилось осенью 2018 года, анонимный опрос был организован в соответствии с этическими требованиями к такого рода процедурам, он проводился в бланковой форме в ходе текущих совещаний педагогических коллективов. Участие в исследовании было добровольным и не предполагало вознаграждения или информирования об индивидуальных результатах.

Для диагностики мотивации трудовой деятельности педагогов использовался разработанный на основе теории самодетерминации опросник профессиональной мотивации (ОПМ-2) Е. Н. Осина с коллегами [38], включающий 20 утверждений (по 3–4 пункта на каждую из шести шкал, соответствующих отдельным видам мотивационной регуляции). Согласие с каждым утверждением оценивается испытуемым по пятибалльной шкале. Величина коэффициента альфа Кронбаха по шкалам свидетельствует о хорошей надежности всех шести шкал (коэффициенты приведены в скобках): внутренняя мотивация (0,91), интегрированная мотивация (0,88), идентифицированная мотивация (0,83), интроецированная мотивация (0,71), экстернатальная мотивация (0,78), амотивация (0,71). Помимо оценок по первичным шкалам, также на основе их оценок могут быть вычислены общие показатели автономной мотивации (сумма первых трех шкал) и контролируемой мотивации (сумма последних трех шкал), а также относительный индекс автономии (relative autonomy index, или RAI), представляющий собой разность между показателями автономной и контролируемой мотивации. Индекс автономии выступает в качестве наиболее общего показателя продуктивности профессиональной мотивации: чем выше его значение, тем больше выраженность автономных мотивов профессиональной деятельности и тем меньше выраженность контролируемой мотивации.

Для оценки учителями стилей управления директора школы использовалась методика «Стиль руководства» А. Л. Журавлева и В. Ф. Рубахина [39]. Эта методика состоит из 27 заданий, в каждое из которых входит по 5 утверждений, описывающих разные варианты решения руководителем управленческих задач. Учителя в каждом пункте выбирали одно утверждение, которое лучше всего соответствует их руководителю. Для получения итоговых оценок по шкалам директивного, коллегиального и либерального стилей управления проводится суммирование баллов с учетом веса каждого утверждения по ключу, при этом некоторые пункты входят одновременно в разные шкалы с разными весами. Результаты анализа надежности с помощью коэффициента альфа Кронбаха показали, что шкалы директивного и либерального стиля показывают приемлемую надежность (0,73 и 0,70 соответственно), в то время как надежность шкалы коллегиального стиля оказалась неудовлетворительной (0,57). После исключения семи пунктов, показавших наименьшую корреляцию со шкалой (пункты 22В, 18В, 26А, 22Б, 4Д, 10Д, 7Д), коэффициент надежности достиг приемлемой величины (0,70), так что в ходе дальнейшего анализа эта шкала использовалась в таком сокращенном составе.

Психологическая атмосфера оценивалась по методике оценки психологической атмосферы в коллективе F. Fiedler [40] в адаптации Ю. Л. Ханина [41]. Методика включает в себя 10 биполярных шкал (например, «дружелюбие – враждебность»). Испытуемый оценивает психологический климат по каждой из шкал, указывая близость к одному или другому полюсу по восьмибальной шкале. Чем выше суммарный показатель по этим шкалам, тем более позитивной является субъективная оценка психологического климата в коллективе. Коэффициент надежности (альфа Кронбаха) составил 0,96.

Для определения уровня увлеченности работой использовалась методика «Утрехтская шкала увлеченности работой» (UWES), разработанная W. Schaufeli [42] и адаптированная Д. А. Кутузовой¹. Методика состоит из 17 пунктов, образующих три шкалы: энергичность (уровень энергии и готовности прикладывать усилия при возникновении трудностей), энтузиазм (наличие смысла в работе, воодушевление, гордость за свою работу) и поглощенность деятельностью (концентрация на работе, погруженность в рабочий процесс, аналогичная состоянию потока). Каждая из шкал включает 5–6 утверждений, описывающих различные переживания. Испытуемые оценивают, насколько часто они испытывают то или иное переживание по отношению к своей работе, по семибальной шкале от «никогда» (0 баллов)

¹ Кутузова Д. А. Организация деятельности и стиль саморегуляции как факторы профессионального выгорания педагога-психолога: Дисс. ... канд. психол. наук. Москва, 2006. 213 с.

до «каждый день» (6 баллов). Сумма трех шкал является общим показателем увлеченности работой. Коэффициенты надежности шкал составили соответственно 0,85; 0,87; 0,85, надежность общего показателя увлеченности работой – 0,95.

Статистический анализ данных проводился с помощью программы Jamovi 1.0.7, структурное линейное моделирование осуществлялось в программе Mplus 8 с использованием робастного алгоритма максимального правдоподобия (MLR), устойчивого по отношению к отклонению распределения данных от нормального закона. Структурное моделирование, позволяющее учесть всю совокупность связей между переменными, использовалось для анализа отношений между стилями управления, психологическим климатом, мотивацией и увлеченностью работой. Средствами структурного моделирования были проверены гипотезы о том, что связь стиля управления с профессиональной мотивацией опосредована через психологический климат коллектива: медиационный анализ проводился с помощью функции model indirect в Mplus с использованием бутстреп-анализа (5000 выборок).

Результаты исследования

Средние значения по шкалам профессиональной мотивации, представленные в табл. 1, свидетельствуют о явном доминировании автономных типов мотивации над контролируруемыми, что подтверждается также высоким значением индекса автономии (RAI).

Таблица 1

Описательная статистика и корреляции шкал профессиональной мотивации с показателями стиля управления ($N = 238$)

Table 1

Descriptive statistics and correlations between professional motivation scales and indicators of leadership styles ($N = 238$)

Методики и показатели	Среднее	Стандартное отклонение	Стиль управления			Психологический климат
			Директивный	Коллегиальный	Либеральный	
ОПМ-2. Внутренняя мотивация (ВМ)	3,95	0,85	-0,12	0,15*	-0,18**	0,25***
ОПМ-2. Интегрированная мотивация (ИНТ)	3,83	0,87	-0,09	0,16*	-0,18**	0,21**
ОПМ-2. Идентифицированная мотивация (ИДЭ)	3,54	0,87	-0,09	0,14*	-0,19**	0,20**

Методики и показатели	Среднее	Стандартное отклонение	Стиль управления			Психологический климат
			Директивный	Коллегиальный	Либеральный	
ОПМ-2. Интроецированная мотивация (ИНТР)	2,61	0,96	0,01	-0,05	0,05	-0,07
ОПМ-2. Экстернальная мотивация (ЭКС)	2,60	1,02	0,08	-0,12	0,04	-0,13
ОПМ-2. Амотивация (АМ)	1,86	0,93	0,18**	-0,24***	0,18**	-0,07
ОПМ-2. Автономная мотивация	11,31	2,32	-0,11	0,17*	-0,20**	0,24***
ОПМ-2. Контролируемая мотивация	7,08	2,38	0,10	-0,15*	0,10	-0,11
ОПМ-2. Индекс автономии (RAI)	4,24	3,52	-0,14*	0,21***	-0,20**	0,24***
UWES. Энергичность	4,01	1,16	-0,08	0,21**	-0,25***	0,25***
UWES. Энтузиазм	4,35	1,22	-0,14*	0,22***	-0,29***	0,30***
UWES. Поглощенность	4,16	1,20	-0,01	0,11	-0,22***	0,18**
UWES. Увлеченность работой	4,16	1,13	-0,08	0,19**	-0,26***	0,25***

Примечание. Статистическая значимость коэффициентов: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Note. Statistical significance of coefficients: * $p < 0.05$. ** $p < 0.01$. *** $p < 0.001$.

Коэффициенты корреляции между показателями профессиональной мотивации и стилями управления (см. табл. 1) свидетельствуют о наличии прямой связи директивного стиля управления с амотивацией и слабой обратной связи с индексом автономии. Коллегиальный стиль управления показал слабые, но статистически значимые прямые связи со всеми шкалами автономной мотивации: внутренней, интегрированной и идентифицированной. При этом высокую статистическую значимость имеет обратная корреляция между коллегиальным стилем и амотивацией. Все обобщенные показатели профессиональной мотивации также показали ожидаемые связи с коллегиальным стилем управления. Либеральный стиль управления продемонстрировал обратные связи со всеми шкалами автономной мотивации и прямую связь со шкалой амотивации. Выявлены также обратные корреляции этого стиля с общей автономной мотивацией и индексом автономии. Таким образом, все три стиля управления показали связи с различными шкалами опро-

сника профессиональной мотивации и индексом автономии. О важной роли стиля руководства свидетельствует тот факт, что все три стиля показали связь с наиболее общим параметром, характеризующим профиль профессиональной мотивации, – индексом автономии.

Связь стилей руководства с увлеченностью работой и ее показателями является аналогичной (см. табл. 1): коллегиальный стиль показывает прямые связи с увлеченностью и двумя ее показателями (энергичностью и энтузиазмом), в то время как либеральный стиль – обратные связи с увлеченностью и всеми ее показателями. Директивный стиль показал лишь слабую обратную связь с одним из показателей увлеченности – энтузиазмом. Таким образом, результаты анализа корреляций стилей руководства с увлеченностью работой соответствуют тому, что было выявлено при анализе корреляций с профессиональной мотивацией. Эти результаты свидетельствуют о позитивном вкладе коллегиального стиля управления в мотивацию и увлеченность при наличии негативного эффекта директивного и особенно либерального стилей.

Позитивный психологический климат в коллективе также показал целый ряд аналогичных связей с профессиональной мотивацией и увлеченностью работой. В частности, статистически значимые корреляции с психологическим климатом получены для всех типов автономной мотивации, общего показателя автономной мотивации и относительного индекса автономии. Увлеченность работой и все три ее отдельных показателя также продемонстрировали высокосignимые корреляции с психологическим климатом.

В ходе структурного моделирования за основу была взята модель, в которой три взаимосвязанных стиля управления предсказывают индекс автономии (как наиболее общий показатель, характеризующий продуктивность профессиональной мотивации) и увлеченность работой. В соответствии с гипотезой об опосредованных отношениях между переменными были добавлены пути от стилей руководства к психологическому климату и от климата к индексу автономии и увлеченности работой. После проведенного анализа этой модели из нее были исключены пути, не показавшие статистической значимости.

Полученные оценки итоговой модели (см. рис. 1) позволяют сделать вывод о ее отличном соответствии данным: $\chi^2 = 4,35$; $df = 6$; $p = 0,63$; CFI = 1; TLI = 1,046; RMSEA < 0,001; 90-процентный доверительный интервал для RMSEA: 0,000–0,070; PCLOSE = 0,862; N = 238.

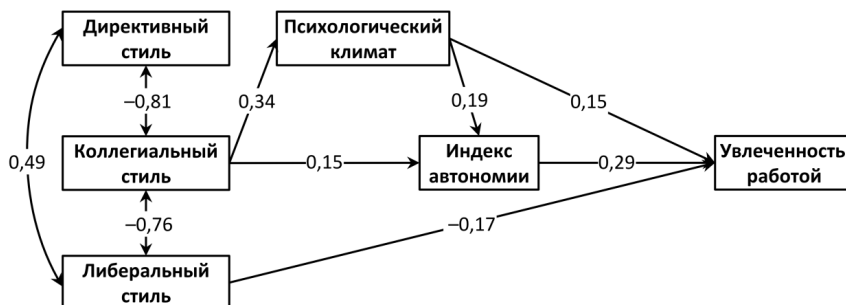


Рис. 1. Структурная модель связей между стилями руководства, психологическим климатом в школе, индексом автономии и увлеченностью работой (все приведенные коэффициенты значимы при $p < 0,05$)

Fig. 1. Structural equation model of relations between leadership styles, psychological climate in school, relative autonomy index and work engagement (all coefficients are significant at $p < 0.05$)

Приведенная на рис. 1 модель демонстрирует, прежде всего, тот факт, что три стиля руководства не являются статистически независимыми (по крайней мере, в восприятии педагогов), напротив, они тесно связаны между собой, причем ведущее значение для мотивации среди них имеет коллегиальный стиль управления. В соответствии с ожиданиями коллегиальный стиль прямо связан с индексом автономии, который, в свою очередь, показывает прямую связь с увлеченностью работой. Либеральный стиль при этом оказывает непосредственный негативный эффект на увлеченность работой, однако связи с индексом автономии не демонстрирует.

Результаты медиационного анализа подтверждают вывод о частичной медиации эффекта коллегиального стиля руководства на индекс автономии через психологический климат: и непосредственный эффект ($b = 0.016$; $p = 0.017$), и опосредованный через психологический климат ($b = 0.007$; $p = 0.024$) оказались статистически значимы, при этом доля медиации (P_M) составила 30 %. В отношении эффекта коллегиального стиля на увлеченность работой статистически значимыми при $p < 0,05$ оказались все три медиации: через индекс автономии ($P_M = 38$ %), через психологический климат ($P_M = 44$ %), а также через психологический климат и затем через индекс автономии ($P_M = 18$ %). Таким образом, психологический климат частично опосредует влияние стилей руководства как на профессиональную мотивацию, так и на увлеченность работой.

Обсуждение результатов

Результаты анализа связей между стилем руководства, психологическим климатом, мотивацией и увлеченностью работой позволяют сделать вывод о том, что воспринимаемый учителем стиль руководства директора школы действительно связан с его мотивацией и увлеченностью работой. В соответствии с ожиданиями наиболее существенный позитивный вклад в автономную мотивацию и увлеченность работой вносит коллегиальный стиль руководства, причем такой вклад является частично опосредованным через психологический климат в коллективе. Вклад коллегиального стиля управления в увлеченность работой опосредован как автономной мотивацией, так и психологическим климатом.

Рассматривая эти факты в контексте теории самодетерминации, можно предположить, что руководитель с коллегиальным стилем руководства поддерживает позитивный психологический климат в коллективе, избегая контроля и санкций, развивая позитивные межличностные отношения с сотрудниками и культивируя атмосферу взаимопонимания и творчества. Руководители с коллегиальным стилем привлекают к разработке решений членов коллектива и пользуются делегированием полномочий, что поддерживает потребность в автономии. Оценивая результативность деятельности работников, такой руководитель предоставляет адекватную обратную связь, что позволяет поддерживать потребность в компетентности.

Либеральный стиль руководства в нашем исследовании показал обратную связь с увлеченностью работой, свидетельствующую о его деструктивной роли. Несмотря на слабость контроля над деятельностью подчиненных и предоставление им максимальной самостоятельности, такие руководители не создают условий, необходимых для удовлетворения базовых психологических потребностей у подчиненных. Не вникая достаточно глубоко в содержание и результаты деятельности, такие руководители, по-видимому, не способны ставить подчиненным задачи адекватной трудности, они также не предоставляют обратной связи в объеме, достаточном для удовлетворения потребности в компетентности. Ввиду недостаточной компетентности в вопросах работы организации вмешательство такого руководителя могут вызывать хаос, дезориентировать их, затруднять работу подчиненных, провоцируя у них неудовлетворенность результатами, снижение осмысленности деятельности и увлеченности.

Директивный стиль, показавший самые слабые корреляционные связи с мотивацией и увлеченностью, а также вовсе не задействованный в структурной модели, оказался наименее существенным организационным фактором мотивации. Довольно слабая роль этого фактора может объяс-

няться также тем, что высокая выраженность директивного стиля, вероятно, является относительно редкой в системе школьного образования ввиду достаточно высокой сознательности, дисциплинированности, ответственности большинства педагогов.

Полученные выводы о прямой связи демократического стиля руководства директора школы с автономной мотивацией учителей подтверждает полученный ранее аналогичный вывод A. Shepherd-Jones и J. Salisbury-Glennon [11], уточняя при этом конкретный вклад каждого стиля не только в автономную мотивацию, но и тесно связанную с ней увлеченность работой. Результаты указанного исследования существенно дополняют имеющиеся в литературе данные о важной роли стиля лидерства директора школы в поддержании автономной мотивации педагогов и их увлеченности работой, демонстрируя этот факт с применением классической теории лидерства K. Levin [8] в отличие от исследований Y. Kanat-Maymon с коллегами [33], O. Eyal и G. Roth [34], G. Pinkas [35], получивших подобный вывод на основе концепции B. Bass [9]. Вывод о том, что психологический климат коллектива является медиатором связи между стилем руководства и автономной мотивацией, подтверждает и дополняет выводы T. McCarley с коллегами [13] и N. Allen с коллегами [14] о связи стиля руководства с позитивным психологическим климатом в школе, а также вывод O. Dickhäuser с коллегами [12] о связи психологического климата с мотивацией учителей.

Ограничением данного исследования является тот факт, что для оценки стиля руководства директора школы использовался только один источник – результаты опроса учителей. Не исключено, что самооценка стиля руководства директорами может существенно отличаться от учительской оценки. Полученные в данном исследовании результаты фактически свидетельствуют лишь о том, что воспринимаемый учителем стиль руководства директора связан с его мотивацией. При этом не исключено, что директор школы гибко использует различные стилевые средства в работе с подчиненными, различающимися по уровню мотивации, ответственности, дисциплинированности и т. п., что приводит к различному восприятию стиля руководства учителями с разной мотивацией. Этот аспект проблемы требует специального исследования с использованием разносторонних методов оценки стиля руководства, а также большего числа директоров и школ. Корреляционный дизайн исследования не позволяет сделать уверенных выводов о причинно-следственной связи, поэтому перспективу данного исследования составляет вопрос о том, возможно ли путем совершенствования стиля руководства администрации школы повысить автономную мотивацию учителей.

Заключение

Результаты проведенного исследования позволяют дать следующий ответ на первый исследовательский вопрос: при учете и контроле взаимных корреляций между стилями руководства из трех стилей прямую связь с автономной мотивацией демонстрирует лишь один – коллегиальный. Этот же стиль опосредованно через автономную мотивацию связан с увлеченностью работой, причем последняя также показывает обратную непосредственную связь с либеральным стилем. В ответ на второй исследовательский вопрос на основе полученных результатов можно утверждать, что психологический климат связан как с автономной мотивацией, так и с коллегиальным стилем руководства. Ответ на третий исследовательский вопрос заключается в том, что психологический климат коллектива действительно является медиатором связи между стилями руководства директора и профессиональной мотивацией учителей.

В целом полученные данные свидетельствуют о весомой роли некоторых организационных факторов (стиля управления и психологического климата) в поддержании и укреплении продуктивной мотивации педагогической деятельности учителей. Создание организационных условий для поддержания и развития автономной мотивации учителей может рассматриваться в качестве одного из возможных ресурсов повышения качества образования.

Список использованных источников

1. Deci E. L., Olafsen A. H., Ryan R. M. Self-determination theory in work organizations: The state of a science // *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*. 2017. Vol. 4. P. 19–43. DOI: 10.1146/annurev-orgpsych-032516-113108
2. Deci E. L., Ryan R. M. Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health // *Canadian Psychology / Psychologie Canadienne*. 2008. Vol. 49, № 3. P. 182–185. DOI: 10.1037/a0012801
3. Ryan R., Deci E. Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being // *The American Psychologist*. 2000. Vol. 55, № 1. P. 68–78. DOI: 10.1037/0003-066X.55.1.68
4. Van den Broeck A., Howard J. L., Van Vaerenbergh Y., Leroy H., Gagné M. Beyond intrinsic and extrinsic motivation: A meta-analysis on self-determination theory's multidimensional conceptualization of work motivation // *Organizational Psychology Review*. 2021. DOI: 10.1177/20413866211006173 Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/20413866211006173> (date of access: 18.06.2021).
5. Slemp G. R., Field J. G., Cho A. S. H. A meta-analysis of autonomous and controlled forms of teacher motivation // *Journal of Vocational Behavior*. 2020. DOI: 10.1016/j.jvb.2020.103459 Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0001879120300841> (date of access: 18.06.2021).

6. Pelletier L. G., Rocchi M. Teachers' Motivation in the Classroom // In: Liu W. C., Wang J. C. K., Ryan R. M. (eds) *Building Autonomous Learners: Perspectives from Research and Practice using Self-Determination Theory*. Singapore: Springer, 2016. P. 107–127. DOI: 10.1007/978-981-287-630-0_6
7. Van den Berghe L., Soenens B., Aelterman N., Cardon G., Tallir I. B., Haerens L. Within-person profiles of teachers' motivation to teach: Associations with need satisfaction at work, need-supportive teaching, and burnout // *Psychology of Sport and Exercise*. 2014. Vol. 15, № 4. P. 407–417. DOI: 10.1016/j.psychsport.2014.04.001
8. Lewin K., Lippitt R., White R.K. Patterns of Aggressive Behavior in Experimentally Created "Social Climates" // *The Journal of Social Psychology*. 1939. Vol. 10, № 2. P. 269–299. DOI: 10.1080/00224545.1939.9713366
9. Bass B. M. *Leadership and performance beyond expectations*. New York: Free Press, 1985. 191 p.
10. Serin H., Akkaya A. The Relationship Between School Principals' Perceived Transformational Leadership Behavior and Teachers' Motivation // *International Education Studies*. 2020. Vol. 13, № 10. P. 70–87. DOI: 10.5539/ies.v13n10p70
11. Shepherd-Jones A. R., Salisbury-Glennon J. D. Perceptions Matter: The Correlation between Teacher Motivation and Principal Leadership Styles // *Journal of Research in Education*. 2018. Vol. 28, № 2. P. 93–131. Available from: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1201598.pdf> (date of access: 20.06.2021).
12. Dickhäuser O., Janke S., Daumiller M., Dresel M. Motivational school climate and teachers' achievement goal orientations: A hierarchical approach // *British Journal of Educational Psychology*. 2021. Vol. 91, № 1. P. 391–408. DOI: 10.1111/bjep.12370
13. McCarley T. A., Peters M. L., Decman J. M. Transformational leadership related to school climate: A multi-level analysis // *Educational Management Administration & Leadership*. 2016. Vol. 44, № 2. P. 322–342. DOI: 10.1177/1741143214549966.
14. Allen N., Grigsby B., Peters M. L. Does leadership matter? Examining the relationship among transformational leadership, school climate, and student achievement // *International Journal of Educational Leadership Preparation*. 2015. Vol. 10, № 2. Available from: https://www.researchgate.net/publication/284644698_Does_leadership_matter_Examining_the_Relationship_Among_Transformational_Leadership_School_Climate_and_Student_Achievement (date of access: 20.06.2021).
15. Deci E. L. Effects of externally mediated rewards on intrinsic motivation // *Journal of Personality and Social Psychology*. 1971. Vol. 18, № 1. P. 105–115. DOI: 10.1037/h0030644
16. Lepper M. R., Greene D. Turning play into work: Effects of adult surveillance and extrinsic rewards on children's intrinsic motivation // *Journal of Personality and Social Psychology*. 1975. Vol. 31, № 3. P. 479–486. DOI: 10.1037/h0076484
17. Deci E. L., Betley G., Kahle J., Abrams L., Porac J. When Trying to Win: Competition and Intrinsic Motivation // *Personality and Social Psychology Bulletin*. 1981. Vol. 7, № 1. P. 79–83. DOI: 10.1177/014616728171012
18. Amabile T. M., DeJong W., Lepper M. R. Effects of externally imposed deadlines on subsequent intrinsic motivation // *Journal of Personality and Social Psychology*. 1976. Vol. 34, № 1. P. 92–98. DOI: 10.1037/0022-3514.34.1.92
19. Deci E. L., Koestner R., Ryan R. M. A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation. // *Psychological Bulletin*. 1999. Vol. 125, № 6. P. 627–668. DOI: 10.1037/0033-2909.125.6.627

20. Deci E. L., Ryan R. M. The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior // *Psychological Inquiry*. 2000. Vol. 11, № 4. P. 227–268. DOI: 10.1207/S15327965PLI1104_01
21. Ryan R. M., Connell J. P. Perceived locus of causality and internalization: examining reasons for acting in two domains // *Journal of Personality and Social Psychology*. 1989. Vol. 57, № 5. P. 749–761. DOI: 10.1037//0022-3514.57.5.749
22. Sheldon K. M., Osin E. N., Gordeeva T. O., Suchkov D. D., Sychev O. A. Evaluating the Dimensionality of Self-Determination Theory’s Relative Autonomy Continuum // *Personality and Social Psychology Bulletin*. 2017. Vol. 43, № 9. P. 1215–1238. DOI: 10.1177/0146167217711915
23. Moreira-Fontán E., García-Señorán M., Conde-Rodríguez Á., González A. Teachers’ ICT-related self-efficacy, job resources, and positive emotions: Their structural relations with autonomous motivation and work engagement // *Computers & Education*. 2019. Vol. 134. P. 63–77. DOI: 10.1016/j.compedu.2019.02.007
24. Li M., Wang Z., You X., Gao J. Value congruence and teachers’ work engagement: The mediating role of autonomous and controlled motivation // *Personality and Individual Differences*. 2015. Vol. 80. P. 113–118. DOI: 10.1016/j.paid.2015.02.021
25. Schaufeli W. B., Bakker A. B. Job demands, job resources, and their relationship with burnout and engagement: A multi-sample study // *Journal of Organizational Behavior*. 2004. Vol. 25, № 3. P. 293–315. DOI: 10.1002/job.248
26. Van den Broeck A., Ferris D. L., Chang C.-H., Rosen C. C. A Review of Self-Determination Theory’s Basic Psychological Needs at Work // *Journal of Management*. 2016. Vol. 42, № 5. P. 1195–1229. DOI: 10.1177/0149206316632058
27. Slemp G. R., Kern M. L., Patrick K. J., Ryan R. M. Leader autonomy support in the workplace: A meta-analytic review // *Motivation and Emotion*. 2018. Vol. 42, № 5. P. 706–724. DOI: 10.1007/s11031-018-9698-y
28. Haerens L., Vansteenkiste M., Meester A. D., Delrue J., Tallir I., Broek G. V., Goris W., Aelterman N. Different combinations of perceived autonomy support and control: identifying the most optimal motivating style // *Physical Education and Sport Pedagogy*. 2018. Vol. 23, № 1. P. 16–36. DOI: 10.1080/17408989.2017.1346070
29. Aelterman N., Vansteenkiste M., Haerens L., Soenens B., Fontaine J. R., Reeve J. Toward an integrative and fine-grained insight in motivating and demotivating teaching styles: The merits of a circumplex approach // *Journal of Educational Psychology*. 2019. Vol. 111, № 3. P. 497–521. DOI: 10.1037/edu0000293
30. Northouse P. G. *Introduction to Leadership: Concepts and Practice*. Los Angeles: SAGE Publications, Inc, 2017. 521 p.
31. Schaufeli W. B. Engaging leadership in the job demands-resources model // *Career Development International*. 2015. Vol. 20, № 5. P. 446–463. DOI: 10.1108/CDI-02-2015-0025
32. Bakker A. B., Demerouti E. The job demands-resources model: State of the art // *Journal of Managerial Psychology*. 2007. Vol. 22, № 3. P. 309–328. DOI: 10.1108/02683940710733115
33. Kanat-Maymon Y., Elimelech M., Roth G. Work motivations as antecedents and outcomes of leadership: Integrating self-determination theory and the full range leadership theory // *European Management Journal*. 2020. Vol. 38, № 4. P. 555–564. DOI: 10.1016/j.emj.2020.01.003

34. Eyal O., Roth G. Principals' leadership and teachers' motivation: Self-determination theory analysis // *Journal of Educational Administration*. 2011. Vol. 49, № 3. P. 256–275. DOI: 10.1108/09578231111129055
35. Pinkas G. Principal Leadership Styles as Perceived By Elementary School Teachers in Relation To Their Work Motivation // *DHS-Društvene i humanističke studije: časopis Filozofskog fakulteta u Tuzli*. 2020. Vol. 13. P. 321–344. Available from: <http://dhs.ff.untz.ba/index.php/home/article/download/457/362> (date of access: 20.06.2021).
36. Adarkwah M. A., Zeyuan Y. The Paradoxical Relationship between Principals' Transformational Leadership Styles and Teachers' Motivation // *International Journal of Educational Excellence*. 2020. Vol. 6, № 2. P. 15–46. DOI: 10.18562/IJEE.056
37. Eres F. Relationship between teacher motivation and transformational leadership characteristics of school principals // *International Journal of Education*. 2011. Vol. 3, № 2. P. 1–17. DOI: 10.5296/ije.v3i2.798
38. Осин Е. Н., Горбунова А. А., Гордеева Т. О., Иванова Т. Ю., Кошелева Н. В., Мандрикова (Овчинникова) Е. Ю. Профессиональная мотивация сотрудников российских предприятий: диагностика и связи с благополучием и успешностью деятельности [Электрон. ресурс] // *Организационная психология*. 2017. Т. 7, № 4. С. 21–49. Режим доступа: <https://orgpsyjournal.hse.ru/2017-7-4/213472437.html> (дата обращения: 20.06.2021).
39. Журавлев А. Л. Стиль руководства и организация соревнования // *Социально-психологические аспекты социалистического соревнования*. Москва: Наука, 1977. С. 112–148.
40. Fiedler F. E. A theory of leadership effectiveness. New York: McGraw-Hill, 1967. 310 p.
41. Фетискин Н. П., Козлов В. В., Мануйлов Г. М. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп. Москва: Изд-во Ин-та психотерапии, 2005. 488 с.
42. Schaufeli W. B., Salanova M., González-Romá V., Bakker A. B. The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach // *Journal of Happiness Studies*. 2002. Vol. 3, № 1. P. 71–92. DOI: 10.1023/A:1015630930326

References

1. Deci E. L., Olafsen A. H., Ryan R. M. Self-determination theory in work organizations: The state of a science. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*. 2017; 4: 19–43. DOI: 10.1146/annurev-orgpsych-032516-113108
2. Deci E. L., Ryan R. M. Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian Psychology/Psychologie Canadienne*. 2008; 49 (3): 182–185. DOI: 10.1037/a0012801
3. Ryan R., Deci E. Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *The American Psychologist*. 2000; 55 (1): 68–78. DOI: 10.1037/0003-066X.55.1.68
4. Van den Broeck A., Howard J. L., Van Vaerenbergh Y., Leroy H., Gagné M. Beyond intrinsic and extrinsic motivation: A meta-analysis on self-determination theory's multidimensional conceptualization of work motivation. *Organizational Psychology Review* [Internet]. 2021 [cited 2021 June 18]. DOI: 10.1177/20413866211006173 Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/20413866211006173>
5. Slemp G. R., Field J. G., Cho A. S. H. A meta-analysis of autonomous and controlled forms of teacher motivation. *Journal of Vocational Behavior* [Internet]. 2020 [cited 2021 June

18]. DOI: 10.1016/j.jvb.2020.103459 Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0001879120300841>

6. Pelletier L. G., Rocchi M. Teachers' motivation in the classroom. In: Liu W. C., Wang J. C. K., Ryan R. M. (eds.). Building autonomous learners: Perspectives from research and practice using self-determination theory. Singapore: Springer; 2016. p. 107–127. DOI: 10.1007/978-981-287-630-0_6

7. Van den Berghe L., Soenens B., Aelterman N., Cardon G., Tallir I. B., Haerens L. Within-person profiles of teachers' motivation to teach: Associations with need satisfaction at work, need-supportive teaching, and burnout. *Psychology of Sport and Exercise*. 2014; 15 (4): 407–417. DOI: 10.1016/j.psychsport.2014.04.001

8. Lewin K., Lippitt R., White R. K. Patterns of Aggressive Behavior in Experimentally Created "Social Climates". *The Journal of Social Psychology*. 1939; 10 (2): 269–299. DOI: 10.1080/00224545.1939.9713366

9. Bass B. M. Leadership and performance beyond expectations. New York: Free Press; 1985. 191 p.

10. Serin H., Akkaya A. The relationship between school principals' perceived transformational leadership behavior and teachers' motivation. *International Education Studies*. 2020; 13 (10): 70–87. DOI: 10.5539/ies.v13n10p70

11. Shepherd-Jones A. R., Salisbury-Glennon J. D. Perceptions matter: The correlation between teacher motivation and principal leadership styles. *Journal of Research in Education* [Internet]. 2018 [cited 2021 June 20]; 28 (2): 93–131. Available from: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1201598.pdf>

12. Dickhäuser O., Janke S., Daumiller M., Dresel M. Motivational school climate and teachers' achievement goal orientations: A hierarchical approach. *British Journal of Educational Psychology*. 2021; 91 (1): 391–408. DOI: 10.1111/bjep.12370

13. McCarley T. A., Peters M. L., Decman J. M. Transformational leadership related to school climate: A multi-level analysis. *Educational Management Administration & Leadership*. 2016; 44 (2): 322–342. DOI: 10.1177/1741143214549966

14. Allen N., Grigsby B., Peters M. L. Does leadership matter? Examining the relationship among transformational leadership, school climate, and student achievement. *International Journal of Educational Leadership Preparation* [Internet]. 2015 [cited 2021 June 20]; 10 (2). Available from: https://www.researchgate.net/publication/284644698_Does_leadership_matter_Examining_the_Relationship_Among_Transformational_Leadership_School_Climate_and_Student_Achievement

15. Deci E. L. Effects of externally mediated rewards on intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1971; 18 (1): 105–115. DOI: 10.1037/h0030644

16. Lepper M. R., Greene D. Turning play into work: Effects of adult surveillance and extrinsic rewards on children's intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1975; 31 (3): 479–486. DOI: 10.1037/h0076484

17. Deci E. L., Betley G., Kahle J., Abrams L., Porac J. When Trying to Win: Competition and Intrinsic Motivation. *Personality and Social Psychology Bulletin*. 1981; 7 (1): 79–83. DOI: 10.1177/014616728171012

18. Amabile T. M., DeJong W., Lepper M. R. Effects of externally imposed deadlines on subsequent intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1976; 34 (1): 92–98. DOI: 10.1037/0022-3514.34.1.92

19. Deci E. L., Koestner R., Ryan R. M. A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation. *Psychological Bulletin*. 1999; 125 (6): 627–668. DOI: 10.1037/0033-2909.125.6.627
20. Deci E. L., Ryan R. M. The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*. 2000; 11 (4): 227–268. DOI: 10.1207/S15327965PLI1104_01
21. Ryan R. M., Connell J. P. Perceived locus of causality and internalization: Examining reasons for acting in two domains. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1989; 57 (5): 749–761. DOI: 10.1037//0022-3514.57.5.749
22. Sheldon K. M., Osin E. N., Gordeeva T. O., Suchkov D. D., Sychev O. A. Evaluating the dimensionality of self-determination theory’s relative autonomy continuum. *Personality and Social Psychology Bulletin*. 2017; 43 (9): 1215–1238. DOI: 10.1177/0146167217711915
23. Moreira-Fontán E., García-Señorán M., Conde-Rodríguez Á., González A. Teachers’ ICT-related self-efficacy, job resources, and positive emotions: Their structural relations with autonomous motivation and work engagement. *Computers & Education*. 2019; 134: 63–77. DOI: 10.1016/j.compedu.2019.02.007
24. Li M., Wang Z., You X., Gao J. Value congruence and teachers’ work engagement: The mediating role of autonomous and controlled motivation. *Personality and Individual Differences*. 2015; 80: 113–118. DOI: 10.1016/j.paid.2015.02.021
25. Schaufeli W. B., Bakker A. B. Job demands, job resources, and their relationship with burnout and engagement: A multi-sample study. *Journal of Organizational Behavior*. 2004; 25 (3): 293–315. DOI: 10.1002/job.248
26. Van den Broeck A., Ferris D. L., Chang C.-H., Rosen C. C. A review of self-determination theory’s basic psychological needs at work. *Journal of Management*. 2016; 42 (5): 1195–1229. DOI: 10.1177/0149206316632058
27. Slemp G. R., Kern M. L., Patrick K. J., Ryan R. M. Leader autonomy support in the workplace: A meta-analytic review. *Motivation and Emotion*. 2018; 42 (5): 706–724. DOI: 10.1007/s11031-018-9698-y
28. Haerens L., Vansteenkiste M., Meester A. D., Delrue J., Tallir I., Broek G. V., Goris W., Aelterman N. Different combinations of perceived autonomy support and control: identifying the most optimal motivating style. *Physical Education and Sport Pedagogy*. 2018; 23 (1): 16–36. DOI: 10.1080/17408989.2017.1346070
29. Aelterman N., Vansteenkiste M., Haerens L., Soenens B., Fontaine J. R., Reeve J. Toward an integrative and fine-grained insight in motivating and demotivating teaching styles: The merits of a circumplex approach. *Journal of Educational Psychology*. 2019; 111 (3): 497–521. DOI: 10.1037/edu0000293
30. Northouse P. G. Introduction to leadership: Concepts and practice. Los Angeles: SAGE Publications, Inc; 2017. 521 p.
31. Schaufeli W. B. Engaging leadership in the job demands-resources model. *Career Development International*. 2015; 20 (5): 446–463. DOI: 10.1108/CDI-02-2015-0025
32. Bakker A. B., Demerouti E. The job demands-resources model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology*. 2007; 22 (3): 309–328. DOI: 10.1108/02683940710733115
33. Kanat-Maymon Y., Elimelech M., Roth G. Work motivations as antecedents and outcomes of leadership: Integrating self-determination theory and the full range leadership theory. *European Management Journal*. 2020; 38 (4): 555–564. DOI: 10.1016/j.emj.2020.01.003

34. Eyal O., Roth G. Principals' leadership and teachers' motivation: Self-determination theory analysis. *Journal of Educational Administration*. 2011; 49 (3): 256–275. DOI: 10.1108/09578231111129055
35. Pinkas G. Principal leadership styles as perceived by elementary school teachers in relation to their work motivation. *DHS-Društvene i humanističke studije: časopis Filozofskog fakulteta u Tuzli* [Internet]. 2020 [cited 2021 June 20]; 13 (XIII): 321–344. Available from: <http://dhs.ff.uniz.ba/index.php/home/article/download/457/362>
36. Adarkwah M. A., Zeyuan Y. The paradoxical relationship between principals' transformational leadership styles and teachers' motivation. *International Journal of Educational Excellence*. 2020; 6 (2): 15–46. DOI: 10.18562/IJEE.056
37. Eres F. Relationship between teacher motivation and transformational leadership characteristics of school principals. *International Journal of Education*. 2011; 3 (2): 1–17. DOI: 10.5296/ije.v3i2.798
38. Osin E. N., Gorbunova A. A., Gordeeva T. O., Ivanova T. Yu., Kosheleva N. V., Mandrikova (Ovchinnikova) E. Yu. Professional motivation of Russian employees: Assessment and associations with well-being and performance. *Organizatsionnaya psikhologiya = Organizational Psychology* [Internet]. 2017 [cited 2021 June 20]; 7 (4): 21–49. Available from: <https://orgpsyjournal.hse.ru/2017-7-4/213472437.html> (In Russ.)
39. Zhuravlev A. L. Stil' rukovodstva i organizacija sorevnovaniya = Style of leadership and organization of socialist competition. In: *Sotsial'no-psikhologicheskie aspekty sotsialisticheskogo sorevnovaniya = Socio-psychological aspects of socialist competition*. Moscow: Publishing House Nauka; 1977. p. 112–148. (In Russ.)
40. Fiedler F. E. A theory of leadership effectiveness. New York: McGraw-Hill; 1967. 310 p.
41. Petiskin N. P., Kozlov V. V., Manuilov G. M. Social'no-psihologicheskaya diagnostika razvitiya lichnosti i malyh grupp = Socio-psychological diagnosis of personality development and small groups. Moscow: Institute of Psychotherapy; 2009. 539 p. (In Russ.)
42. Schaufeli W. B., Salanova M., González-Romá V., Bakker A. B. The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness Studies*. 2002; 3 (1): 71–92. DOI: 10.1023/A:1015630930326

Информация об авторах:

Мокрецова Людмила Алексеевна – доктор педагогических наук, профессор, ректор Алтайского гуманитарно-педагогического университета им. В. М. Шукшина, Бийск, Россия. E-mail: rektor@bigpi.biysk.ru

Сычев Олег Анатольевич – кандидат психологических наук, доцент, научный сотрудник Алтайского гуманитарно-педагогического университета им. В. М. Шукшина; ORCID 0000-0002-0373-6916, Researcher ID B-7944-2016; Бийск, Россия. E-mail: osn1@mail.ru

Беспалов Александр Михайлович – кандидат философских наук, доцент, научный сотрудник Алтайского гуманитарно-педагогического университета им. В. М. Шукшина; ORCID 0000-0002-3518-4554, Researcher ID J-5859-2017; Бийск, Россия. E-mail: bam56@mail.ru

Власов Михаил Сергеевич – кандидат филологических наук, доцент, начальник управления научно-исследовательской деятельности Алтайского гуманитарно-педагогического университета им. В. М. Шукшина; ORCID 0000-0001-7848-5114, Researcher ID C-3610-2013; Бийск, Россия. E-mail: vlasov@bigpi.biysk.ru

Прудникова Марина Михайловна – социолог Алтайского гуманитарно-педагогического университета им. В. М. Шукшина, Бийск, Россия. E-mail: mimoza.95@mail.ru

Вклад соавторов:

Л. А. Мокрецова – разработка идеи исследования, координация работы авторского коллектива, редактирование текста.

О. А. Сычев – статистическая обработка эмпирических данных, подготовка текста эмпирической части статьи, подготовка обзора литературы.

А. М. Беспалов – разработка методологии и методов исследования, сбор данных.

М. С. Власов – подготовка обзора литературы, редактирование текста.

М. М. Прудникова – участие в сборе данных, их ввод и предварительный анализ.

Статья поступила в редакцию 15.11.2020; поступила после рецензирования 02.09.2021; принята в печать 08.09.2021.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

Information about the authors:

Lyudmila A. Mokretsova – Dr. Sci. (Education), Professor, Rector, Shukshin Altai State University for Humanities and Pedagogy, Biysk, Russia. E-mail: rektor@bigpi.biysk.ru

Oleg A. Sychev – Cand. Sci. (Psychology), Associate Professor, Research Fellow, Shukshin Altai State University for Humanities and Pedagogy; ORCID 0000-0002-0373-6916, Researcher ID B-7944-2016; Biysk, Russia. E-mail: osn1@mail.ru

Aleksandr M. Bepalov – Cand. Sci. (Philosophy), Associate Professor, Research Fellow, Shukshin Altai State University for Humanities and Pedagogy; ORCID 0000-0002-3518-4554, Researcher ID J-5859-2017; Biysk, Russia. E-mail: bam56@mail.ru

Mikhail S. Vlasov – Cand. Sci. (Philology), Associate Professor, Chief of Research Department, Shukshin Altai State University for Humanities and Pedagogy; ORCID 0000-0001-7848-5114, Researcher ID C-3610-2013; Biysk, Russia. E-mail: vlasov@bigpi.biysk.ru

Marina M. Prudnikova – Sociologist, Shukshin Altai State University for Humanities and Pedagogy, Biysk, Russia. E-mail: mimoza.95@mail.ru

Contribution of the authors:

L. A. Mokretsova developed research ideas, coordinated the work of authors, edited the article.

O. A. Sychev conducted statistical analysis of empirical data, prepared the empirical part of the article, conducted the literature review.

A. M. Bepalov elaborated methodology and research methods, collected empirical data, conducted literature review.

M. S. Vlasov conducted literature review, edited the article.

M. M. Prudnikova collected empirical data, made preprocessing of obtained data.

Received 15.11.2020; revised 02.09.2021; accepted for publication 08.09.2021.

The authors have read and approved the final manuscript.

УСТОЙЧИВОСТЬ ЛИЧНОСТИ К СОЦИОКУЛЬТУРНЫМ УГРОЗАМ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБЩЕСТВА

П. А. Кисляков

*Российский государственный социальный университет, Москва, Россия.
E-mail: pack.81@mail.ru*

А.-Л. С. Меерсон

*Ивановский государственный университет, Шуя, Россия.
E-mail: isaacmeyerson@ya.ru*

Е. А. Шмелева

*Российский государственный социальный университет, Москва, Россия.
Ивановский государственный университет, Шуя, Россия.
E-mail: noc_shmeleva@mail.ru*

М. О. Александрович

*Поморская Академия в Слупске, Слупск, Польша.
E-mail: maria.aleksandrovich@apsl.edu.pl*

Аннотация. Введение. Цифровая трансформация общества обуславливает наличие социокультурных угроз и рисков, связанных с неустойчивостью ценностной системы личности и, как следствие, с искажением социокультурной идентичности. Сегодня мы можем наблюдать различные нарушения процессов социокультурной идентификации, которые угрожают психологической безопасности личности, а также безопасности общества и государства. Преодоление угроз социокультурной идентичности за счет выбора продуктивных стратегий возможно за счет таких свойств личности, как психологическая устойчивость, способность к противодействию рискам, сформированных на основе социальных норм, этничности, патриотизма, критичности мышления.

Цель исследования состоит в выявлении психологических факторов и механизмов, обеспечивающих формирование устойчивости личности к социокультурным угрозам в условиях цифровой трансформации общества.

Методология и методики исследования. Исследование основывается на теории цифровой социализации личности, социокультурной идентичности, а также на теории социально-психологической безопасности. Применялись следующие психодиагностические методики: «Шкала субъективного благополучия» (Perrudel-Badoux, Mendelsohn, Chiche, адаптация М. В. Соколовой), «Определение социокультурной идентичности» (модифицированный вариант О. В. Крупенко, О. В. Фролова), «Опросник моральных оснований» (MFQ) (J. Haidt с соавт. в адаптации О. А. Сычева с соавт.), «Индекс самооценки навыков работы с информацией» (Ю. Л. Войнилов, Д. В. Мальцева, А. В. Шубина в авторской модификации), «Индекс социокультурной безопасности подростка» (Шкала виртуальной аутизации)

(Э. Н. Гилемханова), авторский опросник восприятия социокультурных угроз цифровой трансформации общества. Полученные данные обрабатывались с помощью описательных статистик, факторного анализа (метод главных компонент, вращение Varimax), корреляционного анализ Спирмена.

Результаты и научная новизна. Проведенное исследование показало, что у студенческой молодежи в целом на достаточном уровне (выше среднего) сформированы социокультурная идентичность, критичность мышления при работе с информацией, моральные нормы лояльности и уважения к власти, а также студенты демонстрируют психологическое благополучие и невысокий уровень виртуальной аутизации. Наибольшую угрозу студенты видят в угрозах личности (сокращение живого межличностного общения и уход от реального мира; рост агрессии, кибербуллинга; рост информационного стресса) и государству (рост киберпреступности и кибертерроризма). Выделено три фактора социального риска цифровой трансформации общества: этнокультурные риски, асоциальные риски, когнитивно-коммуникационные риски. Выявлено три психологических механизма, позволяющих индивиду сохранять устойчивость к социокультурным угрозам в условиях цифровой трансформации общества: механизм социальной толерантности (vs алармизм, vs расизм), механизм конформизма (социальной адаптации), механизм психологической защиты (копинга).

Практическая значимость. Выявленные психологические факторы и механизмы позволяют перейти к разработке и реализации программ психолого-педагогического сопровождения учащейся молодежи.

Ключевые слова: социокультурные угрозы, психологическая устойчивость, цифровая трансформация, социальные нормы, социокультурная идентичность, информационное поведение, психологические механизмы, молодежь.

Благодарности. Статья подготовлена в рамках гранта Президента РФ для государственной поддержки молодых российских ученых (№ МД-83.2020.6).

Для цитирования: Кисляков П. А., Меерсон А.-А. С., Шмелева Е. А., Александрович М. О. Устойчивость личности к социокультурным угрозам в условиях цифровой трансформации общества // Образование и наука. 2021. Т. 23, № 9. С. 142–168. DOI: 10.17853/1994-5639-2021-9-142-168

PERSONAL RESILIENCE TO SOCIO-CULTURAL THREATS IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION OF SOCIETY

P. A. Kislyakov

Russian State Social University, Moscow, Russia.

E-mail: pack.81@mail.ru

I.-L. S. Meyerson

Ivanovo State University, Shuya, Russia.

E-mail: isaacmeyerson@ya.ru

E. A. Shmeleva

Russian State Social University, Moscow, Russia.

Ivanovo State University, Shuya, Russia.

E-mail: noc_shmeleva@mail.ru

M. O. Aleksandrovich

Pomeranian University in Slupsk, Slupsk, Poland.

E-mail: maria.aleksandrovich@apsl.edu.pl

Abstract. *Introduction.* The digital transformation of society determines the presence of socio-cultural threats and risks, which are associated with the instability of the value system of the individual and the distortion of socio-cultural identity as a result thereof. Today, we can observe various violations of the processes of socio-cultural identification, which threaten the psychological security of the individual and the security of both society and the state. Overcoming threats to socio-cultural identity through the choice of productive strategies is possible due to such personality traits as psychological stability, the ability to counteract risks, formed on the basis of social norms, ethnicity, patriotism, and critical thinking.

The *aim* of the present research is to identify the psychological factors and mechanisms that ensure the formation of personal resilience to sociocultural threats in the context of digital transformation of society.

Methodology and research methods. The current research is based on the theory of digital socialisation of the individual, socio-cultural identity, as well as on the theory of socio-psychological security. The following psychodiagnostic methods were used: "Scale of subjective well-being" (Perrudel-Badoux, Mendelsohn, Chiche, adaptation by M. V. Sokolova), "Definition of socio-cultural identity" (modified version by Krupenko O. V., Frolova O. V.), "Questionnaire of moral grounds" (MFQ) (J. Haidt et al., in adaptation by O. A. Sychev et al.), "Index of self-assessment of information skills" (Voynilov Y. L., Maltseva D. V., Shubina L. V., in the author's modification), "Index of socio-cultural security of a teenager" (Scale of virtual autism) (by Gilemkhanova E. N.), and the questionnaire of perception of socio-cultural threats to the digital transformation of society developed by the authors. The obtained data were processed using descriptive statistics, factor analysis (principal component analysis, Varimax rotation), and Spearman correlation analysis

Results and scientific novelty. The study showed that students in general have a sufficient level (above average) of socio-cultural identity, critical thinking when working with information, moral norms of loyalty and respect for the authorities, as well as students demonstrate

psychological well-being and a low level of virtual autism. Students see the greatest threat in threats to the individual (reduction of live interpersonal communication and withdrawal from the real world; growth of aggression, cyberbullying; growth of information stress) and the state (growth of cybercrime and cyberterrorism). Three factors of social risk of digital transformation of society were highlighted: ethno-cultural risks, antisocial risks, cognitive and communication risks. Three psychological mechanisms were identified that allow an individual to maintain resilience to socio-cultural threats in the context of digital transformation of society: the mechanism of social tolerance (vs alarmism, vs racism), the mechanism of conformity (social adaptation), and the mechanism of psychological protection (coping).

Practical significance. The identified psychological factors and mechanisms allow the programmes for psychological and pedagogical support of students to be developed and implemented.

Keywords: socio-cultural threats, psychological resilience, digital transformation, social norms, socio-cultural identity, information behaviour, psychological mechanisms, youth.

Acknowledgements. The research was prepared within the framework of the grant of the President of the Russian Federation for state support of young Russian scientists (№ MD-83.2020.6).

For citation: Kislyakov P. A., Meyerson I.-L. S., Shmeleva E. A., Aleksandrovich M. O. Personal resilience to socio-cultural threats in the context of digital transformation of society. *The Education and Science Journal*. 2021; 23 (9): 142–168. DOI: 10.17853/1994-5639-2021-9-142-168

Введение

Цифровая трансформация общества создает социальные контуры, определяющие актуальные когнитивные, ценностно-мотивационные и поведенческие особенности, социокультурную идентичность и связанные с этим социокультурные угрозы.

Сегодня стоит задача выявления и систематизации факторов социального риска, проявляющихся либо на уровне общества в целом или конкретных его подсистем (социально-территориальных общностей, этносов, конфессий, образования и пр.), либо на уровне отдельного индивида, с точки зрения его поведения, образа жизни.

А. В. Юревич обосновывает назревшую потребность в возрождении нравственности как средства преодоления моральной деградации российского общества [1]. Е. Б. Шестопап и А. В. Селезнева усматривают современные социокультурные угрозы в снижении моральных стандартов, распространении индивидуализма и меркантилизма, в неудовлетворенном запросе на социальную справедливость, отсутствии образцов служения обществу и высоких моральных стандартов со стороны элит [2]. А. В. Маякова указывает на гибридный характер «морально-нравственного кризиса» как социо-

культурного риска, оказывающего огромное негативное влияние на человека и общество в целом [3].

К проявлениям информационных рисков современного общества, по мнению В. И. Пантина [4], С. Ю. Малкова и А. А. Максимова [5], относятся:

- распространение кибертерроризма, невозможность обеспечения безопасности персональных и других видов данных;
- новые формы культурной агрессии, способной привести к утрате целыми сообществами своей культурной и национальной идентичности и самобытности;
- негативное влияние на психику людей вследствие «перегрузки» информацией и потери различия между виртуальным миром и действительностью и пр.

Ранее факторы социального риска нами обоснованы в качестве неблагоприятных детерминант, условий, порождаемых совместной деятельностью людей как членов общества, социальных групп, и увеличивающих вероятность или реальность наступления неблагоприятного события (потеря социокультурной идентичности, виртуальная аутизация, психологическая напряженность и пр.) [6]. При этом факторы социального риска становятся рисками социализации подрастающих поколений [7], провоцируя их при определенных обстоятельствах на деструктивные, асоциальные действия. В условиях современной социокультурной трансформации А. Н. Тарасов и Д. В. Катаев наряду с институциональными и технологическими рисками выделяют личностные риски, связанные с особенностями развития подрастающего поколения под влиянием цифровизации [8].

Цель данной статьи состоит в выявлении психологических факторов и механизмов, обеспечивающих формирование устойчивости личности к социокультурным угрозам в условиях цифровой трансформации общества. Выявленные закономерности авторы рассматривают в контексте решения задач прогнозирования адаптивного поведения молодежи при возникновении социокультурных рисков в цифровой среде.

Исследовательские вопросы:

- каковы особенности психологической устойчивости личности при восприятии ею информации, размещенной в интернет-ресурсах?
- какие факторы влияют на восприятие молодежью социокультурных угроз цифровой трансформации общества?
- какие механизмы обеспечивают устойчивость личности к возникающим социокультурным рискам в цифровой среде?

Гипотеза: устойчивость личности к социокультурным угрозам обеспечивается сформированной социокультурной идентичностью, приверженностью нормам лояльности и уважения власти, безопасным информационным

поведением, и, как следствие, психологическим благополучием, а также особенностями восприятия факторов социального риска цифровой трансформации общества.

Ограничения: изучалась российская студенческая молодежь (имеющая определенный культурно-образовательный уровень); ограниченное число регионов, в которых проводилось исследование.

Обзор литературы

Многие авторы соглашаются с тем, что использование цифровых технологий и социальных сетей оказывает глубокое воздействие на детей и молодежь. Еще в 1993 году N. Postman предупреждал, что неконтролируемый рост технологий разрушает жизненно важные «истoki нашей человечности, создает культуру без моральной основы, подрывает определенные психические процессы и социальные отношения, которые делают человеческую жизнь достойной жизни» [9].

H. Jenkins утверждает, что технологические события вызвали культурный сдвиг, выраженный культурой конвергенции, синергию между отраслями и творческими практиками, позволившими соединить кино, видеоигры, литературу и т. д. [10].

S. Palmer рассматривал влияние на детей цифровых СМИ как фактора, способствующего «токсичному детству», утверждая что эта технология заставляет детей отступать в свой собственный уединенный виртуальный мир [11]. В Японии термин «хикикомори» придуман для описания людей, которые все больше отдаляются от всех человеческих контактов и общаются только виртуальными и онлайн-овыми средствами.

S. Dixon в обзоре исследований восприятия риска в отношении использования интернета и цифровых медиа, отмечает, что молодежь сегодня представлена с полярных позиций: либо как технологически подкованные, либо как чрезвычайно уязвимые [12].

S. Palmer утверждает, что технологии плохо влияют на уровень грамотности среди молодежи, поскольку это делает ум поспешным и облегчает поверхностное обучение [11]. Подобный же вывод сделан в сенсационно озаглавленных статьях N. Carr «Делает ли Google нас глупыми?» [13] и «Как Интернет меняет то, как мы думаем, читаем и запоминаем» [14]. Ссылаясь на неврологические и психологические исследования, автор утверждает, что онлайн-активность сокращает способность к концентрации и созерцанию.

Чрезмерное использование электронных СМИ, по мнению S. Greenfield, ставит под угрозу обучение и может вызвать эгоизм и дефицит внимания у молодежи. Указывая на то, что захватывающая игра стимулирует чрезмер-

ную выработку дофамина, она утверждает, что это может привести к потере концентрации внимания и, что еще более тревожно, в конечном счете к дисфункциональному поведению и искаженному восприятию реальности [15].

Рассматривая социокультурный аспект становления современной цифровой эпохи, А. А. Лисенкова выделяет ряд аспектов, которые порождают новые социокультурные вызовы. Среди них: открытость всех данных, создающая условия для развития новых возможностей манипулирования; изменение потребительских привычек, оказывающих непосредственное влияние на перераспределение времени в сферах досуга; повседневное взаимодействие с искусственным интеллектом и машинным обучением, в следствие чего происходит смена форматов и способов обучения; появление сетевых мультиличностей, влекущих за собой трансформацию способов социализации и идентификации; сокращение дистанции межкультурных связей; трансформация языковых практик: вызывающих изменения языковой культуры и смещение смысловых значений [16].

И. И. Толстикова с соавторами выявили девиантные поведенческие черты поколения Z, склонного к индивидуализму, не разделяющего виртуальную и реальную жизнь, проявляющему девиацию при общении в интернете в виде троллинга, хейта, использования пиратского контента. При этом ими не отрицается важность коллективистской культуры (взаимопомощи, эмпатии), нравственных регуляторов в процессе общения. Для преодоления девиаций в поведении представителей поколения Z, порождаемых в том числе и цифровой средой, необходимы усилия со стороны общества в целом и системы образования [17].

С. А. Кравченко, критикуя цифровую трансформацию общества, видит выражение цифрового риска в фрагментации социума: молодые люди стремятся освободиться от привязанностей к локальному культурному контексту и начинают в большей мере зависеть от самих себя, последствий собственных рисков. Цифровизация социума увеличивает производство и распространение информации, нередко без культурных смыслов. Качественно изменяются представления молодых людей о счастье, справедливости, их социокультурном смысле, основанном на укорененных ценностях и нормах, а успех в жизни определяется адаптацией индивида к цифровой среде [18].

Описывая возникающий регресс личности в условиях развернувшейся цифровизации образования, А. А. Строков заключает, что, погружаясь в цифровое пространство, личность демонстрирует признаки конформности, теряя склонность к систематизации своего мировоззрения, пребывает в рамках шаблонного, стереотипного мышления, ориентируясь на ценности личного удобства и комфорта. Такая личность теряет ориентир на конструктив, на ценностное отношение к Родине и чувство патриотизма [19].

В условиях цифровизации, поколение, прошедшее через так называемую сетевую социализацию, по мнению Л. П. Красноручского, приобретает следующие ценностные ориентации: приоритет виртуальной коммуникации, ориентация на свободу и индивидуализм, пассивность в проявлении социальной субъектности и общественного участия [20].

С. А. Ивашевский с соавторами отмечают, что «цифровая трансформация, создавая новую социокультурную парадигму и ценности, может повлечь дегуманизацию общественных отношений между людьми, рост прагматизма и индивидуализма» [21].

М. Ю. Захаров с соавторами актуализируют проблему когнитивной безопасности в цифровую эпоху, показывая, что, став важным инструментом социализации и социальной адаптации современного человека, СМИ и цифровые медиа все чаще предлагают мифы и квази-мифы в качестве регуляторов социального поведения, а такие интернет-феномены, как хакерство, флейм, троллинг, запугивание и т. д., представляют социокультурные угрозы когнитивной безопасности личности [22].

Ю. П. Зинченко, А. А. Шайгерова, Р. С. Шилко выделяют риски этнокультурной идентичности в цифровом обществе, связанные с процессами глобализации, тесным контактом культур, поли- и мультикультурализмом, а также обращением молодежи к поиску своих этнических и культурных корней, и подтверждают необходимость изучения влияния различных социокультурных условий на конструирование этнокультурной идентичности в цифровом обществе и определения рисков возникновения ее деформации [23].

В условиях цифровизации экономики и общества необходимо переходить от дискуссии о том, что цифровая среда и медиа причиняют вред, к дискуссии о том, что приносят цифровые технологии и как можно управлять социокультурными рисками.

N. Öze и F. Soyer отмечают, что цифровизация и социальные медиа как средства массовой информации и коммуникации предоставляют большие возможности для неправительственных организаций в формировании социокультурной идентичности через практики использования социальных сетей [24].

Осведомленность об интернет-рисках и осознание принятия рисков являются факторами развития не только с точки зрения цифровой медиаграмотности. Как отмечает S. Dixon, возможности и риски, возникающие в связи с цифровой трансформацией общества, связаны между собой, поэтому молодые люди, сталкиваясь с некоторыми из них, учатся и обретают устойчивость [12].

Согласно модели Т. Вурон повышение устойчивости детей и молодежи к негативному контенту должно осуществляться посредством предоставле-

ния им возможности управлять рисками и делать цифровой мир более безопасным¹. В соответствии с этой моделью наряду с обучением молодежи навыкам и знаниям, необходимым им для безопасного и ответственного использования цифровых носителей, необходимо расширять их права и возможности в цифровом мире.

Э. Тофлер, ссылаясь на концепцию С. Хантингтона, отмечает, что проблема человечества не только в том, чтобы привыкнуть к переменам, она в том – как сохранить ценностно-психологическое ядро культуры [25], а значит и психологическую устойчивость личности к социокультурным угрозам.

Таким образом, актуальной является задача выявления психологических факторов, обеспечивающих формирование устойчивости личности к социокультурным угрозам в условиях цифровой трансформации общества.

В этой связи, И. И. Павлова подчеркивает, что нравственная устойчивость характеризуется способностью ориентации в системе социальных норм, ценностей и принятием жизненной позиции, основанной на общественно одобряемых целях [26].

Е. М. Гамова связывает психологическую устойчивость подростков к деструктивности с нравственной позицией к преодолению внутренне-неустойчивого состояния, противодействию влияниям различных внешних факторов деструктивного характера, а также целенаправленной эмоционально-волевой активностью в жизненных ситуациях социального риска [27].

Согласно позиции Т. А. Кордон, социальная устойчивость индивида проявляется в ответственном отношении к социальным нормам, ценностям, нетерпимом отношении к отрицательным явлениям окружающей среды, в самоорганизации и саморегуляции поведения, в умении отстаивать свои взгляды и убеждения, нести за них ответственность перед самим собой, коллективом, обществом [28].

Проведенный нами анализ исследований психологической устойчивости и духовного интеллекта, обеспечивающего эффективность в ситуациях неопределенности (М. Al-Salkhi [29], К. Darvishzadeh и Z. Bozorgi [30]), в условиях воздействия негативных интернет-технологий (И. В. Андреев²), эмоциональной стабильности как средства совладания со стрессом (Z. Li и F. Hasson [31]), позволил выделить следующие инвариантные показатели, детерминирующие психологическую устойчивость личности в различных контекстах противодействия социокультурным угрозам и негативному ин-

¹ Safer Children in a Digital World: The Report of the Byron Review. Available from: <https://ifap.ru/library/book278.pdf> (date of access: 09.04.2021).

² Андреев И. В. Формирование психологической устойчивости студентов к негативному влиянию интернет-технологий: автореф. дис. ... канд. психол. наук. Нижний Новгород, 2008. 25 с.

формационному воздействию (Кисляков с соавторами [32]):

- социокультурная идентичность, основанная на взглядах, убеждениях, установках, согласованных с моральными нормами и духовными ценностями;
- мотивация личности на самоактуализацию, достижение успеха, на открытость и приверженность социуму;
- психологическое и социальное благополучие и жизнестойкость;
- критичность мышления и способность к прогнозированию рисков и угроз;
- владение конструктивными копинг-стратегиями;
- адаптационный личностный потенциал, выраженный в овладении методами саморегуляции, обеспечивающими успешность адаптации к изменяющейся социокультурной среде.

Материалы и методы

Методологическую основу исследования составили идеи многоаспектности и системности социального развития и личностной зрелости человека; психологические основы социализации; представление об адаптации личности в социальной среде; социально-психологические аспекты психологии безопасности; общеметодологические принципы комплексности, детерминизма, развития, оптимальности, объективности, сущностного анализа. В основе исследования лежит теория цифровой социализации личности, социокультурной идентичности, а также теория социально-психологической безопасности.

Анализ исследований по проблеме устойчивости личности к социокультурным угрозам в цифровой среде проводился на основе международных баз данных Scopus, Web of Science, РИНЦ и др. Анализировались работы за период с 2006 по 2021 годы, всего было проанализировано порядка 200 работ.

В исследовании приняли участие 385 студентов российских вузов (Москва, Иваново, Ярославль, Новосибирск, Санкт-Петербург, Нижний Новгород) (39 % мужчин, 61 % женщины) в возрасте от 18 до 24 лет ($M = 20,5$). Использовалась процедура «удобной» выборки, студенты добровольно приняли участие в исследовании.

Методический инструментарий. Исследование проводилось в сентябре 2020 года. Данные собирались с помощью онлайн-сервиса «Google Forms».

Для изучения восприятия молодежью факторов социального риска цифровой трансформации общества использовался авторский опросник,

включающий перечень из 11 социальных угроз развития интернет-технологий в ближайшие 10 лет [33].

Психологическое благополучие исследовалось с помощью методики «Шкала субъективного благополучия» (Perrudel-Badoux, Mendelsohn, Chiche, адаптация М. В. Соколовой [34]), позволяющей оценить качество эмоциональных переживаний в диапазоне от оптимизма, бодрости и уверенности в себе до подавленности, раздражительности и ощущения одиночества.

Социокультурная идентичность:

Методика «Определение социокультурной идентичности» (ОСКИ) (модифицированный вариант Крупенко О. В., Фролова О. В. [35]) позволяет оценить этническую и региональную идентичность (самоотождествление с культурными и этническими традициями, с социально-территориальной общностью), расовую толерантность (позитивное или нейтральное отношения к другим народам).

«Опросник моральных оснований» (MFQ) (J. Haidt с соавторами, в адаптации О. А. Сычева с соавторами [36, 37]): шкала «Власть» (уважение власти, соблюдение традиций, правил поведения, общественного порядка) и шкала «Лояльность» (преданность человека социальной группе, с которой себя идентифицирует, патриотизм).

Информационное поведение:

Методика «Индекс самооценки навыков работы с информацией» (ИРИ) (Войнилов Ю. Л., Мальцева Д. В., Шубина Л. В., в авторской модификации) [38] позволяет оценить медиаграмотность и критичность мышления в отношении информации, размещенной в Интернет-ресурсах. По результатам расчета интегрального индекса определяется уровень навыков работы с информацией: низкий, средний или высокий.

Шкала виртуальной аутизации методики «Индекс социокультурной безопасности подростка» (Гилемханова Э. Н.) [39] позволяет оценить такие угрозы социокультурной безопасности личности, как нарушение коммуникативного диалога, проблемы самоидентификации, низкая продуктивность и эффективность социальных контактов, обусловленные чрезмерным использованием социальных сетей.

Анализ данных. Полученные эмпирические данные осмысливались и обрабатывались с помощью качественных и количественных методов анализа, в том числе: описательные статистики, факторный анализ (метод главных компонент, вращение Varimax), корреляционный анализ Спирмена. Расчеты производились на базе пакета статистических программ SPSS 22.

Результаты исследования

Результаты диагностики показателей устойчивости молодежи к социокультурным угрозам представлены в табл. 1 и на рис. 1.

Таблица 1

Описательные статистики показателей устойчивости молодежи
к социокультурным угрозам

Table 1

Descriptive statistics of indicators of youth resilience to socio-cultural threats

Методики/шкалы	Минимальное значение	Максимальное значение	Среднее значение	Стандартное отклонение
Психологическое благополучие (ПШБ)	38	112	71,2	13,03
Социокультурная идентичность (ОСКИ)	36	141	107,9	15,60
Уважение к власти (MFQ)	6	36	19,9	5,68
Лояльность (MFQ)	6	36	22,4	5,41
Индекс работы с информацией	8	24	17,1	2,94
Виртуальная аутизация	7	28	14,7	3,93
Оценка факторов социального риска цифровой трансформации общества				
рост информационного стресса у людей	1	5	3,5	1,20
снижение интеллектуального уровня общества	1	5	3,2	1,25
размывание традиционных российских духовно-нравственных ценностей	1	5	3,0	1,36
сокращение живого межличностного общения и уход от реального мира	1	5	3,7	1,22
рост агрессии, кибербуллинга	1	5	3,6	1,22
атомизация общества и разрыв социальных связей	1	5	2,9	1,23
рост проявлений асоциального поведения и пропаганды вседозволенности	1	5	3,2	1,30
рост киберпреступности и кибертерроризма	1	5	3,8	1,20
ослабление единства многонационального народа России	1	5	2,5	1,30
рост межэтнических и межконфессиональных конфликтов, расовой, национальной и религиозной нетерпимости	1	5	2,7	1,29
потеря культурных традиций и самобытности	1	5	2,8	1,29

Результаты оценки студентами факторов социального риска цифровой трансформации общества (социокультурных угроз) были обработаны с помощью факторного анализа (метод главных компонент, вращение Varimax). Содержание, удельный вес и наполнение факторов представлены в табл. 2. Полученная суммарная доля дисперсии (информативность) факторов составила 67,6 % – более половины, что считается приемлемым результатом. При интерпретации факторов мы обращали внимание на нагрузки более 0,5. Утверждения с высоким факторными нагрузками не пересекаются в факторах и не являются общими для нескольких факторов. Значения выделенных факторов (баллы) были сохранены как переменные (методом регрессии) для дальнейшего анализа взаимосвязи с исследуемыми показателями.

Таблица 2

Факторная структура восприятия молодежью социокультурных угроз цифровой трансформации общества

Table 2

Factor structure of youth perception of socio-cultural threats to the digital transformation of society

Наименование фактора	Переменные	Удельный вес
F1. Этно-культурные риски (48,50%)	ослабление единства многонационального народа России	0,884
	потеря культурных традиций и самобытности	0,791
	рост межэтнических и межконфессиональных конфликтов, расовой, национальной и религиозной нетерпимости	0,743
	размывание традиционных российских духовно-нравственных ценностей	0,631
	атомизация общества и разрыв социальных связей	0,518
F2. Асоциальные риски (10,70%)	рост киберпреступности и кибертерроризма	0,826
	рост агрессии, кибербуллинга	0,818
	рост проявлений асоциального поведения и пропаганды вседозволенности	0,707
F3. Когнитивно-коммуникационные риски (8,40%)	рост информационного стресса у людей	0,794
	снижение интеллектуального уровня общества	0,626
	сокращение живого межличностного общения и уход от реального мира	0,510

Для выявления взаимосвязи между исследуемыми показателями устойчивости личности к социокультурным угрозам в условиях цифровой трансформации общества был проведен корреляционный анализ с использованием ранговой корреляции Спирмена. В табл. 3 представлены результаты корреляционного анализа показателей устойчивости личности к социокультурным угрозам в условиях цифровой трансформации общества

Таблица 3

Результаты корреляционного анализа показателей устойчивости личности к социокультурным угрозам в условиях цифровой трансформации общества

Table 3

The results of the correlation analysis of the indicators of personal resilience to socio-cultural threats in the context of the digital transformation of society

Методики (переменные)	1	2	3	4	5	6
1. Индекс работы с информацией	-					
2. Виртуальная аутизация	-0,172***	-				
3. Социокультурная идентичность (ОСКИ)	0,216***	-0,110**	-			
4. Психологическое благополучие (ШСБ)	0,251***	-0,378***	0,184***	-		
5. Уважение к власти (MFQ)	-0,021	-0,031	-0,039	0,018	-	
6. Лояльность (MFQ)	0,064	-0,046	0,103*	0,040	0,718***	-
F1	-0,052	-0,086	-0,105*	0,007	0,424***	0,338***
F2	-0,037	-0,024	0,067	0,090	0,144**	0,129*
F3	-0,077	-0,062	-0,008	-0,161***	0,061	0,075

Примечание: уровень значимости * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$

Корреляционная плеяда взаимосвязей между показателями устойчивости личности к социокультурным угрозам в условиях цифровой трансформации общества представлена на рис. 1

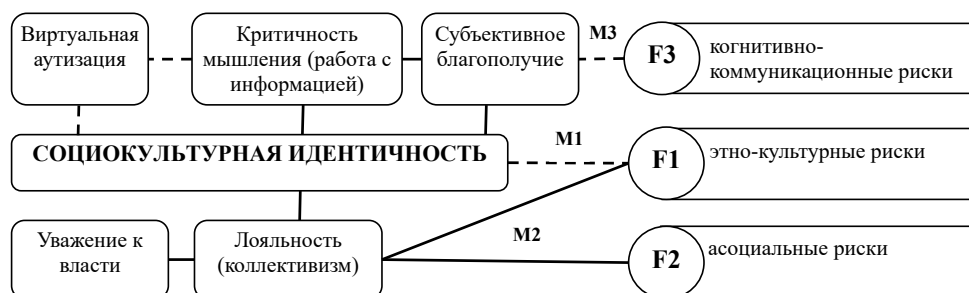


Рис. 1. Корреляционная плеяда взаимосвязей между показателями устойчивости личности к социокультурным угрозам в условиях цифровой трансформации общества (уровень значимости $p \leq 0,05$; «—» – прямая корреляция, «----» – обратная корреляция)

Fig. 1. Correlation pleiad of relationships between the indicators of individual resilience to socio-cultural threats in the context of digital transformation of society (significance level $p \leq 0.05$; “—” – direct correlation, “----” – inverse correlation)

Обсуждение результатов

Проведенное исследование показало, что у студенческой молодежи в целом на достаточном уровне (выше среднего) сформированы социокультурная идентичность, критичность мышления при работе с информацией, моральные нормы лояльности и уважения к власти, а также студенты демонстрируют психологическое благополучие и невысокий уровень виртуальной аутизации. Оценивая социокультурные угрозы цифровой трансформации общества, студенты, в большинстве случаев признают их актуальность на среднем уровне. При этом наибольшую угрозу студенты видят в угрозах личности (сокращение живого межличностного общения и уход от реального мира; рост агрессии, кибербуллинга; рост информационного стресса) и государству (рост киберпреступности и кибертерроризма).

Проведенный факторный анализ позволил выделить три фактора социального риска цифровой трансформации общества.

Наибольший вес имеет первый фактор (F1), который можно охарактеризовать как этнокультурные риски или фактор социокультурной безопасности общества. Это соотносится с выводами Ю. П. Зинченко, Л. А. Шайгеровой, Р. С. Шишко [23]. Повлечь утрату этнокультурной идентичности может ослабление единства многонационального народа России, потеря культурных традиций и самобытности, рост межэтнических и межконфес-

сиональных конфликтов, расовой, национальной и религиозной нетерпимости, размывание традиционных российских духовно-нравственных ценностей, атомизация общества и разрыв социальных связей.

«Врастание» человека в культуру социума (в терминологии Л. С. Выготского [40]) происходит через присвоение материальной и духовной, а не цифровой культуры своего народа, его общественно значимых ценностей, усвоение принятых норм и установок. В многонациональной социокультурной общности россиян человек может принадлежать к той или иной этнической группе, но страна у всех граждан одна. В связи с этим культивирование общих ценностей, патриотического сознания, гражданской ответственности и солидарности, уважения к закону, сопричастности к судьбе Родины без потери связи со своими этническими, религиозными корнями будет способствовать психологической устойчивости личности в условиях цифровизации общества.

Второй фактор (F2) отражает асоциальные риски, возникающие в ответ на вызов, выраженный социальной кластеризацией, расслоением, поляризацией мнений; повышением роли неформальных лидеров (в противовес партиям, общественным организациям); усилением онтологического неравенства (по отношению к пользованию IT-технологиями). Выявленный фактор отвечает рассмотренному С. Ю. Малковым и А. А. Максимовым [5] переходу к обществу разных скоростей развития и соотносится с рисками информационного общества на основе рассмотрения современной ситуации в глобальном историческом контексте. Асоциальные риски представляют угрозу безопасности государства и характеризуется ростом киберпреступности и кибертерроризма, агрессии и кибербуллинга, частыми проявлениями асоциального поведения и пропаганды вседозволенности и способны повлиять на снижение управляемости, повышение уязвимости к социальной дестабилизации.

Наполнение третьего фактора (F3) связано с когнитивно-коммуникационными рисками и определяет социокультурную безопасность индивида. С. Ю. Малков и А. А. Максимов связывают возникновение этих рисков с усилением онтологического неравенства, множественностью идентичности (по разным сетевым сообществам, повышенной психологической нагрузкой, стрессовыми состояниями) [5]. Когнитивно-коммуникационные риски выражаются ростом информационного стресса у людей, снижением интеллектуального уровня общества, сокращением живого межличностного общения и уходом от реального мира. На личностном уровне они характеризуются, как отмечается в исследованиях Г. У. Солдатовой, снижением социализации (замена реального общения виртуальным), способности к эмпатии; повышением управляемости через сети, зомбированием сознания; снижением

способностей к принятию самостоятельных решений, способности сосредоточиться [7].

Проведенный корреляционный анализ позволил выявить три психологических механизма, позволяющих индивиду сохранять устойчивость к социокультурным угрозам в условиях цифровой трансформации общества. Результаты проведенного исследования согласуются с ранее представленными выводами исследователей.

Механизм социальной толерантности (vs алармизм, vs расизм) (M1) связан с отрицанием этно-культурных угроз и характеризуется сформированной социокультурной идентичностью (N. Öze и F. Soyer [24]). Данный механизм отражает убеждение в неэффективности алармизма, основывается на признании сложности общества, низкой тревоге перед будущим, ориентацией на лояльность и гармонию в социальных отношениях, связан с региональной идентичностью. Приверженность же к алармизму провоцирует молодежь к радикальным силовым мерам, включая идеологию расизма (Т. А. Нестик, А. Л. Журавлев [41]).

Механизм конформизма (социальной адаптации) (M2) связан с признанием этно-культурных и асоциальных угроз и характеризуется демонстрацией лояльности, приверженности к традициям, и уважением к власти. Исследования, проведенные Е. Б. Богатовой [42], А. В. Сажиным [43], П. А. Кисляковым с соавторами [44], показали, что психологическая устойчивость и безопасность личности обеспечивается через повышение конформности, интериоризации традиционных нравственных ценностей (ориентация на чистоту и святость в моральных оценках, а также на уважение к власти).

Механизм психологической защиты (копинга) (M3) связан с нивелированием когнитивно-коммуникационных угроз и характеризуется субъективным благополучием, которое в свою очередь связано с критичностью мышления при работе с информацией и низкой виртуальной аутичностью. Данный вывод согласуется с результатами исследований S. Dixon, T. Byron, Т. А. Нестик и А. Л. Журавлева [41], наделяя психологическую устойчивость выполнением защитной функции для совладания с угрозами, способствования преадаптации к изменяющемуся социуму через повышение толерантности к неопределенности.

Таким образом, в результате проведенного исследования сформулированы психологические факторы (этнокультурные, асоциальные, когнитивно-информационные) и механизмы (социальная толерантность, социальная адаптация, психологическая защита) психологической устойчивости личности к социокультурным угрозам в условиях цифровой трансформации общества.

Заключение

Выделенные факторы социального риска и психологические механизмы устойчивости личности к социокультурным угрозам в условиях цифровой трансформации общества представляют ответы на исследовательские вопросы и позволяют использовать их при разработке и реализации программ психолого-педагогического сопровождения учащейся молодежи.

Устойчивость личности к социокультурным угрозам – это полифакторный феномен, обеспечивающий сохранность целостности личности и её характеристик при оптимальной адаптивности индивида к внешним информационным воздействиям, формируемый в процессе воспитания, становления и самореализации, согласно морально-нравственным, социально ориентированным и ценностным установкам, принятым и культивирующимся в обществе [32]. При разработке и реализации образовательного контента и цифровых ресурсов, конструировании сайтов, в сообщениях в социальных сетях, чатах и на форумах, целесообразно использовать различные инструменты и методы, активизирующие в процессе восприятия информации механизмы устойчивости к возникающим социокультурным угрозам и рискам – социальной толерантности, конформизма и копинга. Вместе с тем нужно реформировать существующее и формировать новое цифровое образовательное пространство, которое должно будет обеспечить когнитивные условия для нормального функционирования безопасности знания как его динамического аспекта и реализованной способности к саморазвитию [45, 46].

Психологическая устойчивость, основанная на сформированной социокультурной идентичности, приверженности нормам лояльности и уважения власти, безопасном информационном поведении, а значит, и на психологическом благополучии, с учетом особенностей восприятия факторов социального риска в условиях цифровой трансформации общества, предусматривает актуализацию знаний о себе как личности, о своих психологических возможностях и механизмах саморегуляции; разъяснение моральных, нравственных, традиционных устоев и правовых норм общества.

Психологическая устойчивость к социокультурным угрозам и негативному информационному воздействию, включающая возможность оптимальной адаптации, без потерь для собственного «я», будет способствовать готовности личности к рациональному реагированию на современные проблемы и вызовы, минимизируя тем самым социальный шок.

Наиболее перспективным с точки зрения обеспечения социально-психологической безопасности представляется «субъектное» направление, согласно которому человек является не только объектом воздействия, но и субъектом, взаимодействующим с референтной социальной средой. Субъ-

ектное направление предполагает рассмотрение человека в качестве активного, самостоятельного деятеля по социокультурной идентификации за счет выбора необходимого механизма устойчивости к социокультурным угрозам.

Список литературы

1. Юревич А. В. Нравственное состояние современного российского общества: эмпирические оценки // Вопросы психологии. 2016. № 6. С. 49–62. DOI: 10.24411/1813-145X-2018-10111
2. Шестопал Е. Б., Селезнева А. В. Социокультурные угрозы и риски в современной России // Социологические исследования. 2018. № 10. С. 90–99. DOI: 10.31857/S013216250002161-0
3. Маякова А. В. Классификации социокультурных рисков // Вестник Тверского государственного технического университета. Серия: Науки об обществе и гуманитарные науки. 2020. № 4 (23). С. 32–38. DOI: 10.46573/2409-1391-2020-4-32-38
4. Пантин В. И. Вызовы глобальной безопасности в XXI в.: Межэтнические и межкультурные конфликты // Вестник Московского университета. Серия 27: Глобалистика и геополитика. 2015. № 1-2. С. 110–119.
5. Малаков С. Ю., Максимов А. А. О рисках информационного общества // Проектирование будущего. Проблемы цифровой реальности: труды 1-й Международной конференции, 8-9 февраля 2018 г. Москва: ИПМ им. М. В. Келдыша, 2018. С. 129–135. DOI:10.20948/future-2018-19
6. Кисляков П. А., Шмелева Е. А., Толстов С. Н. Обеспечение социально-психологической безопасности субъектов образования // Вопросы психологии. 2015. № 5. С. 46–55.
7. Солдатова Г. У. Цифровая социализация в культурно-исторической парадигме: изменяющийся ребенок в изменяющемся мире // Социальная психология и общество. 2018. Т. 9. № 3. С. 71–80. DOI: 10.17759/sps.2018090308
8. Тарасов А. Н., Катаев Д. В. Риски цифровизации образовательного пространства школы в условиях современной социокультурной трансформации // Alma mater (Вестник высшей школы). 2020. № 6. С. 7–12. DOI: 10.20339/AM.06-20.007
9. Postman N. Technopoly: The Surrender of Culture to Technology. New York: Vintage Books, 1993. 222 p.
10. Jenkins H. *Convergence Culture: When Old and New Media Collide*. New York: New York University Press, 2006. 336 p. DOI: 10.1177/0894439307306088
11. Palmer S. Toxic Childhood: How the Modern World is Damaging Our Children and What we Can Do About It. London: Orion, 2006. 357 p. Available from: <https://archive.org/details/toxicchildhoodh0000palm/page/n3/mode/2up> (date of access: 24.12.2020).
12. Dixon S. Young People and Digital Media. In book: Working with Vulnerable Children, Young People and Families (2nd edition). Edited By Graham Brotherton, Mark Cronin. Publisher: Routledge, 2020. 24 p. Available from: https://www.researchgate.net/publication/344458642_Young_People_and_Digital_Media#fullTextFileContent (date of access: 24.12.2020).
13. Carr N. Is Google Making Us Stupid? // *Yearbook of The National Society for The Study of Education*. 2008. № 107. P. 89–94. DOI:10.1111/J.1744-7984.2008.00172.X
14. Carr N. The Shallows: How the Internet is Changing the Way We Think, Read and Remember., London: Atlantic Books, 2010. 276 p. Available from: <https://www>.

semanticscholar.org/paper/The-Shallows%3A-How-the-Internet-Is-Changing-the-Way-Carr/d12202bbc21f26bbdca67cada7a8f5800b17f0ba (date of access: 24.12.2020).

15. Greenfield S. The Quest for Identity in the 21st Century. London: Sceptre, 2008. 320 p. Available from: <https://www.thetimes.co.uk/article/id-the-quest-for-identity-in-the-21st-century-by-susan-greenfield-2m8jkjks9zc> (date of access: 24.12.2020).

16. Лисенкова А. А. Вызовы и возможности цифровой эпохи: социокультурный аспект // Российский гуманитарный журнал. 2018. № 3. С. 217–222. DOI: 10.15643/libartrus-2018.3.4

17. Толстикова И. И., Игнатъева О. А., Кондратенко К. С., Плетнев А. В. Цифровое поведение и характеристики личности поколения Z в условиях глобальной цифровизации // Информационное общество: образование, наука, культура и технологии будущего. Выпуск 4 (Труды XXIII Международной объединенной научной конференции «Интернет и современное общество», IMS-2020 (сборник научных статей). СПб: Университет ИТМО, 2020. С. 103–115. DOI: 10.17586/2587-8557-2020-4-103-115

18. Кравченко С. А. Цифровые риски, метаморфозы и центробежные тенденции в молодежной среде // Социологические исследования. 2019. № 10. С. 48–57. DOI: 10.31857/S013216250006186-7

19. Строков А. А. Гуманитарная безопасность России в условиях цифровизации образования // Гуманитарные ведомости ТГПУ им. Л. Н. Толстого. 2020. № 1 (33). С. 156–163. DOI: 10.22405/2304-4772-2020-1-1-156-163

20. Красноручкий А. П. Возможные социокультурные трансформации сетевого поколения России // Гуманитарий Юга России. 2017. Т. 6. № 3. С. 155–164. DOI: 10.23683/2227-8656.2017.3.13

21. Ivashevsky S. L., Stokov A. A., Savchenko I. A., Kurmelev A. Yu., Dimitricheva O. I. National identity in the context of digital transformation of education // National Interest, National Identity and National Security (NININS 2020). European Proceedings of Social and Behavioural Sciences. 2021. Т. 102. P. 398–403. DOI: 10.15405/epsbs.2021.02.02.51

22. Zakharov M. Y., Starovoitova I. E., Shishkova A. V. Cognitive Security in the Digital Age: Types, Levels, Functions // Popkova E. G., Ostrovskaya V. N., Bogoviz A. V. (eds) Socio-economic Systems: Paradigms for the Future. Studies in Systems, Decision and Control. Springer, Cham. 2021. Т. 314. P. 881–888. DOI:10.1007/978-3-030-56433-9_93

23. Зинченко Ю. П., Шайгерова А. А., Шилко Р. С. Методологические проблемы изучения этнокультурной идентичности детей и подростков в цифровом обществе // Герценовские чтения: психологические исследования в образовании. СПб: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2019. Т. 2. С. 875–884. DOI 10.33910/herzenpsyconf-2019-2-109

24. Öze N., Soyer F. Sosyal ağlarda kimliğin sosyo-kültürel inşasında sivil toplum kuruluşları: Kuzey Kıbrıs alevi dernekleri // Turk Kulturu ve Hacı Bektas Veli – Arastirma Dergisi. 2021. № 97. P.47–66. DOI: 10.34189/hbv.97.003

25. Тоффлер Э. Шок будущего. Москва: АСТ, 2003. 557 с.

26. Павлова И. И. Формирование нравственной устойчивости у подростков // Интеграция образования. 2006. № 2. С. 84–91.

27. Гамова Е. М. Формирование нравственно волевой устойчивости подростков к виктимизации // Ученые записки Российского государственного социального университета. 2010. № 3. С. 186–194.

28. Кордон Т. А. Формирование социальной устойчивости будущих педагогов // Образование и саморазвитие. 2009. № 6 (16). С. 189–192.

29. Al-Salkhi M. J. Spiritual intelligence and its relation with psychological stability of a sample of students from the college of arts and sciences in the University of Petra // *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*. 2019. № 18 (3). P. 142–163. DOI: 10.26803/ijlter.18.3.8
30. Darvishzadeh K., Bozorgi Z.D. The relationship between resilience, psychological hardiness, spiritual intelligence, and development of the moral judgement of the female students // *Asian Social Science*. 2016. № 12 (3). P. 170–176. DOI:10.5539/ass.v12n3p170
31. Li Z.-S., Hasson F. Resilience, stress, and psychological well-being in nursing students: A systematic review // *Nurse Education Today*. 2020. № 90. 104440. DOI:10.1016/j.nedt.2020.104440
32. Кисляков П. А., Меерсон А.-А. С., Егорова П. А. Показатели психологической устойчивости личности к социокультурным угрозам и негативному информационному воздействию // *Вестник Мининского университета*. 2020. Т. 8. № 2 (31). С. 11. DOI: 10.26795/2307-1281-2020-8-2-11
33. Кисляков П. А., Меерсон А.-А. С., Силаева О. А., Дмитриева Е. Е. Восприятие молодежью социокультурных угроз цифровой трансформации общества // *Вестник Мининского университета*. 2020. Т. 8. № 4. С. 8. DOI: 10.26795/2307-1281-2020-8-4-8
34. Фетискин Н. П., Козлов В. В., Мануйлов Г. М. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп. Москва: Изд-во Института психотерапии, 2002. С. 467–470.
35. Татарко А. Н., Лебедева Н. М. Методы этнической и кросскультурной психологии. Москва: Издат. дом Высшей школы экономики, 2011. 238 с.
36. Haidt J., Bjorklund F. Social intuitionists answer six questions about moral psychology // *Moral psychology*. Vol. 2: The cognitive science of morality: Intuition and diversity / W. Sinnott-Armstrong (Ed.). Cambridge, MA, US: MIT Press, 2008. P. 181–217. Available from: <https://ssrn.com/abstract=855164> (date of access: 24.12.2020).
37. Сычев О. А., Протасова И. Н., Белоусов К. И. Диагностика моральных оснований: апробация русскоязычной версии опросника MFQ // *Российский психологический журнал*. 2018. Т. 15. № 3. С. 88–115. DOI: 10.21702/rpj.2018.3.5
38. Войнилов Ю. А., Мальцева Д. В., Шубина Л. В. Уровень медиаграмотности населения РФ: текущее состояние и перспективы изменения (на основе всероссийского мониторинга медиаповедения) [Электрон. ресурс] // XVII Апрельская международная научная конференция по проблемам развития экономики и общества: в 4 кн. Под редакцией: Е. Г. Ясин Кн. 4. Москва: Издательский дом НИУ ВШЭ, 2017. С. 154–172. Режим доступа: <http://www.zircon.ru/upload/iblock/ea5/maltseva-d-v-shubina-l-v-voynilov-yu-l-uroven-mediagramotnosti-naseleniya-rf-tekushchee-sostoyanie.pdf> (дата обращения: 24.12.2020).
39. Гилемханова Э. Н. Методика «Индекс социокультурной безопасности школьников» // *Вестник Московского университета*. Серия 14. Психология. 2019. № 2. С. 164–183. DOI: 10.11621/vsp.2019.02.164
40. Выготский Л. С. Сознание как проблема психологии поведения // *Собр. соч.* Т. 1. Москва: Педагогика, 1982. С. 78–98.
41. Нестик Т. А., Журавлев А. А. Психология глобальных рисков [Электрон. ресурс]. Москва: Изд-во «Институт психологии РАН», 2018. 402 с. Режим доступа: <http://spkurduymov.ru/uploads/2019/04/psixologiya-globalnyx-riskov.pdf> (дата обращения: 24.12.2020).
42. Богатова Е. Б. Устойчивость личности к информационному воздействию как центральное психологическое образование эпохи глобализации // *Известия Пензенско-*

го государственного педагогического университета им. В. Г. Белинского. 2012. № 28. С. 1154–1155.

43. Сажин А. В. Нравственная устойчивость личности и методы ее психологического исследования // Психология обучения. 2014. № 1. С. 138–148.

44. Кисляков П. А., Шмелева Е. А., Александрович М. О. Моральные основания и социальные нормы безопасного просоциального поведения молодежи // Образование и наука. 2020. Т. 22. № 10. С. 116–138. DOI: 10.17853/1994-5639-2020-10-116-138

45. Захарова М. Я., Старовойтова И. Е., Шишкова А. В. Социология знания безопасности в цифровом образовательном пространстве // Вестник университета. 2020. № 3. С. 154–159. DOI:10.26425/1816-4277-2020-3-154-159

46. Kayumova L. R., Zakirova V. G., Aleksandrovich M. O. Modern View At Risk-Containing Educational Environment // Županic Benić M., Holz O., Michielsen M (eds.) Requirements and Approaches for Contemporary Teacher Training. Lit Verlag, Zürich, 2019. P. 125–139.

References

1. Yurevich A. V. The moral state of modern Russian society: Empirical estimates. *Voprosy psihologii = Questions of Psychology*. 2016; 6: 49–62. DOI: 10.24411/1813-145X-2018-10111 (In Russ.)

2. Shestopal E. B., Selezneva A. V. Socio-cultural threats and risks in contemporary Russia. *Sociologicheskie issledovaniya = Sociological Research*. 2018; 10: 90–99. DOI: 10.31857/S013216250002161-0 (In Russ.)

3. Mayakova A. V. Classifications of sociocultural risks. *Vestnik Tverskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. Seriya: Nauki ob obshchestve i gumanitarnye nauki = Bulletin of the Tver State Technical University. Series: Social Sciences and Humanities*. 2020; 4 (23): 32–38. DOI: 10.46573/2409-1391-2020-4-32-38 (In Russ.)

4. Pantin V. I. Global security challenges in the XXI century: Interethnic and intercivilizational conflicts. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 27: Globalistika i geopolitika. = Bulletin of the Moscow University. Series 27: Globalistics and Geopolitics*. 2015; 1–2: 110–119. (In Russ.)

5. Malkov S. Yu., Maksimov A. A. On the risks of the information society. In: *Proektirovanie budushhego. Problemy cifrovoj real'nosti: trudy 1-j Mezhdunarodnoj konferencii, 8–9 fevralja 2018 g. Moskva: IPM im. M. V. Keldysha = Designing the future: Problems of Digital Reality. Proceedings of the 1st International Conference*; 2018 Feb 8–9; Moscow. Moscow: Keldysh Institute of Applied Mathematics; 2018. p. 129–135. (In Russ.)

6. Kislyakov P. A., Shmeleva E. A., Tolstov S. N. Ensuring socio-psychological security of educational subjects. *Voprosy psihologii = Questions of Psychology*. 2015; 5: 46–55. (In Russ.)

7. Soldatova G. U. Digital socialization in the cultural and historical paradigm: a changing child in a changing world. *Social'naja psihologija i obshchestvo = Social Psychology and Society*. 2018; 9 (3): 71–80. DOI: 10.17759/sps.2018090308 (In Russ.)

8. Tarasov A. N., Kataev D. V. Risks of digitalization of the educational space of the school in the conditions of modern socio-cultural transformation. *Alma mater (Vestnik vysshej shkoly) = Alma Mater (Bulletin of the Higher School)*. 2020; 6: 7–12. DOI: 10.20339/AM.06-20.007 (In Russ.)

9. Postman N. *Technopoly: The surrender of culture to technology*. New York: Vintage Books; 1993. 222 p.
10. Jenkins H. *Convergence Culture: When Old and New Media Collide*. New York: New York University Press; 2006. 336 p. DOI: 10.1177/0894439307306088
11. Palmer S. Toxic childhood: How the modern world is damaging our children and what we can do about it [Internet]. London: Orion; 2006 [cited 2020 Dec 24]. 357 p. Available from: <https://archive.org/details/toxicchildhoodho0000palm/page/n3/mode/2up>
12. Dixon S. Young people and digital media. In: Brotherton G., Cronin M. (ed.). *Working with vulnerable children, young people and families* [Internet]. 2nd ed. Routledge; 2020 [cited 2020 Dec 24]. 24 p. Available from: https://www.researchgate.net/publication/344458642_Young_People_and_Digital_Media#fullTextFileContent
13. Carr N. *Is Google making us stupid? Yearbook of the National Society for the Study of Education*. 2008; 107: 89–94. DOI:10.1111/J.1744-7984.2008.00172.X
14. Carr N. The shallows: How the Internet is changing the way we think, read and remember [Internet]. London: Atlantic Books; 2010 [cited 2020 Dec 24]. 276 p. Available from: <https://www.semanticscholar.org/paper/The-Shallows%3A-How-the-Internet-Is-Changing-the-Way-Carr/d12202bbc21f26bbdca67cada7a8f5800b17f0ba>
15. Greenfield S. The quest for identity in the 21st century [Internet]. London: Sceptre; 2008 [cited 2020 Dec 24]. 320 p. Available from: <https://www.thetimes.co.uk/article/id-the-quest-for-identity-in-the-21st-century-by-susan-greenfield-2m8jkjks9zc>
16. Lisenkova A. A. Challenges and opportunities of the digital age: sociocultural aspect. *Rossiiskij gumanitarnyj zhurnal = Russian Humanitarian Journal*. 2018; 3: 217–222. DOI: 10.15643/libartrus-2018.3.4 (In Russ.)
17. Tolstikova I. I., Ignatieva O. A., Kondratenko K. S., Pletnev A. V. Digital behavior and characteristics of the personality of generation Z in the conditions of global digitalization. In: *Informacionnoe obshchestvo: obrazovanie, nauka, kul'tura i tehnologii budushhego. Vypusk 4 (Trudy XXIII Mezhdunarodnoj ob'dinennoj nauchnoj konferencii "Internet i sovremennoe obshchestvo", IMS-2020 (sbornik nauchnykh statej) = Information Society: Education, Science, Culture and Technologies of the Future. Issue 4 (Proceedings of the XXIII International Joint Scientific Conference "Internet and Modern Society", IMS-2020 (Collection of Scientific Articles)*. St. Petersburg: ITMO University; 2020. p. 103–115. DOI: 10.17586/2587-8557-2020-4-103-115 (In Russ.)
18. Kravchenko S. A. Digital risks, metamorphoses and centrifugal tendencies in the youth environment. *Sotsiologicheskie issledovaniya = Sociological Research*. 2019; 10: 48–57. DOI: 10.31857/S013216250006186-7 (In Russ.)
19. Stokov A. A. Humanitarian security of Russia in the conditions of digitalization of education. *Gumanitarnye vedomosti TGPU im. L.N. Tolstogo = Humanities Bulletin of the Tolstoy State Pedagogical University*. 2020; 1 (33): 156–163. DOI: 10.22405/2304-4772-2020-1-1-156-163 (In Russ.)
20. Krasnorutsky L. P. Possible socio-cultural transformations of the network generation of Russia. *Gumanitarnij Juga Rossii = Humanities of the South of Russia*. 2017; 6 (3): 155–164. DOI: 10.23683/2227-8656.2017.3.13 (In Russ.)
21. Ivashevsky S. L., Stokov A. A., Savchenko I. A., Kurmelev A. Yu., Dimitricheva O. I. National identity in the context of digital transformation of education. In: *National Interest, National Identity and National Security (NININS 2020). European Proceedings of Social and Behavioural Sciences*. Vol. 102. 2021. p. 398–403. DOI: 10.15405/epsbs.2021.02.02.51
22. Zakharov M. Y., Starovoitova I. E., Shishkova A. V. Cognitive security in the digital age: Types, levels, functions. In: Popkova E. G., Ostrovskaya V. N., Bogoviz A. V. (eds.).

Socio-economic systems: Paradigms for the future. Studies in systems, decision and control. Springer, Cham; 2021. Vol. 314. p. 881–888. DOI:10.1007/978-3-030-56433-9_93

23. Zinchenko Yu. P., Shaigerova L. A., Shilko R. S. Methodological problems of studying the ethno-cultural identity of children and adolescents in a digital society. In: *Gercenovskie chtenija: psihologicheskie issledovanija v obrazovanii* = *Herzen Readings: Psychological Studies in Education*. Vol. 2. St. Petersburg: Publishing House of the Herzen State Pedagogical University; 2019. p. 875–884. DOI 10.33910/herzenpsyconf-2019-2-109 (In Russ.)

24. Öze N., Soyer F. Sosyal ağlarda kimliğin sosyo-kültürel inşasında sivil toplum kuruluşları: Kuzey Kıbrıs alevi dernekleri.. *Türk Kültürü ve Hacı Bektas Veli – Arastirma Dergisi*. 2021; 97: 47–66. DOI: 10.34189/hbv.97.003 (In Turkish)

25. Toffler E. Shok budushchego = Shock of the Future. Moscow: Publishing House AST; 2003. 557 p. (In Russ.)

26. Pavlova I. I. Formation of moral stability in adolescents. *Integraciya obrazovanija* = *Integration of Education*. 2006; 2: 84–91. (In Russ.)

27. Gamova E. M. Formation of moral and volitional stability of adolescents to victimization. *Uchenye zapiski Rossiyskogo gosudarstvennogo sotsialnogo universiteta* = *Scientific Notes of the Russian State Social University*. 2010; 3: 186–194. (In Russ.)

28. Kordon T. A. Formation of social stability of future teachers. *Obrazovanie i samorazvitie* = *Education and Self-Development*. 2009; 6 (16): 189–192. (In Russ.)

29. Al-Salkhi M. J. Spiritual intelligence and its relation with psychological stability of a sample of students from the college of arts and sciences in the University of Petra. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*. 2019; 18 (3): 142–163. DOI: 10.26803/ijlter.18.3.8

30. Darvishzadeh K., Bozorgi Z. D. The relationship between resilience, psychological hardness, spiritual intelligence, and development of the moral judgement of the female students. *Asian Social Science*. 2016; 12 (3): 170–176. DOI: 10.5539/ass.v12n3p170

31. Li Z.-S., Hasson F. Resilience, stress, and psychological well-being in nursing students: A systematic review. *Nurse Education Today*. 2020; 90: 104440. DOI: 10.1016/j.nedt.2020.104440

32. Kislyakov P. A., Meerson A. L. S., Egorova P. A. Indicators of psychological stability of the individual to socio-cultural threats and negative information impact. *Vestnik Mininskogo universiteta* = *Vestnik of Minin University*. 2020; 8 (2): 11. DOI: 10.26795/2307-1281-2020-8-2-11 (In Russ.)

33. Kislyakov P. A., Meerson A.-L. S., Silaeva O. A., Dmitrieva E. E. Youth perception of sociocultural threats to the digital transformation of society. *Vestnik Mininskogo universiteta* = *Vestnik of Minin University*. 2020; 8 (4): 8. DOI: 10.26795/2307-1281-2020-8-4-8 (In Russ.)

34. Fetiskin N. P., Kozlov V. V., Manuilov G. M. Social'no-psihologicheskaya diagnostika razvitiya lichnosti i malyh grupp = Socio-psychological diagnostics of the development of personality and small groups. Moscow: Publishing House of the Institute of Psychotherapy; 2002. p. 467–470. (In Russ.)

35. Tatarko A. N., Lebedeva N. M. Metody etnicheskoj i krosskul'turnoj psihologii = Methods of ethnic and cross-cultural psychology. Moscow: Publishing House of the Higher School of Economics; 2011. 238 p. (In Russ.)

36. Haidt J., Bjorklund F. Social intuitionists answer six questions about moral psychology. In: Sinnott-Armstrong W. (ed.). *Moral psychology: Vol. 2. The cognitive science of morality: Intuition and diversity* [Internet]. Cambridge, MA: MIT Press; 2008 [cited 2020 Dec 24]. p. 181–217. Available from: <https://ssrn.com/abstract=855164>

37. Sychev O. A., Protasova I. N., Belousov K. I. Diagnosing moral foundations: Testing of the Russian version of the moral foundations questionnaire. *Rossiiskii psikhologicheskii zhurnal* = *Russian Psychological Journal*. 2018; 15 (3): 88–115. DOI: 10.21702/rpj.2018.3.5 (In Russ.)
38. Voynilov Yu. L., Maltseva D. V., Shubina L. V. The level of media literacy of the population of the Russian Federation: The current state and prospects of change (based on the All-Russian monitoring of media studies). In: *XVII Aprel'skaja mezhdunarodnaja nauchnaja konferencija po problemam razvitiya jekonomiki i obshhestva: v 4 kn. = XVII April International Scientific Conference on Problems of Economic and Social Development. In 4 books*. Ed. by E. G. Yasin. Book 4. Moscow: Publishing House of the Higher School of Economics; 2017. p. 154–172. (In Russ.)
39. Gilemkanova E. N. Methodology "Index of sociocultural safety of a schoolboy". *Vestnik Moskovskogo universiteta. Serija 14. Psihologija* = *Bulletin of the Moscow University. Series 14. Psychology*. 2019; 2: 164–183. DOI: 10.11621/vsp.2019.02.164 (In Russ.)
40. Vygotsky L. S. Consciousness as a problem of behavior psychology. In: *Collected works*. V. 1. Moscow: Publishing House Pedagogika; 1982. p. 78–98. (In Russ.)
41. Nestik T. A., Zhuravlev A. L. Psihologiya global'nyh riskov = Psychology of global risks [Internet]. Moscow: Publishing House "Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences"; 2018 [cited 2020 Dec 24]. 402 p. Available from: <http://spkurdyumov.ru/uploads/2019/04/psixologiya-globalnyx-riskov.pdf> (In Russ.)
42. Bogatova E. B. Stability of the personality to information influence as the central psychological education of the epoch of globalization. *Izvestija Penzenskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. V. G. Belinskogo* = *Izvestiya Penza State Pedagogical University named after V. G. Belinsky*. 2012; 28: 1154–1155. (In Russ.)
43. Sazhin A. B. Moral stability of personality and methods of its psychological research. *Psihologiya obucheniya* = *Psychology of Learning*. 2014; 1: 138–148. (In Russ.)
44. Kislyakov P. A., Shmeleva E. A., Alexandrovich M. O. Moral foundations and social norms of safe prosocial behavior of young people. *Obrazovanie i nauka* = *The Education and Science Journal*. 2020; 22 (10): 116–138. DOI: 10.17853/1994-5639-2020-10-116-138 (In Russ.)
45. Zakharov M. Yu., Starovoytova I. E., Shishkova A. V. Sociology of knowledge security in the digital educational space. *Vestnik Universiteta* = *Bulletin of the University*. 2020; (3): 154–159. DOI:10.26425/1816-4277-2020-3-154-159 (In Russ.)
46. Kayumova L. R., Zakirova V. G., Aleksandrovich M. O. Modern View at risk-containing educational environment. In: Županic Benić M., Holz O., Michielsen M. (eds.) *Requirements and approaches for contemporary teacher training*. Zürich: Lit Verlag; 2019. p. 125–139.

Информация об авторах:

Кисляков Павел Александрович – доктор психологических наук, профессор факультета психологии Российского государственного социального университета; ORCID 0000-0003-1238-9183, Researcher ID E-4701-2016, Scopus Author ID 56348736600; Москва, Россия. E-mail: pack.81@mail.ru

Меерсон Айзек-Лейб Соломонович – аспирант 1 курса кафедры психологии и социальной педагогики Ивановского государственного университета; ORCID 0000-0003-4342-5829, Researcher ID 3730788; Шуя, Россия. E-mail: isaacmeyerson@ya.ru

Шмелева Елена Александровна – доктор психологических наук, профессор кафедры теории и методики физической культуры и спорта Российского государственного

го социального университета; профессор кафедры психологии и социальной педагогики Ивановского государственного университета; ORCID 0000-0002-4698-5226, Researcher ID H-7821-2016, Scopus Author ID 56375922700; Москва, Шуя, Россия. E-mail: noc_shmeleva@mail.ru

Александрович Мария Олеговна – кандидат психологических наук, заведующая кафедрой психологии Поморской Академии в Слупске; ORCID 000-0003-2374-4195, Researcher ID O-7041-2014; Слупск, Польша. E-mail: maria.aleksandrovich@apsl.edu.pl

Вклад соавторов:

П. А. Кисляков – комплексный анализ исследований по проблеме психологической устойчивости личности; обоснование методологических основ исследования; проведение эмпирического исследования, аналитической работы по обработке и анализу результатов эмпирического исследования.

А.-Л. С. Меерсон – комплексный анализ исследований по проблеме психологической устойчивости личности; проведение эмпирического исследования, аналитической работы по обработке и анализу результатов эмпирического исследования.

Е. А. Шмелева – комплексный анализ исследований по проблеме социокультурных угроз цифровой трансформации общества, интерпретация результатов эмпирического исследования.

М. О. Александрович – комплексный анализ состояния зарубежных исследований по проблеме социокультурной идентичности.

Информация о конфликте интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию 15.04.2021; поступила после рецензирования 08.09.2021; принята к публикации 20.10.2021.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

Information about the authors:

Pavel A. Kislyakov – Dr. Sci. (Psychology), Associate Professor, Professor, Department of Psychology, Russian State Social University; ORCID 0000-0003-1238-9183, Researcher ID E-4701-2016, Scopus Author ID 56348736600; Moscow, Russia. E-mail: pack.81@mail.ru

Isaac-Leib S. Meyerson – 1st Year Graduate Student, Department of Psychology and Social Pedagogy, Ivanovo State University; ORCID 0000-0003-4342-5829, Researcher ID 3730788; Shuya, Russia. E-mail: isaacmeyerson@ya.ru

Elena A. Shmeleva – Dr. Sci. (Psychology), Associate Professor, Professor, Department of Physical Culture, Russian State Social University; Professor, Department of Psychology and Social Pedagogy, Ivanovo State University; ORCID 0000-0002-4698-5226, Researcher ID H-7821-2016, Scopus Author ID 56375922700; Moscow, Shuya, Russia. E-mail: noc_shmeleva@mail.ru

Maria O. Aleksandrovich – Cand. Sci. (Psychology), Head of the Department of Psychology, Pomeranian University in Slupsk; ORCID 000-0003-2374-4195, Researcher ID O-7041-2014; Slupsk, Poland. E-mail: maria.aleksandrovich@apsl.edu.pl

Contribution of the authors:

P. A. Kislyakov conducted a comprehensive analysis of the state of research on the problem of psychological stability of the individual; justified the methodological basis of the study; conducted an empirical study, analytical work on the processing and analysis of the results of empirical research.

I.-L. S. Meyerson conducted a comprehensive analysis of the state of research on the problem of psychological stability of the individual; conducted an empirical study, analytical work on the processing and analysis of the results of empirical research.

E. A. Shmeleva conducted a comprehensive analysis of the state of research on the problem of socio-cultural threats to the digital transformation of society; interpreted the results of empirical research.

M. O. Aleksandrovich conducted a comprehensive analysis of the state of foreign research on the problem of socio-cultural identity.

Conflict of interest statement. The authors declare that there is no conflict of interest.

Received 15.04.2021; revised 08.09.2021; accepted for publication 20.10.2021.

The authors have read and approved the final manuscript.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

УДК 374

DOI: 10.17853/1994-5639-2021-9-169-185

USING CLOUD COMPUTING TO DEVELOP TEACHING SELF-LEARNING COMPETENCIES AMONG THE FACULTY MEMBERS AT JOUF UNIVERSITY

S. M. Alanazy

Jouf University, Sakaka, Saudi Arabia.

E-mail: salanazy@ju.edu.sa

Abstract. *Introduction.* Cloud computing is a new model of computing based on network technology where computer-related technologies are provided as services that are permanently available for use. This technology saves faculty members' time, and increases their interaction and communication with colleagues and students. Moreover, cloud computing solutions help faculty members finish and follow up all the required courses, in addition to allowing the faculty members to store and retrieve information comprehensively and immediately. As a result, using cloud computing provides practical, interactive solutions to deal with the academic tasks which a faculty member needs to perform his/her current academic work.

Aim. The current study aimed to uncover the reality of using cloud computing to develop the teaching competencies.

Methodology and research methods. The study relied on applying the survey method based on a descriptive approach using two types of questionnaire as the main tools for data collection. The sample of the study includes 48 faculty members and 103 students from the College of Education at Jouf University.

Results and scientific novelty. The results showed that self-assessment of using cloud computing to develop self-learning teaching competencies among faculty members is of a high level, while the teaching competencies for the application of cloud computing in self-directed learning among faculty members are of an average level according to their students. The results also demonstrated no significant relationship between these two main types of assessment.

Practical significance. The current study is significant in light of the fact that it facilitates to understand the impact of utilising cloud computing to accomplish proficient and educational abilities for faculty members at Jouf University.

Keywords: cloud computing, teaching competencies, self-learning, education technologies, e-learning, cloud storage.

For citation: Alanazy S. M. Using cloud computing to develop teaching self-learning competencies among the faculty members at Jouf University. *The Education and Science Journal*. 2021; 23 (9): 169–185. DOI: 10.17853/1994-5639-2021-9-169-185

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБЛАЧНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ УЧЕБНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ САМООБРАЗОВАНИЯ СРЕДИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ УНИВЕРСИТЕТА АЛЬ-ДЖУФА

С. М. Аланази

Университет Аль-Джуфа, Саака, Саудовская Аравия.
E-mail: salanazy@ju.edu.sa

Аннотация. Введение. Облачные вычисления – это новая модель, основанная на сетевых технологиях, где компьютерные технологии предоставляются как услуги, которые постоянно доступны для использования. Облачные вычисления экономят время преподавателей и увеличивают их взаимодействие и коммуникацию с коллегами и студентами. Кроме того, помогают преподавателям проходить и заканчивать все необходимые курсы, а также позволяют им хранить и оперативно извлекать информацию в полном объеме. В результате использование облачных вычислений предоставляет практические интерактивные решения для выполнения академических задач, которые необходимы преподавателям в текущей работе.

Цель. Настоящее исследование было направлено на раскрытие реальности использования облачных вычислений для развития педагогических компетенций.

Методология и методы исследования. Исследование основано на применении метода опроса на базе описательного подхода с использованием двух типов анкет в качестве главных инструментов для сбора данных. Выборка исследования включает 48 преподавателей и 103 студента из Педагогического колледжа Университета Аль-Джуфа.

Результаты и научная новизна. Результаты показали, что преподавательская самооценка при использовании облачных вычислений для развития компетенций самообразования находится на высоком уровне, в то время как студенты оценили данные компетенции педагогов средние. Результаты также не продемонстрировали существенной взаимосвязи между этими двумя оценками.

Практическая значимость. Данное исследование помогает оценить влияние использования облачных вычислений для достижения профессиональных и образовательных способностей среди преподавателей Университета Аль-Джуфа.

Ключевые слова: облачные вычисления, компетенции преподавателя, самообразование, образовательные технологии, электронное обучение, облачное хранилище.

Для цитирования: Аланази С. М. Использование облачных вычислений для формирования учебных компетенций самообразования среди преподавателей Университета Аль-Джуфа // Образование и наука. 2021. Т. 23, № 9. С. 169–185. DOI: 10.17853/1994-5639-2021-9-169-185

Introduction

Cloud computing is a new model of computing based on network technology where computer-related technologies are provided as services that are permanently available using computers without risk and with low cost [1]. It is also a model for enabling ubiquitous, convenient, on-request network admittance to a common pool of configurable IT resources, such as networks, server, storage and applications that can be quickly provisioned and released with negligible administration effort. Cloud computing relies upon on digital processing technology and the extra space related with it on the PC to what in particular can be characterised by the term cloud [2], which is a server that can be accessed through the Internet [3].

In addition, cloud computing provides unlimited storage for storing data [3, 4], as well as capabilities identified with IT gave over the Internet. Consequently, it is a creative specialised model through which numerous applications and data are given with IT environment [5]. Users themselves provision the resources from the pools, as and when required, without the need to interact with the provider during the process. The resources are returned to the pool when they are released [4, 6].

On the other hand, self-learning is the singular's obtaining of data, the vital abilities [7], and many experiences freely without the need to utilise a particular instructive organisation and independence is in any case [8], as it is considered an action interaction that stems from the conviction and inward intentions of the person that push him/her towards improving and creating himself/herself [7, 9].

Cloud computing empowers faculty members to utilise their innovative energies to build interactive learning enlivenments using different instructive works, educational documents [10], scientific movies, and sound records [11]. The use of cloud computing can also help reducing the chance of losing many documents from storage devices, and gives the faculty members various capacities for working collaboratively anywhere, whenever and through other devices. [12]. As a result, adopting cloud computing develops the workplace and expands the opportunities for precise work through participation among all partners in an adaptable and limitless manner without time or space limits [13, 14].

In addition, cloud computing permits admittance to resources accessible for information and offer it from anyplace through Internet in a convenience way without need for broad preparing [15]. As a result, numerous educational foundations all throughout the world have affirmed that cloud computing is an extremely appealing and incorporated framework for educational use [16].

Through the past introduction, it is feasible to understand the significance of faculty members' utilisation of cloud computing innovation to rehearse and apply the essential abilities of the educational cycle. This is done through getting to all stored information that adds to the educational cycle, and subsequently recovering and dealing with the information and accomplishing educational capabilities to accomplish the information stream and increment the ability of faculty members to educate and learn.

Therefore, the current study is significant in light of the fact that it expects to understand the impact of utilising cloud computing to accomplish proficient and educational abilities for faculty members at Jouf University.

Study Objectives

The study aims to accomplish a significant objective addressed in understanding the effect of the faculty members in the College of Education at Jouf University utilising cloud computing tools to accomplish teaching skills through self-learning and fostering their capabilities [17], and competencies identified with utilising these tools and adjusting them to work on the educational cycle at the University [18].

Research Hypotheses. The current research hypotheses are the following:

- Self-assessment of utilising cloud computing in the development of self-learning teaching competencies for faculty members is of a high level.
- Teaching competencies for utilising cloud computing applications in self-directed learning among faculty members is of an average level according to their students.
- There is no significant relationship between self-assessment of utilising cloud computing in the development of self-learning teaching competencies for faculty member and their teaching competencies for utilising cloud computing applications in self-directed learning according to their students.

Literature Review

The study of Chowdhury [19] focused on the need to pay attention to the adoption of cloud computing in all academic and industrial fields. As arising, related technologies have strong connections between cloud computing and big data technology, which make the big data technology in the digital environment rely upon the utilisation of cloud computing in business enterprises. The study was enthusiastic to develop a future model for embracing cloud computing that incorporates many variables associated with big data technology, along with other variables of the Technology Acceptance Model (TAM). The environment of

the technology organisation, which led to the inclusion of many variables related to data technology in order to expand the approach to adopting the theory of computing mix. The data gathered from the study were examined from 182 experts or administrators working in the field of IT in the United States utilising the methodology of binary logistic regression. The outcomes showed that the model that incorporates the quantity of six free variables was statistically significant for forecast by taking on the specialisation of cloud computing with a high goal of 92.1 %.

The study of Shahzad [6] likewise expected to give an assortment of cloud computing services to a sample of students by concentrating on educational materials in a few places and times utilising any technical device. This prompts working on educational execution and attempting to reinforce the relationship between both educator and students through a real exchange of information. The study was based on the technological, organisational and environmental framework, which intends to identify a set of factors that principally affect the adoption of cloud computing in the educational environment. The study built a model concept supported by experimental analysis of 232 individuals, and reasoned that there are particular relationships between each of technology and regulatory attitudes towards cloud computing applications.

The study of El-Attar [20] sought to assess the performance of a comprehensive set of e-learning services to provide an effective e-learning system in educational institutions. The e-learning system is facing numerous difficulties, such as the learning design, difficulties in learning content, and numerous technical issues. Consequently, the current study provides a distinct e-learning environment that depends on cloud computing to improve coherent services of e-learning forms that rely upon the course material that relates to students' knowledge, experiences, and requirements.

Methodology

The current research is based on the descriptive survey method, in order to understand the reality of utilising cloud computing to accomplish proficient and educational abilities for faculty members at the College of Education at Jouf University.

The Research Sample

The research sample consisted of 48 faculty members and 103 students from the College of Education at Jouf University. Table 1 shows their classification in terms of gender.

Table 1

Distribution of the sample according to gender

	Gender	Frequencies	Percentage %
Faculty Members	Males	29	60.4
	Females	19	39.6
	Total	48	100
Students	Males	42	44.8
	Females	61	55.2
	Total	103	100

Research Tools

The current research includes two tools: Self-assessment scale of teaching competencies for self-directed learning by Williamson [21], a questionnaire of teaching competencies for using cloud computing applications in self-directed learning based on the Staged Self-Directed Learning model by Grow [22]. The tools are addressed and validated as follows:

Self-assessment scale of self-directed learning by Williamson was used for teaching competencies in using cloud computing applications in self-directed learning. Such scale is one of the prominent measures used in determining the skills of teaching competencies for using different types of technology in self-directed learning. The scale contains 60 items, and a five-point response scale (always, often, sometimes, rarely, never). It includes five sub-dimensions representing the basic skills of teaching competencies for using cloud computing applications in self-directed learning by 12 items for each sub-dimension, i.e. skills of self-awareness, using learning strategies, applying learning activities, assessment, and interpersonal skills. A score of 60–140 is identified as a directed learning level. The score of 141–220 is identified as average level. The score of 221–300 is identified as high level.

The validity and reliability of the Self-Assessment Scale of Teaching Competencies for using Cloud Computing Applications in Self-Directed Learning by Williamson were also verified through two types of validity.

The survey was reviewed by three experts to confirm the validity of the content of the scale. Validity of the internal consistency of the scale items was also verified, after applying it to the study sample, by calculating the Pearson correlation coefficients in terms of the scores of each item and the total score of the sub-scale to which such paragraph belongs. Table 2 shows the results.

Table 2

Correlation coefficients (R) between the scores of the scale items
and the degree of the dimension to which it belongs

Item	R	Item	R	Item	R
1	0.545**	21	0.767**	41	0.639**
2	0.577**	22	0.614**	42	0.675**
3	0.585**	23	0.635**	43	0.557**
4	0.619**	24	0.767**	44	0.593**
5	0.594**	25	0.577**	45	0.584**
6	0.582**	26	0.657**	46	0.637**
7	0.763**	27	0.719**	47	0.764**
8	0.864**	28	0.592**	48	0.617**
9	0.583**	29	0.544**	49	0.617**
10	0.597**	30	0.766**	50	0.577**
11	0.529**	31	0.866**	51	0.655**
12	0.676**	32	0.583**	52	0.619**
13	0.588**	33	0.673**	53	0.594**
14	0.637**	34	0.571**	54	0.582**
15	0.765**	35	0.672**	55	0.763**
16	0.617**	36	0.547**	56	0.864**
17	0.775**	37	0.586**	57	0.583**
18	0.559**	38	0.672**	58	0.577**
19	0.618**	39	0.579**	59	0.629**
20	0.597**	40	0.676**	60	0.676**

Pearson correlation coefficient between the scores of all five sub-dimensions and the total score of the scale was calculated. Table 3 shows the significance of all correlation coefficients between the scale items and the sub-dimensions at the level of $p = 0.01$, which indicates a high level of internal consistency.

Table 3

Correlation coefficients (R) between the scores of the five sub-dimensions
and the total score of the scale

	Self-awareness skill	Using learning strategies skill	Applying learning activities skill	Assessment skill	Interpersonal skill
The total score of the scale	0.576**	0.627**	0.606**	0.568**	0.618**

Reliability

Cronbach's alpha coefficient for the sample scores of the test was used. The value of the alpha coefficient was 0.74. Such value proves the scale's stability. Further, the stability of the sub-dimensions of the scale was calculated in the same way. Table 4 shows that values of the reliability coefficients of the sub-dimensions of the scale are significant at the level of significance 0.01. This indicates that the scale has a good degree of stability and thus can be relied upon in the field application of the current research.

Table 4

Cronbach's alpha coefficient sub-dimensions of the scale

	Self-awareness skill	Using learning strategies skill	Applying learning activities skill	Assessment skill	Interpersonal skill
Cronbach's alpha coefficient	0.663**	0.632**	0.671**	0.647**	0.592**

In addition, a questionnaire on teaching competencies for using cloud computing application in self-directed learning based on the Staged Self-Directed Learning model by Grow [22] was applied on the students.

	Student	Teacher	Examples
Stage 1	Dependent	Authority, Coach	Coaching with immediate feedback. Drill. Informational lecture. Overcoming deficiencies and resistance.
Stage 2	Interested	Motivator, Guide	Inspiring lecture plus guide discussion. Goal setting and learning strategies.
Stage 3	Involved	Facilitator	Discussion facilitated by teacher who participates as equal. Seminar. Group projects.
Stage 4	Self-directed	Consultant, Delegator	Internship. Dissertation. Individual work on self-directed study group.

Table 2.1 The Staged Self-Directed Learning (SSDL) model

Source: Grow (1991, p. 130)

Fig. 1. The Staged Self-Directed Learning model

This questionnaire consists of 22 items. It includes a five-point response scale (always, often, sometimes, rarely, never). It includes four sub-dimensions as shown in Figure 1, and each of which represents a level of teaching competencies for using cloud computing applications in self-directed learning. They are related to the teacher's roles in self-directed learning. They are represented in the levels of Coach Authority, Motivator, Facilitator, Consultant delegator. The score is interpreted as follows: The score of 22–50 is a low self-directed learning level. A score of 51–80 is the average level and a score of 81–110 is a high level.

To verify the validity, the questionnaire was reviewed by three experts to confirm the validity. The internal consistency of the questionnaire dimensions was also verified by calculating the correlation coefficients (R) between scores of the sub-dimensions and the overall score of teaching competencies questionnaire scale of teaching competencies for using cloud computing applications in self-directed learning.

Table 5

Correlation coefficients (R) between the scores of the sub-dimensions and the total score of the teaching competency questionnaire scale of teaching competencies for using cloud computing applications in self-directed learning

	Coach, Authority	Motivator	Facilitator	Consultant, Delegator
Total score	0.595**	0.643**	0.666**	0.740**

Table 5 reveals the significance of the correlation coefficients (R) between the scores of the sub-dimensions and the overall score of the teaching competency questionnaire scale for using cloud computing applications in self-directed learning at the level of significance 0.01, ensuring the internal consistency of the questionnaire dimensions.

Results and Discussions

The first hypothesis states that self-assessment of self-directed learning skills of the faculty members of the College of Education is of a high level. The hypothesis was examined by calculating the mean, standard deviation, and percentage to calculate the level of each dimension of self-regulated learning of faculty members. Table 6 illustrates the results.

Table 6

Mean, standard deviation, and percentage of self-regulated learning dimensions of faculty members

No.	Skill	Mean	Standard Deviation	Percent	The level
1	Self-awareness	56.08	2.18	93.5	High
2	Using learning strategies	54.38	2.21	90.6	High
3	Applying learning activities	51.00	2.30	85.0	High
4	Assessment	52.13	1.87	86.9	High
5	Interpersonal skill	52.40	2.05	87.3	High
Total score		266.28	5.75	88,7	High

As shown in Table 6, the self-assessment of self-directed learning skills of faculty members of the College of Education is of a high level on all dimensions of self-regulated learning. It is a logical result, as a faculty member has gone through a long journey of learning and teaching, and they have a high degree of self-control and self-management. In addition, they have distinct mental capabilities that qualify them to carry out the responsibility of the university's learning and teaching mission at such high evaluation.

On the other hand, the second hypothesis states that teaching competencies for using cloud computing applications in self-directed learning among faculty members of the College of Education is of an average level according to their students. The hypothesis was examined by calculating the mean, standard deviation, and percentage to calculate the level of teaching competencies in self-regulated learning of faculty members of the College of Education according to their students. Table 7 demonstrates the results.

Table 7

Mean, standard deviation, mean standard error, and percentage of teaching competencies in self-regulated learning among faculty members of the College of Education

Level	No.	Competencies	Mean	Standard Deviation	Percent	Level
Coach, Authority	1	Gives traditional lectures centered on the study material.	3.66	1.04	73.2	Average
	2	Offers structured exercises.	3.02	0.87	60.4	Average
	3	Offers very specific assignments and tasks.	3.43	0.83	68.6	Average

Level	No.	Competencies	Mean	Standard Deviation	Percent	Level
Coach, Authority	4	Provides standard exercises as previously presented.	3.88	1.03	77.6	Average
	5	Offers intensive one-on-one lessons.	3.47	0.64	69.4	Average
	Total score for the first level		17.46	1.78	69.8	Average
Motivator	6	Gives lectures in an inspiring manner.	3.49	1.04	69.8	Average
	7	Provides discussions under his leadership.	3.54	0.77	70.8	Average
	8	Offers skill-based training programmes.	3.25	0.67	65.0	Average
	9	Provides teaching presentations as an expert followed by student-oriented practice.	3.22	0.90	64.4	Average
	10	Provides project-based learning with predictable results under close supervision and with encouraging and abundant feedback.	3.70	0.92	74.0	Average
	11	Combines the two elements of strong personal interaction with a strong focus on the topic of the lesson	3.44	0.71	68.6	Average
	The total score of the second level		20.64	2.11	68.8	Average
Facilitator	12	Participates with his students in the lecture as a participant in a seminar.	3.43	0.85	66.5	Average
	13	Adopts group projects which he facilitates for students (but does not direct them)	3.64	0.96	66.5	Average
	14	Develops group projects using structured assignments and standards checklists into open-ended group projects to be developed and implemented by students without close supervision.	3.15	1.13	63.0	Average
	Total score for the third level		10.22	1.26	68.1	Average

Level	No.	Competencies	Mean	Standard Deviation	Percent	Level
Consultant, delegator	15	Consults with learners to develop written standards, an assessment checklist, timeline, and management blueprint for each project they develop.	3.41	0.83	68.2	Average
	16	Holds regular meetings so that students can plan, discuss work development, and discuss problems.	3.31	0.78	66.2	Average
	17	Encourages students to collaborate and consult with each other without relinquishing responsibility.	3.06	0.92	61.2	Average
	18	Focuses on the production process and the product and encourages more advanced and meaningful student projects outside the classroom.	3.45	0.86	69.0	Average
	19	Emphasises continuous progress in life, through stages such as trainee, novice, explorer, learning master, and teacher.	3.65	0.90	73.0	Average
	20	Presents students as speakers representing each of these stages.	3.19	1.00	63.8	Average
	21	Offers biographies of role models.	3.36	0.91	67.2	Average
	22	Gives students an opportunity for self-assessment.	3.23	0.67	64.6	Average
	Total scores for the fourth level		26.66	2.62	66.7	Average
The total score of the scale			74.98	6.73	68.2	Average

Table 7 shows that self-assessment of self-directed learning skills of the faculty members of the College of Education has an average level for all teaching competencies in self-regulated learning. This is due to the diversification of methods and levels of teaching through self-regulated learning to take into account individual differences based on the learner's ability to follow self-learning activities and assignments provided by a faculty member. The teacher will reach a certain level that enables him/her to achieve the learning goals of his/her students.

Finally, the third hypothesis states that there is no significant relationship between self-assessment of utilising cloud computing in the development of self-learning teaching competencies for faculty member and their teaching competencies for utilising cloud computing applications in self-directed learning according to their students. The hypothesis was examined by calculating the correlation coefficients between the scores of faculty members using the two scales of self-assessment of teaching competencies for using cloud computing applications in self-directed learning and the scale of teaching competencies for using cloud computing applications in self-directed learning among faculty members of the College of Education. The results are presented in Table 8.

Table 8

Correlation coefficients between skills of self-directed learning and teaching competencies for using cloud computing applications in self-directed learning among faculty members of the College of Education

No.	Self-directed learning skills	Correlation coefficient Teaching competencies for using cloud computing applications in self-directed learning	Statistical significance
1	Self-awareness	0.188	non-statistically significant
2	Using learning strategies	0.193	non-statistically significant
3	Applying learning activities	0.154	non-statistically significant
4	Assessment	0.167	non-statistically significant
5	Interpersonal skill	0.152	non-statistically significant

From Table 8, it can be noticed that the correlation coefficients between teaching skills to develop self-directed learning and teaching competencies for using cloud computing applications in self-directed learning among faculty members of the College of Education are all non-statistically significant. The values of the correlation coefficients fluctuated between 0.152 and 0.193, which

are non-statistically significant values, meaning that the third hypothesis has not been achieved. The faculty member's possession of self-regulated learning skills does not necessarily mean that he/she has the competencies of using the self-regulated learning approach in teaching.

Conclusion and Recommendations

The current study aimed to uncover the reality of using cloud computing to develop the teaching competencies of a selected sample consisting of 48 faculty members working in the College of Education at Jouf University. The study also includes 103 students from the same college. The study uses the descriptive method by applying the questionnaire as the main tool for data collection. The results shows that self-assessment of using cloud computing to develop self-learning teaching competencies among faculty members is of a high level, while the teaching competencies for the application of cloud computing in self-directed learning among faculty members are of an average level according to their students. The results also shows no significant relationship between self-assessment of teaching competencies for using cloud computing applications in self-directed learning and their teaching competencies for using cloud computing applications in self-directed learning among faculty members according to their students. Based on these results, the recommendations of the study include:

1. It is necessary to hold regular specialised training courses and workshops on the importance of acquiring skills of using cloud computing applications in self-directed learning for faculty members of the College of Education.
2. Encouraging colleagues in the department to participate in assessing the performance of fellow faculty members concerning the development of skills to use cloud computing applications in self-directed learning.
3. The university must strive to rely on the skills of using cloud computing applications in self-directed learning to provide faculty members with sustainable research capabilities through educational courses, providing modern technical tools, and continuous training.
4. There must be cooperation between each of the supporting deanships which provide adequate training on acquiring skills for using cloud computing applications in self-directed learning and faculty members of the College of Education.
5. There must be continuous training on the use of all modern educational technologies to enable faculty members to obtain information permanently.
6. Providing and making available specialised databases and electronic dictionaries for faculty members to provide easy and quick access to information.
7. Providing faculty members with permanent access to the Internet to access electronic information tools on an ongoing basis.

8. It is necessary to provide a combination of recognised forms of education and tools of information technology in the lectures given within the College of Education.

9. It is necessary to allow sufficient time for a faculty member to conduct scientific research through the acquisition of the skills of using cloud computing applications in self-directed learning.

10. Giving privileges to faculty members who improve their teaching performance based on the skills and abilities they have acquired due to the use of cloud computing applications in self-directed learning.

References

1. Demir K., Zeliha A., Özcan E. Effects of cloud computing tools, study type and task difficulty on cognitive load and performance. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*. 2019; 7 (4): 155–167. DOI: 10.17220/mojet.2019.04.011
2. Asadi Z., Abdekhoda M., Nadrian H. Cloud computing services adoption among higher education faculties: Development of a standardized questionnaire. *Education and Information Technologies*. 2020; 25 (1): 175–191. DOI: 10.1007/s10639-019-09932-0
3. El Mhouti A., Erradi M., Nasseh A. Using cloud computing services in e-learning process: Benefits and challenges. *Education and Information Technologies*. 2018; 23 (2): 893–909. DOI: 10.1109/SITA.2016.7772304
4. Ghallabi S., Essalmi F., Jemni M., Kinshuk. Learner modeling in cloud computing. *Education and Information Technologies*. 2020; 25 (6): 5581–5599. DOI: 10.1007/s10639-020-10185-5
5. Çakiroglu Ü., Erdemir T. Online project based learning via cloud computing: Exploring Roles of instructor and students. *Interactive Learning Environments*. 2019; 27 (4): 547–566 2019. DOI: 10.1080/10494820.2018.1489855
6. Shahzad F., Xiu G., Khan I., Shahbaz M., Riaz M. U., Abbas A. The moderating role of intrinsic motivation in cloud computing adoption in online education in a developing country: A structural equation model. *Asia Pacific Education Review*. 2020; 21 (1): 121–141.
7. Plews R. C. Exploring self-directed learning in the online learning environment: Comparing traditional versus nontraditional learner populations a qualitative study [dissertation]. Teachers College, Columbia University. ProQuest Dissertations Publishing; 2016. 207 p.
8. Lim S. L., Yeo K. J. The relationship between motivational constructs and self-regulated learning: A review of literature. *International Journal of Evaluation and Research in Education*. 2021; 10 (1): 330–335. DOI: 10.11591/ijere.v10i1.21006
9. Jaimez-González C. R., Luna-Ramírez W. A. Promoting self-learning and autonomy with the use of ICT in higher education through projects close to professional practice. *Journal of Education and Learning*. 2019; 8 (2): 37–46. DOI: 10.5539/jel.v8n2p37
10. Sabi H. M., Uzoka F. E., Mlay S. V. Staff perception towards cloud computing adoption at universities in a developing country. *Education and Information Technologies*. 2018; 23 (5): 1825–1848. DOI: 10.1007/s10639-018-9692-8
11. Rababah K. A., Khasawneh M., Nassar B. Factors affecting university students' intention to use cloud computing in Jordan. *International Journal of Web-Based Learning and Teaching Technologies*. 2017; 12 (1): 51–56. DOI: 10.4018/IJWLTT.2017010104

12. Almaiah M. A., Al-Khasawneh A. Investigating the main determinants of mobile cloud computing adoption in university campus. *Education and Information Technologies*. 2010; 25 (4): 3087–3107. DOI: 10.1007/s10639-020-10120-8
13. Alhramelah A., Alshahrani H. Saudi graduate student acceptance of blended learning courses based upon the unified theory of acceptance and use of technology. *Australian Educational Computing*. 2020; 35 (1).
14. Pike R. E., Pittman J. M., Hwang D. Cloud-based versus local-based web development education: An experimental study in learning experience. *Information Systems Education Journal*. 2017; 15 (4): 52–68.
15. Yadegaridehkordi E., Nilashi M., Shuib L. Samad S. A behavioral intention model for saas-based collaboration services in higher education. *Education and Information Technologies*. 2020; 25 (2): 791–816. DOI: 10.1007/s10639-019-09993-1
16. Xie Y., Lin S. Using word clouds to support students' knowledge integration from online inquiry: An investigation of the process and outcome. *Interactive Learning Environments*. 2019; 27 (4): 478–496. DOI: 10.1080/10494820.2018.1484774
17. van Woezik T., Reuzel R., Koksma J. Exploring open space: A self-directed learning approach for higher education. *Cogent Education*. 2019; 6 (1): Article 1615766. DOI: 10.1080/2331186X.2019.1615766
18. Al-Shanawani H. M. Evaluation of self-learning curriculum for kindergarten using Stufflebeam's CIPP Model. *SAGE Open*. 2019; 9 (1): 21582440188. DOI: 10.1177/2158244018822380
19. Chowdhury N. Factors influencing the adoption of cloud computing driven by Big Data Technology: A quantitative study [dissertation]. Capella University. ProQuest Dissertations Publishing; 2018. 114 p.
20. El-Attar N. E., El-Ela N. A., Awad W. A. Integrated learning approaches based on cloud computing for personalizing e-learning environment. *International Journal of Web-Based Learning and Teaching Technologies*. 2019; 14 (2): Article 5, 67–87. DOI: 10.4018/IJWLTT.2019040105
21. Williamson S. Development of a self-rating scale of self-directed learning. *Nurse Researcher*. 2007; 14: 66–83. DOI: 10.7748/nr2007.01.14.2.66.c6022
22. Grow G. O. Teaching learners to be self-directed. *Adult Education Quarterly* [Internet]. 1991/1996 [cited 2021 Jan 21]: 41 (3): 125–149. Available from: <http://www.longleaf.net/ggrow>

Information about the author:

Salim Mubarak Alanazy – Associate Professor, Department of Educational Technology, College of Education, Jouf University; ORCID 0000-0003-3571-0558; Sakaka, Saudi Arabia. E-mail: salanazy@ju.edu.sa

Conflict of interest statement. The author declares that there is no conflict of interest.

Received 31.05.2021; revised 01.09.2021; accepted for publication 06.10.2021.

The author has read and approved the final manuscript.

Информация об авторе:

Аланази Салим Мубарак – доцент кафедры образовательных технологий Педагогического колледжа Университета Аль-Джуфа; ORCID 0000-0003-3571-0558; Сакака, Саудовская Аравия. E-mail: salanazy@ju.edu.sa

Информация о конфликте интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Статья поступила в редакцию 31.05.2021; поступила после рецензирования 01.09.2021; принята к публикации 06.10.2021.

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

КОНСУЛЬТАЦИИ

УДК 378

DOI: 10.17853/1994-5639-2021-9-186-202

ZONE OF PROXIMAL DEVELOPMENT AND SCAFFOLDING REQUIRED BY JUNIOR HIGH SCHOOL STUDENTS IN SOLVING MATHEMATICAL PROBLEMS

D. P. Utomo¹, T. Santoso²

University of Muhammadiyah, Malang, Indonesia.

E-mail: ¹dwi priyoutomo2021@gmail.com, dwi_priyo@umm.ac.id;

²teguhsantosoumm@gmail.com

Abstract. *Introduction.* Mathematics comprises grading concepts. It means that one specific concept can be interrelated to another concept, which embodies a continuous process. Mathematics instruction at schools is ordinarily delivered from the easiest to the hardest concepts and requires a considerably deep understanding of each concept. By acquiring the understanding, it is quite certain that students can solve mathematical problems effectively.

Aim. The current research *aimed* to analyse and describe the Zone of Proximal Development (ZPD) and scaffolding required by junior high school students in mathematical problem-solving. There is also an attempt to describe the actual level of competence possessed by students, and to determine the level of scaffolding needed to develop students' learning competencies.

Methodology and research methods. The present research employed a qualitative method within the descriptive approach. The research sample consisted of six students who attended the ninth grade at Muhammadiyah Junior High School 1 in Malang, Indonesia. The participants were grouped based on their mathematical competence levels, i.e. two high-achievers, two average-achievers, and two low-achievers. The data collection technique is done by giving tests, interviews, and observations. As for the teaching material, geometry was chosen as the main theme, covering the topic "Volumes of a Tube and a Ball".

Results. This research revealed that ZPD of the high-achievers was effective to help them solve mathematical problems independently. Conversely, the average- and low-achievers were found to be problematic at solving mathematical problems independently. The teachers must review and restructure the scaffolding strategies, dealing intensively with students who are less competent in solving mathematical problems.

The *scientific novelty* of the work lies in the fact that previous studies have described efforts to improve the quality of learning through scaffolding (Siyepu S., 2013). This study describes in full the scaffolding process in the classroom: identification of students' actual abilities and potential abilities after implementing instructional scaffolding.

Practical significance. Referring to the results of the research, it is suggested that teachers should be so heedful about their students' ZPD and thus more appropriate scaffolding

treatments can be applied. In addition, teachers are strongly recommended doing self-training in scaffolding and keeping the instruction for their students to analyse their answers repeatedly to avoid a fallacy in operations. Besides, teachers should prepare their students to be good problem-solvers by exposing them to various exercises. For further studies, it is highly expected that more relevant research should be conducted from different viewpoints, i.e. investigating the effective scaffolding strategies.

Keywords: zone of proximal development, scaffolding, actual competence, potential competency, mathematical problem-solving.

Acknowledgements. This study was supported by the Research and Community Service Institute of University of Muhammadiyah (Malang, Indonesia).

For citation: Utomo D. P., Santoso T. Zone of proximal development and scaffolding required by junior high school students in solving mathematical problems. *The Education and Science Journal*. 2021; 23 (9): 186–202. DOI: 10.17853/1994-5639-2021-9-186-202

ЗОНА БЛИЖАЙШЕГО РАЗВИТИЯ И СКАФФОЛДИНГ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ УЧЕНИКОВ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ ПРИ РЕШЕНИИ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

Д. П. Утомо¹, Т. Сантосо²

Университет Мухаммадии, Маланг, Индонезия.

E-mail: ¹dwi priyoutomo2021@gmail.com, ²dwi_priyo@umm.ac.id;

²teguhsantosoumm@gmail.com

Аннотация. *Введение.* Математика включает в себя классификацию понятий. Это означает, что одно конкретное понятие может быть взаимосвязано с другим понятием, и этот процесс непрерывен. Обычно математику в школах изучают от самых простых понятий до самых сложных, что требует глубокого понимания каждого из них. Совершенно очевидно, что, приобретая понимание, обучающиеся могут эффективно решать математические задачи.

Цель. Настоящее исследование направлено на анализ и описание зоны ближайшего развития (ЗБР) и скаффолдинга (педагогической поддержки), необходимых для учеников средней школы при решении математических задач. Предпринята попытка описать фактический уровень компетентности, приобретенной школьниками, и определить уровень скаффолдинга, необходимого для формирования учебных компетенций.

Методология и методы исследования. В данном исследовании используется метод качественного анализа на основе описательного подхода. Объектом являлись шесть учеников девятого класса средней школы Мухаммадия 1 Маланг (Маланг, Индонезия) приняли участие в исследовании. Испытуемые были сгруппированы на основе их уровня математической компетентности: два ученика с высоким уровнем достижений, два – со средним, два – с низким. Данные были собраны с помощью тестирования, собеседования и наблюдения. Что касается учебно-методических материалов, то в качестве основной темы была выбрана геометрия, охватывающая раздел «Объемы цилиндра и шара».

Результаты. Данное исследование показало, что обучение учеников с высоким уровнем достижений в ЗБР было эффективным для самостоятельного решения математических задач. И наоборот, у учеников со средним и низким уровнем достижений были обнаружены проблемы при самостоятельном решении математических задач. Учителям необходимо пересматривать и дорабатывать стратегии скаффолдинга, работая в интенсивном режиме со школьниками, которые хуже справляются с математическими задачами.

Научная новизна исследования заключается в том, что предыдущие работы описывали лишь попытки по повышению качества обучения с помощью скаффолдинга (Siyeru S., 2013). Настоящее исследование полностью описывает процесс скаффолдинга в классе: определение фактических способностей школьников и выявление потенциальных способностей после применения технологии скаффолдинга.

Практическая значимость. Результаты исследования предполагают, что учителя должны быть более внимательными и, следовательно, применять более подходящие стратегии скаффолдинга при обучении детей в средней школе. Кроме того, учителям настоятельно рекомендуется самосовершенствоваться и заниматься самообразованием в области реализации педагогической технологии скаффолдинга, продолжая обучать своих учеников, чтобы систематически анализировать ответы школьников во избежание ошибок в вычислениях. Более того, учителя должны подготовить своих учеников хорошо решать различные математические задачи, предлагая им другие варианты упражнений. Для осуществления дальнейших научных изысканий весьма ожидаемо проводить релевантные исследования с различных точек зрения, например, исследовать стратегии эффективного скаффолдинга.

Ключевые слова: зона ближайшего развития, скаффолдинг, фактическая компетентность, потенциальная компетентность, решение математических задач.

Благодарности. Данное исследование было поддержано Институтом исследований и общественных работ Университета Мухаммадии (Маланг, Индонезия).

Для цитирования: Утомо Д. П., Сантосо Т. Зона ближайшего развития и скаффолдинг, необходимые для учеников средней школы при решении математических задач // Образование и наука. 2021. Т. 23. № 9. С. 186–202. DOI: 10.17853/1994-5639-2021-9-186-202

Introduction

Mathematics comprises grading concepts. It means that one specific concept can be interrelated to another concept, which embodies a continuous process. Mathematics instruction at schools is ordinarily delivered from the easiest to the hardest concepts and requires considerably deep understanding on each concept. By acquiring the understanding, it is quite certain that students can solve mathematical problems effectively. As asserted in [1], there are several purposes of mathematics instruction at school intended for the students, namely: 1) learning to respect mathematics; 2) building self-confidence in using mathematics; 3) being a good problem solver; 4) learning to get exposed to mathematical interactions; and 5) learning to make mathematical reasoning. For the sake of aiming for those purposes, teachers' role as a learning facilitator is pivotal.

Literature Review

The concept of zone of proximal development (ZPD) was developed by Lev Semenovich Vygotsky during the late 1920s and elaborated progressively until his decease in 1934 [2]. According to Vygotsky, ZPD refers to a gap between actual and potential competence levels, in which the former typifies an independent problem-solving process and the latter epitomises an assisted process that commonly goes along with the supervisory of more competent figures [3]. Additionally, [4] aver that ZPD constitutes a 'spot' where cognitive competence is formed altogether and how the cognitive development is supported. ZPD, moreover, is also marked as the difference that lies on what individuals can do without any assistances and what they can do with particular assistances [5]. Vygotsky has also believed that learning process occurs when children work along with their ZPD since it embodies a space of actual competence level, allowing them to do problem-solving self-reliantly [6]. Vygotsky [7] added that those who could automatically do any tasks at specific cognitive levels and work together with adults would perform tasks at higher level of competence, and the variation of these levels could only be found at children's ZPD.

Teachers, therefore, can make use of ZPD to accommodate any possibilities students can perform without any and with some assistances [5]. Gallimore and Tharp [5] asserted that life-long learning carried out by every individual comprises ZPD that is equitably processed, with the assistances provided by people, and self-reliance that is performed repeatedly for the sake of new capacity development. Further, Vygotsky [5] highlighted that what ZPD presently contributes could determine the actual development level in the future, which means that any of what students can do with some assistances today might help them do the same things independently in some other occasions in the future. Vygotsky [2], additionally, applied collaboration and interpretation procedures as diagnostics for an instructional experiment in an attempt to identify students equipped with higher and lower ZPD. It was noted that ZPD remarked the difference that revealed everything students could do with or without any assistances from adults [6].

The concept of scaffolding was initially introduced by Wood, Bruner, and Ross in 1976 on the basis of the Vygotsky's development theory. The concept was made referential to explaining the roles of adults and numbers of friends to support children's learning and development [7]. According to the Pfister M., Opitz E. M., and Pauli C. [8], scaffolding is a supporting system that concerns on understanding and structure. Wood et al [8] have considered scaffolding as a process that allows children or beginners to solve problems or to complete some

tasks in order to achieve particular goals exceeding their efforts in the absence of assistances. On top of that, scaffolding treatment is provided by teachers or students who are considered eligible and more competent to assist those (students) who are in troubles. Scaffolding, additionally, should be graded, preceded by providing noteworthy assistances and ended by giving less assistances with the purpose of getting them accustomed to solving problems independently [9]. Scaffolding is also helpful for students who find it difficult to achieve certain expected goals in addition to helping them think critically of how to solve problems, even the most challenging ones [10, 11]. When children get improved, in terms of skills, due to an ideal support, scaffolding needs to be minimised so as to let them do everything self-reliantly [3, 7]. Referring to [12], scaffolding is worth-doing when students have come to desperation when completing a particular task.

Scaffolding needs explicit attention in order to identify potential strengths and weaknesses during the instructions [13]. That sort of diagnostic action is considered necessary for the beginning of higher level scaffolding. Lipscomb [3] has suggested two major steps to take for scaffolding instructions, namely: 1) instructional plan development aiming at giving students clear directions of what they have known as well as an in-depth understanding on new materials and 2) well-planned execution in which all instructors are to give support to their students in each step of instructional activities. [14] illustrated that scaffolding amidst learning processes could be reinforced by giving feedback, guidelines, instruction, explanation, modelling, and Q&A sessions. To make scaffolding effective, teachers are to determine the differences that are evident between what students can make with and without any guidance [7].

According to [7], there are several scaffolding principles to follow, namely: 1) maintaining good balance between ‘confronting’ and ‘supporting’ students, 2) using proper scaffolding, 3) modelling traits and behaviours that are deemed beneficial (such as doing experiment, avoiding judgment, and raising sense of openness), 4) providing students with good and supportive environment, and 5) responding and giving feedback to students in response to questions and comments they have proposed. [9] has asserted that there are three levels of scaffolding, to name: Level 1 referring to environmental provisions (classroom organisation, artifacts); Level 2 concerning on explaining, reviewing, and restructuring; and Level 3 focusing on developing conceptual thinking. The goals of mathematics instructions are ‘well-achieved’ when the supports from the competent facilitators are effective.

Problem solving, moreover, is one of primary foundations for mathematics instructions [15]. Referring to [9] problem solving constitutes an

attempt to overcome difficulties in order to reach all expected goals. More specifically, mathematical problem solving is defined as a process of finding out combination of laws or information acquired in advance as an essential capital to solve mathematical problems [1]. Problem solving plays an essential role in mathematics education due to its nature that can help students think mathematically [16]. Additionally, not only mathematical knowledge, understanding on particular situations conveyed by texts is also necessary for problem-solving since the problems commonly ricochet real-world settings [17].

In mathematical problem-solving, students are required to be able to understand mathematical concepts being learned and to put the concepts into practice [18]. Further, students' problem-solving skill can be identified based on problem-solving steps proposed by [9], such as: 1) understanding questions, 2) drafting procedures of answering the questions, 3) executing the procedures, and 4) reviewing the validity of the procedures taken for answering the questions. Along with the improvement on mathematical problem-solving skill, students' mathematical competence will get improved. For that reason, at the very beginning, teachers are to investigate the levels of students' actual development through mathematical problem-solving activities. Next, proper and precise scaffolding can be included. Accordingly, with all supportive assistance, students can really achieve their potential development. Accomplishment of students' potential development level remarks the success in achieving one of mathematical goals, that students are good at solving problems [1].

On top of that, problem-solving in this current research was referred to any non-routine mathematical problem-solving tasks. In addition, the researchers were responsible for giving scaffolding treatment right after the interview with the students. Next, the researchers provided the students with proper and precise assistances based on their actual development levels. With all supports and guidance, the students received scaffolding treatment. An analysis of the ZPD could be executed by investigating the students' actual and potential development through mathematical problem-solving.

There have been a number of studies discussing ZPD. One carried out by [5] has shown a sociocultural theory of learning that considers ZPD as a possible solution to the development of instructional practices as well as to the suppression of high rates of mathematical failure in South Africa. In addition, another research by [5] has revealed that teachers' roles are not necessarily about giving structured directions to facilitate performance; instead, explorative discussion and social mediation are more recommended to help students control their own learning processes.

Practically, this current research presented an analysis of ZPD and scaffolding practices to solve mathematical problems. Therefore, the most ultimate purpose was to investigate the students' actual development in mathematical problem-solving. Further, scaffolding was applied to the students in an attempt to help them achieve their potential levels as expected. Eventually, this research was focused on to what extent the students' potential has developed after receiving scaffolding treatment.

Methodology

Design

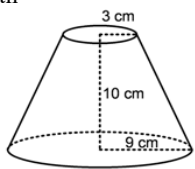
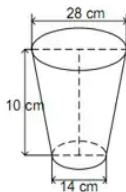
This research employed qualitative design by means of descriptive approach. As the research subjects, six students of IX-A (ninth graders) of SMP Muhammadiyah 1 Malang, Indonesia, were selected. The subjects were grouped based on their mathematical competences, namely: two high-achievers (coded as A1 and A2), two average-achievers (coded as B1 and B2), and two low-achievers (coded as C1 and C2). The data of the students' actual and potential developments were acquired by referring to their answers. The data related to the scaffolding practices were obtained from the observation. To collect all data, test, interview, and observation were used as the instruments. There were two items about geometrics; the first item was given before the treatment of scaffolding, while the second item was given after the treatment of scaffolding. Next, the interview was carried out to examine the validity of the students' answers written on the answer sheet. The results were analysed to find out the students' actual development levels by reflecting on how they performed the steps [19]. The interview was made unstructured in which the questions were flexible. In addition, observation was conducted to collect the data about scaffolding practices. To support the observation, assistive tools were used, such as observational notes and scaffolding indicators based on the theory of [9], proposing three hierarchical levels of scaffolding practices.

The data analysis method was referred to the theory of *Miles and Huberman*, comprising data reduction, data presentation, and drawing upon conclusion. The pre-test was aimed at identifying the students' actual development levels, supported by the results of interview. In addition, scaffolding was applied if necessary. Scaffolding was applied by considering the results of observation as written in the observation notes. After receiving scaffolding treatment, the students were required to answer a question equivalent to the former question. This procedure was meant to see their potential development levels (Table 1).

Instrument

Table 1

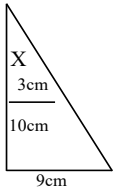
Initial Test (Actual Development Test) and Final Test
(Potential Development Test)

Before the scaffolding	After the scaffolding
Calculate the volume of a cone below, with $\pi = 3.14$. 	Calculate the volume of a bucket below, with $\pi = 3.14$. 

Results

Actual Development Level, Scaffolding, and Potential Development Level of the High-Achievers

Since A1 and A2 had the same answer, the description was focused to A1's. Referring to the answer, the subjects could answer the question by using necessary concept and procedure independently and it has remarked their actual development level. To prove, see the following answers written by A1 as shown in Figure 1.



I make a right triangle to find the height of the cone

$$\frac{x}{3} = \frac{x+10}{9}$$

$$9x = 3x + 30$$

$$6x = 30$$

$$x = 5$$

cone height = 10 + 5 = 15cm

$$Y = V_{\text{whole cone}} - V_{\text{little cone}}$$

$$= \frac{1}{3} \times 3,14 \times 9^2 \times 15 - \frac{1}{3} \times 3,14 \times 3^2 \times 5$$

$$= 3,14 \times 405 - 3,14 \times 15$$

$$= 1.271,7 - 47,1$$

$$= 1.224,6$$

So, the volume is 1224.6 cm³

Fig. 1. A1's answer

Referring to Figure 1, the concept and procedure to answer the question were in line with the rubric of the question, conic and congruency concepts, along with a procedure used for comparison and algebraic operation. Besides, the

finding was also supported by the result of interview with A1, presented below.

R : What kind of plan will you take to answer the second question?

A1 : I'll assume that this is a cone. Then, I try to calculate the volume of the big cone and small cone separately. Finally, I do subtraction on the volume of the big cone by that of the small one.

R : Prior to getting the final result of the volumes from both of the cones, is there anything you need to calculate?

A1 : Yes, all right. It is the height.

R : How will you find out the height?

A1 : Just make a comparison, 3 to 9 and 10 to X (while pointing out the answer sheet).

Based on the identified palpability of actual development level, A1 did perform independently without any help. In sum, as the potential development level was detected, A1 was seen potential to continue doing other things with higher level of difficulty, which is in need of other supportive concepts.

Actual Development Level, Scaffolding, and Potential Development Level of the Average-Achievers

Considering the identical answers of B1 and B2, the description would be referred to B1's as the representative. The following Table 2 shows how B1 answered the question.

Table 2

Actual Development Level	B1's answer	
	Scaffolding	Potential Development Level with Different Question
$V_{kb} = \frac{1}{3} \cdot \pi \cdot r^2 \cdot t$ $= \frac{1}{3} \cdot 3,14 \cdot 9 \cdot 9 \cdot 14$ $= 1186,92 \text{ cm}^2$	Calculating the height of the cone	I make a right triangle to find the height of the cone to be cut Obtained by comparison $\frac{x}{7} = \frac{(x+10)}{14}$ $14x = 7x + 70$ $14x - 7x = 70$ $7x = 70$ $x = 70/7 = 10$ total cone height $10 + 10 = 20$ $V = V_{\text{whole cone}} - V_{\text{little cone}}$ $= \frac{1}{3} \times 3,14 \times 14^2 \times 20 - \frac{1}{3} \times 3,14 \times 7^2 \times 10$ $= 3,14 \times 1.306,67 - 3,14 \times 163,33$ $= 4.102,94 - 514,86$ $= 3.590,08$
$V_{kk} = \frac{1}{3} \cdot \pi \cdot r^2 \cdot t$ $= \frac{1}{3} \cdot 3,14 \cdot 3 \cdot 4$ $= 37,68 \text{ cm}^3$		
$V_e = V_{kb} - V_{kk}$ $= 1186,92 - 37,68$ $= 1147,24 \text{ cm}^3$		

Based on B1's answer as shown in Table 2, a mistaken procedure was found. The plan for calculating the bucket's volume was correct, but determining the height of the small cone remained a bit misguided. The finding was supported by the result of interview with B1 as denoted in the following excerpt of interview.

R : How will you answer the second question?

B1 : To my understanding, a bucket resembles a cone. So, I'll start to calculate the volumes of the big and small cones separately, and do a subtraction operation on the volumes.

R : Before searching for the final volume after the subtraction, do you need to calculate anything?

B1 : Yes, the height.

R : How will you calculate the height?

B1 : It can be done through the Pythagorean theorem. Look, this is a special triangle, isn't it? If you see, here is 3 cm, so the second side will be 4 cm, and the hypotenuse is obviously 5 cm.

B1 should have calculated the height by using a congruency concept through comparison procedure. In this case, B1's actual development level was answering the question using a conic concept along with a procedure of algebraic operation independently. In other words, B1 was in need of scaffolding when it came to finding out the height of the cone.

With reference to the observation result, the first procedure was making essential information as clear as possible, stating that there was a right triangle in the cone. Then, the subject was asked to recall the concept of congruency through an interview. Initially, B1 could not recall the information clearly (indicated by the delay in answering the question). After being given an illustration of a perfect right triangle, with the length in each of the sides, B1 started to understand how to find out the height of the cone, performed by making comparison of the parallel sides.

With the guidance, B1 started to make a correction on the committed errors independently. B1 was also asked to answer the second question. Based on the answer to the second question, B1's potential development level was apparent. After having the scaffolding, B1 could answer the question using a correct concept and procedure.

Actual Development Level, Scaffolding, and Potential Development Level of the Low-Achievers

C1 and C2 had different answers. Accordingly, both will be elaborated in this section. The following Table 3 presents C1's work.

Table 3

C1's answer		
Actual Development Level	Scaffolding	Potential Development Level with Different Question
$V_{kb} = \frac{1}{3} \pi r^2 t$ $= \frac{1}{3} \cdot 3,14 \cdot 9^2 \cdot 10$ $= 847,8$ $V_{kl} = \frac{1}{3} \cdot \pi \cdot r^2 \cdot t$ $= \frac{1}{3} \cdot 3,14 \cdot 3^2 \cdot 10$ $= 94,2$ $V_{kb} - V_{kl} = 847,8 - 94,2$ $= 753,6$	– Differentiating the cones, the big and small ones – Calculating the height of the small cone	obtained comparisons $\frac{1}{3} = \frac{x+10}{14}$ $14x - 7x + 70$ $14x - 7x = 70$ $7x = 70$ $x = 7 - / 7 = 10$ large cone height = 10 + 10 = 20 $V = V_{\text{whole cone}} - V_{\text{little cone}}$ $= \frac{1}{3} \times 3,14 \times 14^2 \times 20 - \frac{1}{3} \times 3,14 \times 7^2 \times 10$ $= 3,14 \times 1.306,67 - 3,14 \times 163,33$ $= 4.102,94 - 514,86$ $= 3.590,08$

The procedure taken by C1 was correct. It began with using a conic concept, but the student did not acquire the concept really well. Additionally, the finding was quite blatant, especially when the student tried to find out the height of the big and small cones. The interview result with C1 is presented in the following excerpt.

R : Before finding out the final volumes of the big and small cones, do you think there is another thing needing calculation?

C1 : None.

R : How will you determine the elements of the big and small cones?

C1 : For the big cone, the π is 3.14, the radius is 9, and the height is 10. And, for the small cone, the π is 3.14, the radius is 3, and the height is 10.

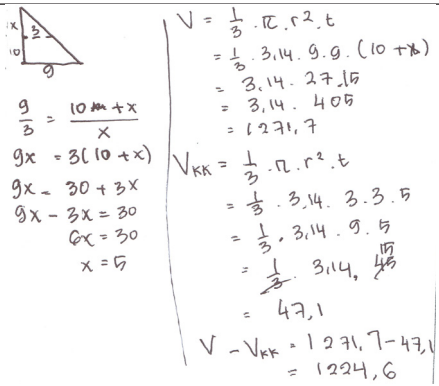
The finding has shown that the actual development level acquired by C1 remained at being unable to answer the question independently since the student could not solve the given problem using the correct concept and procedure. After getting the information related to C1's actual development level, the researchers used scaffolding to help the student, especially in differentiating necessary elements, the big and small cones, as well as in operating proper calculation to find out the height of the small cone.

Referring to the answer given, the researchers gave scaffolding treatment by providing the student with an illustration of a cone on a piece of HVS paper. The paper was cut horizontally and formed like a cone to answer the second question. Then, the student was to differentiate and understand the elements that appeared on the big and small cones through Q&A session. The student calculated the volume of the small cone using the Pythagorean Theorem. Unexpectedly, such a way remained ineffective to get the correct answer. Therefore, the researchers gave further scaffolding.

The next scaffolding was to draw a right triangle inside of the cone and to explain the concept of congruency to the student. After the student comprehended the congruency principles, the student was able to answer the question well. The student, further, was instructed to answer the second question. Based on the answer to the second question, the student's potential development level was obviously identifiable. After the scaffolding treatment, the student could answer the question based on the necessary concept and procedure.

Table 4

C2's answer

Actual Development Level	Scaffolding	Potential Development Level with Different Question
No answer was given.	- Understanding the question - Calculating the height of the small cone	

As seen in Table 4, C2 could not give any answer to the question. Extremely, the student could not understand the question well, with the answer sheet remaining blank. Further, the finding was supported by the interview with C2 presented below.

C2 : *Excuse me. I don't get the point of this question.*

Then, the student was interviewed to testify the validity of the student's confession.

- R : *Before starting to solve the problem, have you tried to fully understand the problem?*
- C2 : *Sure.*
- R : *Then, what did you do to understand the problem?*
- C2 : *Reading it for several times.*
- R : *So, how did you find the problem?*
- C2 : *The π is 3.14, the radiuses are 3 and 9, and the height is 10.*
- R : *Have you prepared any steps on how to solve that problem?*
- C2 : *No, I'm getting puzzled.*

Based on the interview result, C2's actual development level was limited to being unable to answer the question independently. In other words, C2 was in need of scaffolding treatment similar to C1. The only difference was remarked by how C2 was helped to understand the question prior to finding out the height of the small cone. Practically, the first step to do was helping C2 find out the information and possible problem on the question through Q&A session. Then, C2 was encouraged to imagine a real shape of a 'bucket', with a cone cut horizontally inside. To make it concrete, the cone was drawn on a piece of HVS paper. Using scissors, the paper was cut horizontally. Through Q&A session, supportive elements, the small and big cones, were made explicit. Unlike C1, C2 needed extra explanation on how the calculation was begun to find out the volume of the bucket.

Confusion was much apparent when C2 started to calculate the height of the small cone. As a consequence, the researchers helped the student by explaining the concept of congruency based on the right triangle detected in the cone. After doing so, C2 could get the answer related to the height of the cone and answer the question. Based on the student's answer on the second question after the scaffolding treatment, C2's potential development was that the student could answer the question by referring to the essential concept and procedure required.

Discussion

Based on the description of the answers of the six students, there are several aspects needing exploration, especially with reference to the contiguity between the interview results and the students' answers. In fact, all of the students did not make any review on the procedures they took to answer the questions. As a consequence, the absence of reviewing stage had resulted in fallacy of calculation, especially on integer's multiplication, which was in line with the finding of this research.

The actual development levels of the students were different. The high-achievers were exceedingly capable of answering all questions based on the necessary concepts and procedures. Meanwhile, the average- and low-achievers were able to answer the questions partially, yet not effectively, despite using the necessary concepts and procedures. In sum, the more competent the students, the higher their actual development level would be. Such a conclusion was drawn based on the students' competence in solving the problems independently, which was parallel with the finding of this research.

With reference to the diversity of the students' actual competences, scaffolding was applied in different ways. Generally, scaffolding is contingent or identical with proximity, which denotes that teachers' assistances should fit students' performance level, both through a single or multiple treatments [20]. Based on the observation results, scaffolding was only given to the average- and low-achievers. Scaffolding was applied based on the level 2 proposed by the theory [9], consisting of reviewing, restructuring and explaining. The average-achievers needed reviewing and restructuring; whilst the low-achievers required explaining in addition to reviewing and restructuring. In the level 2, scaffolding was given to the students through direct interaction since it was believed that verbal scaffolding along with interactive conversation with the competent facilitators could enhance the students' ZPD [21], primarily during Q&A session [22].

The differences in the students' potential development levels depend much on the students' actual development levels. Every student is likely to develop, from actual to potential development level, through scaffolding. For the high-achievers, their potential development level could be continued by answering questions with higher level of difficulty by utilising various possible concepts. Meanwhile, for the average- and low-achievers, their potential development level could be remarked by their ability to answer the questions based on key concepts and procedures. On the whole, scaffolding plays a significant role in developing the students' ZPD [23].

Conclusion

Based on the findings of this current research, the analysis of the students' ZPD and the scaffolding treatment required by junior high school students are described as follows: 1) The high-achievers' actual development level lied on their ability to answer the given questions based on the necessary concepts and procedures; while the average- and low-achievers' actual development levels were reflected by their ability to answer the questions partially, yet not effectively, despite using the necessary concepts and procedures; 2) The high-achievers

were not in need of scaffolding. Conversely, scaffolding was given to the average- and low-achievers; in which reviewing and restructuring procedures were given to the former, while reviewing, restructuring, and explaining were given to the latter. The potential development level of the high-achievers could be continued by performing other tasks or answering other questions with higher level of difficulty by utilising varying concepts. On the other hand, the average- and low-achievers' potential development level could be shown by their ability to answer the questions using proper concepts and procedures.

Implications

Referring to the results of the research on the students' ZPD and scaffolding treatment required by the junior high school students to solve mathematical problems, it is suggested that teachers be so heedful about their students' ZPD and thus more appropriate scaffolding treatments can be applied. In addition, teachers are strongly recommended to do self-training in scaffolding and to keep instructing their students to review their answers several times to avoid fallacy of operations. Besides, teachers should prepare their students to be good problem-solvers through exposing them to various exercises. For further researchers, it is highly expected that more relevant research is required to be conducted from different viewpoints, i.e. investigating the effectiveness of scaffolding.

References

1. NCTM. Principles and standards for school mathematics. Reston: The National Council of Teacher Mathematics, Inc; 2000. 392 p.
2. Shabani K., Khatib M., Ebadi S. Vygotsky's Zone of Proximal Development: Instructional implications and teachers professional development. *English Language Teaching*. 2010; 3 (4): 237–248.
3. Hardjito D. The use of scaffolding approach to enhance students engagement in learning structural analysis. *International Education Studies*. 2010; 3 (1): 130–135.
4. Reilly R. C., Mitchell S. N. The clash of the paradigms: Tracking, cooperative learning, and the demolition of the zone of proximal development. *Alberta Journal of Educational Research*. 2010; 56 (4): 419–435.
5. Siyepu S. The zone of proximal development in the learning of mathematics. *South African Journal of Education*. 2013; 33 (2): 1–13.
6. Ardana I. M., Ariawan I. P. W., Divayana D. G. H. Measuring the effectiveness of BLCS Model (Bruner, local culture, scaffolding) in mathematics teaching by using expert system-based CSE-UCLA. *International Journal of Education and Management Engineering*. 2017; 4 (7): 1–12.
7. Bikmaz F. H., Çelebi Ö., Ata A., Özer E., Soyak Ö., Reçber H. Scaffolding strategies applied by student teachers to teach mathematics. *The International Journal of Research in Teacher Education*. 2010; 1 (1): 25–36.
8. Pfister M., Opitz E. M., Pauli C. Scaffolding for mathematics teaching in inclusive primary classrooms: A video study. *ZDM – Mathematics Education*. 2015; 47 (7): 1079–1092.

9. Anghileri J. Scaffolding practices that enhance mathematics learning. *Journal of Mathematics Teacher Education*. 2006; 9: 33–52.
10. Waiyakoon S., Khlaisang J., Koraneekij P. Development of an instructional learning object design model for tablets using game-based learning with scaffolding to enhance mathematical concepts for mathematic learning disability students. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 2015; 174: 1489–1496.
11. Paruntu P. E., Sukestiyarno Y. L., Priyono A., Prasetyo B. Analysis of mathematical communication ability and curiosity through project based learning models with scaffolding. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*. 2018; 7 (1): 26–34.
12. Smit J., van Eerde H. A. A., Bakker A. A conceptualisation of whole-class scaffolding. *British Educational Research Journal*. 2013; 39 (5): 817–834.
13. Rahman B., Abdurrahman A., Kadaryanto B., Rusminto N. E. Teacher-based scaffolding as a teacher professional development program in Indonesia. *Australian Journal of Teacher Education*. 2015; 40 (11): 66–78.
14. van de Pol J., Elbers E. Learning , culture and social interaction scaffolding student learning: A micro-analysis of teacher – student interaction. *Learning, Culture and Social Interaction*. 2013; 2 (1): 32–41.
15. Tarim K., Öktem S. P. Mathematical word-problems that require realistic answer. *Cukurova University Faculty of Education Journal*. 2016; 43 (2): 19–38.
16. Zamzam K. F., Patricia F. A. Error analysis of newman to solve the geometry problem in terms of cognitive style. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*. 2018; 160: 24–27.
17. Orrantia J., Muñoz D., Vicente S., Verschaffel L., Rosales J. Processing of situational information in story problem texts. An analysis from on-line measures. *The Spanish Journal of Psychology*. 2014; 17 (8): 1–14.
18. Nasution F. Y. Misconception's analysis of students junior high school in solving algebra problems term of field independent and field dependent cognitive styles. In: *Proceedings of the International Conference on Mathematical Analysis, Its Applications and Learning 2018*; 2018 Sep 15; Yogyakarta. Ed. by B. Utomo. Yogyakarta: Sanata Dharma University Press; 2018. p. 1–6.
19. Polya G. How to solve it a new aspect of mathematical method. 2nd ed. New Jersey: Princeton University Press; 1973. 253 p.
20. van de Pol J., Volman M., Beishuizen J. Scaffolding in Teacher – Student Interaction: A decade of research. *Educational Psychology Review*. 2010; 22: 271–296.
21. Wass R., Harland T., Mercer A. Scaffolding critical thinking in the zone of proximal development. *Higher Education Research & Development*. 2011; 30 (3): 317–328.
22. Schwieter J. W. Developing second language: Writing through scaffolding in the ZPD: A magazine project for an authentic audience. *Journal of College Teaching & Learning*. 2010; 7 (10): 31–46.
23. Shooshtari Z. G., Mir F. ZPD, tutor; peer scaffolding: Sociocultural theory in writing strategies application. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 2014; 98: 1771–1776.

Information about the authors:

Dwi Priyo Utomo – M. Sci. (Mathematics), Principal Lecturer and Secretary of the Research, Department of Mathematics Education, Faculty of Teacher Training and Education, University of Muhammadiyah; ORCID 0000-0002-8284-5159; Malang, Indonesia. E-mail: dwipriyoutomo2021@gmail.com; dwi_priyo@umm.ac.id

Teguh Santoso – M. Sci. (Mathematics), Lecturer, Department of Mathematics Education, Faculty of Teacher Training and Education, University of Muhammadiyah, Malang, Indonesia. E-mail: teguhsantosoumm@gmail.com

Conflict of interest statement. The authors declare that there is no conflict of interest.

Received 03.05.2021; revised 28.09.2021; accepted for publication 06.10.2021.

The authors have read and approved the final manuscript.

Информация об авторах:

Утомо Дви Приё – магистр (математика), старший преподаватель и секретарь по исследованиям кафедры математического образования педагогического факультета Университета Мухаммадии; ORCID 0000-0002-8284-5159; Маланг, Индонезия. E-mail: dwipriyoutomo2021@gmail.com; dwi_priyo@umm.ac.id

Сантосо Тегух – магистр (математика), преподаватель кафедры математического образования педагогического факультета Университета Мухаммадии, Маланг, Индонезия. E-mail: teguhsantosoumm@gmail.com

Информация о конфликте интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Статья поступила в редакцию 03.05.2021; поступила после рецензирования 28.09.2021; принята к публикации 06.10.2021.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

ПАМЯТКА АВТОРАМ

Общие положения

Статью можно отправить в редакцию воспользовавшись сайтом журнала либо по электронной почте на адрес editor@edscience.ru или edscience@mail.ru

В сопроводительном письме следует обязательно указать номер мобильного телефона и адрес электронной почты для оперативной обратной связи с автором. Редакция по электронной почте в автоматическом режиме высылает подтверждение о получении статьи.

В соответствии с общими требованиями к научным публикациям в РФ в основном тексте статьи должны присутствовать следующие обязательные элементы:

- постановка в общем виде рассматриваемой проблемы и ее связь с актуальными научными или практическими задачами;
- анализ последних публикаций / исследований, на которые опирается автор при решении заявленной проблемы;
- выделение ранее не разработанных аспектов обсуждаемой проблемы, которым посвящается данная статья;
- формулировка целей исследования;
- изложение основного содержания исследования с исчерпывающим обоснованием полученных научных результатов;
- выводы с опорой на результаты работы и изложение перспектив дальнейших научных поисков в этом направлении.

Требования к авторскому оригиналу

- Формат – **MS Word (*.rtf)**.
- Гарнитура – **Times New Roman**.
- Размер шрифта основного текста – **14** пунктов, цвет шрифта **черный, без заливок**.
- Поля – все по **2 см**.
- Выравнивание текста по ширине страницы.
- Абзацный отступ – **1,27** (стандартный).
- Межстрочный интервал основного текста – **1,5**. Между абзацами не должно быть дополнительных межстрочных пробелов и интервалов.
- Межбуквенный интервал – обычный.
- Межсловный пробел – один знак.
- Автопереносы слов обязательны.
- При наборе текста не допускается использование стилей и не задаются колонки.
- Недопустимы выносы примечаний на поля.
- Принятые выделения – курсив, полужирный шрифт.
- Дефис должен отличаться от тире.
- Недопустимы ландшафтные (альбомные) таблицы.
- Внутритекстовые ссылки на публикации, включенные в список использованных источников, приводятся в квадратных скобках с указанием номера источника в списке и страниц(ы) цитируемого текста.
- Постраничные сноски оформляются также в гарнитуре Times New Roman, шрифт – 10 пунктов.
- Диаграммы, схемы и графики должны быть предоставлены в исходном варианте в форматах MS Excel или MS Visio и высланы в отдельных файлах.

- Рисунки черно-белые и цветные, без полутонов, в векторных форматах WMF, EMF, CDR, AI, растровые изображения – в формате TIFF, JPG с разрешением не менее 300 точек / дюйм, в реальном размере.

- Формулы набраны только в программе MathType. Линейные формулы (не «многоэтажные») набраны с клавиатуры (не в математическом редакторе).

Компоновка текста

1. УДК (см. справочник УДК: <http://teacode.com/online/udc/>) (шрифт – 12 пунктов, светлый прямой, выравнивание по левому краю)

2. Название статьи (прописными буквами, шрифт – 14 пунктов, полужирный прямой, выравнивание по центру).

Формулировка названия должна быть информативной и привлекательной: необходимо, чтобы она кратко (не более чем в 10 словах, включая предлоги и союзы), но точно отражала содержание, тематику и результаты проведенного исследования, а также его уникальность.

3. Инициалы имени, отчества (если оно есть) и фамилия автора (русско-язычный вариант) (шрифт – 14 пунктов, полужирный прямой, выравнивание по правому краю).

4. Место работы автора (название организации), город, страна (русско-язычный вариант), **адрес электронной почты** (шрифт – 12 пунктов, светлый курсив, выравнивание по правому краю).

У соавторов, работающих в одной организации, ее название не дублируется.

Образец оформления:

Х. Х. Хххххххх

Красноярский государственный педагогический университет, Красноярск, Россия.

E-mail: xxxxxxxxxxxx

Х. Х. Хххххххххх¹, Х. Х. Хххххх²

Гданьский университет физической культуры и спорта, Гданьск, Польша.

E-mail: ¹xxxxxxxxxxxx; ²xxxxxxxxxxxx

5. Аннотация. ... (шрифт – 12 пунктов, межстрочный интервал – 1, выравнивание по ширине страницы). Объем аннотации 250–400 слов.

Аннотация – сжатое реферативное изложение содержания публикации. Содержательные компоненты аннотации не должны дублировать друг друга.

Структура аннотации (все структурные части оформляются с нового абзаца):

Введение. ... (предыстория предпринятого автором исследования: актуальность проблемы, причины ее возникновения и обоснование необходимости поиска ее решений).

Цель. ... (краткое формулирование теоретической или практической задачи, которую намеревался решить автор).

Методология, методы и методики. ... (описание инструментария исследования).

Результаты. ... (последовательное структурированное изложение промежуточных и конечных итогов исследования с вытекающими из них выводами).

Научная новизна. ... (реальный вклад исследования в развитие теории педагогики и образования, а также смежных с ними научных отраслей).

Практическая значимость. ... (прикладные аспекты исследования, возможности практического использования его результатов).

6. Ключевые слова. ... (шрифт – 12 пунктов, межстрочный интервал – 1, выравнивание по ширине страницы) – 5–10 основных используемых в публикации терминов и понятий (слов или словосочетаний).

Ключевые слова – инструмент поиска информации потенциальными читателями статьи, поэтому список таких слов должен быть полным и одновременно лаконичным и точным.

7. Благодарности. ... (шрифт – 12 пунктов, межстрочный интервал – 1, выравнивание по ширине страницы) – указываются организации, оказавшие финансовую поддержку исследованию, и люди, помогавшие подготовить статью. Хорошим тоном считается выражение признательности анонимным рецензентам.

8. Для цитирования: ... (шрифт – 12 пунктов, межстрочный интервал – 1, выравнивание по ширине страницы) – дается библиографическое описание статьи (подробнее о правилах библиографических описаний см. п. 17).

Образец оформления:

Для цитирования: Хххххххх Х. Х. Хххххххххх хххххх хххххххххххх // Образование и наука. 20XX. Т. ..., № С. ...–.... DOI: ...

Далее пп. 2–8 дублируются на английском языке. Для статей на английском языке последовательность обратная: сначала оформляется англоязычный вариант – пп. 9–15, потом следует его аналог на русском языке – пп. 2–8.

9. Англоязычный вариант названия статьи (шрифт – 14 пунктов, полужирный, прямой, выравнивание по центру)

10. Англоязычный вариант инициалов имени, отчества (если оно есть) и фамилии автора (шрифт – 14 пунктов, полужирный, прямой, выравнивание по правому краю)

11. Англоязычный вариант наименования места работы, города, страны, адрес электронной почты (шрифт – 12 пунктов, светлый курсив, выравнивание по правому краю).

У соавторов, работающих в одной организации, ее название не дублируется.

Образец оформления:

Х. Х. Хххххххх

Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V. P. Astafiev, Krasnoyarsk, Russia.

E-mail: хххххххххххххх

Х. Х. Хххххххххх¹, Х. Х. Хххххх²

Gdansk University of Physical Education and Sport, Gdansk, Poland.

E-mail: ¹хххххххххххххххххх; ²хххххххххххххххххх

12. Abstract. – аннотация на английском языке (шрифт – 12 пунктов, прямой, межстрочный интервал – 1, выравнивание по ширине страницы).

Abstract. Introduction. (предыстория предпринятого автором исследования: актуальность проблемы, причины ее возникновения и обоснование необходимости поиска ее решений) ...

Aim. (цель) ...

Methodology and research methods. (методология, методы и методики исследования) ...

Results. (результаты) ...

Scientific novelty. (научная новизна) ...

Practical significance. (практическая значимость) ...

13. Keywords: ... – ключевые слова на английском языке (шрифт – 12 пунктов, прямой, межстрочный интервал – 1, выравнивание по ширине страницы).

14. Acknowledgements. – благодарности на английском языке (шрифт – 12 пунктов, прямой, межстрочный интервал – 1, выравнивание по ширине страницы).

15. For citation (Для цитирования): ... (шрифт – 12 пунктов, прямой, межстрочный интервал – 1, выравнивание по ширине страницы) – дается библиографическое описание статьи (подробнее о правилах библиографических описаний см. п. 18).

Образец оформления:

For citation: Author A. A., Author B. B. Title of article. The Education and Science Journal. 20XX; 5 (21): ...–.... DOI: ...

16. ОСНОВНОЙ ТЕКСТ. Объем – не менее 20, но не более 35 страниц, включая таблицы, рисунки и список использованных источников (шрифт – 14 пунктов, межстрочный интервал – 1,5, выравнивание по ширине страницы).

Рукопись (основной текст) статьи может быть представлена на русском или английском языке. Основной текст должен быть разбит на разделы, которым следует дать краткие заголовки. Структурирование текста может зависеть от направленности (эмпирической или теоретической) исследования. Эмпирические исследования должны соответствовать формату IMRAD. Теоретические исследования могут иметь авторскую логику изложения, в соответствии с порядком обсуждения проблемы аргументации.

Основной текст эмпирического исследования излагается на русском или английском языках в следующей последовательности:

- 1) **Введение (Introduction);**
- 2) **Обзор литературы (Literature Review);**
- 3) **Материалы и методы (Materials and Methods);**
- 4) **Результаты исследования и обсуждение (Results and Discussion);**
- 5) **Заключение (Conclusion).**

Все части требуется выделять соответствующими подзаголовками и излагать в данных разделах релевантную информацию.

1) **Введение** (1–2 стр.) должно содержать информацию, позволяющую читателю понять ценность представленного в статье исследования без дополнительного обращения к другим источникам. Прежде всего следует обозначить общую тему работы, актуальность поднимаемой научной проблемы, ее связь с современными задачами; важность поиска ее решения для развития определенной отрасли науки или практической деятельности. Далее раскрывается теоретическая и практическая значимость работы с указанием вопросов, на которые пока нет четких научно обоснованных ответов и которые собираются рассмотреть автор(ы). Кроме того, в вводной части должна быть заявлена главная идея публикации: она может заключаться в существенном отличии авторской позиции от имеющихся представлений о проблеме или в намерении дополнить / углубить известные подходы к ней. Уместно обратить внимание на новые для научного поля факты, обнаруженные закономерности, сформулировать предварительные выводы и / или рекомендации. В завершение формулируется цель статьи, вытекающая из поставленной научной проблемы.

2) **Обзор литературы** (1–2 стр.). Необходимо описать основные исследования и публикации, на которые опиралась работа автора, историю проблемы и современные взгляды на нее, трудности ее разработки; выделить в общей проблеме аспекты, освещающиеся в статье. Желательно рассмотреть 20–25 источников (часть которых должна быть англоязычной) и сравнить взгляды авторов.

3) **Материалы и методы** (1–2 стр.). Описываются особенности организации проведенного исследования: его методологическая база, использованные автором методы (эксперимент, моделирование, опрос, тестирование, наблюдение, анализ, обобщение и т. д.) и методики с обоснованием их выбора. Приводятся подробные сведения об объекте изучения. Указываются место, время и последовательность выполнения работы, а также применявшийся дополнительный инструментарий (программное обеспечение, аппаратура и пр.).

4) **Результаты исследования и их обсуждение** – основной раздел публикации, цель которого – при помощи анализа, обобщения и других методов обработки полученных научным путем достоверных данных аргументированно доказать рабочую гипотезу (гипотезы). Описание результатов исследования должно быть логичным, по возможности кратким, но одновременно полным и достаточным для того, чтобы можно было убедиться в обоснованности сделанных автором выводов. Систематизированный аналитический и статистический материал может быть представлен в виде «доказательств в свернутом

виде»: таблиц, графиков, схем и рисунков. Однако иллюстрации, с одной стороны, должны быть органичной, естественной частью общего рассуждения и сопровождаться необходимыми комментариями; с другой стороны, они не должны просто дублировать имеющуюся в тексте информацию. **Все названия рисунков, графиков, таблиц, схем и т. д. оформляются на русском и английском языках.** Полученные результаты желательно сопоставить с данными других научных работ в изучаемой области: такое сравнение подтвердит объективность выводов автора и научную новизну исследования.

5) **Заключение.** При подведении итогов в сжатом виде повторяются главные мысли основной части статьи, но не дословно, а в перефразированном виде при сохранении того же смысла утверждений. Необходимо соотнести полученные результаты с указанными в начале работы ее целью и гипотезой. На основе суммирования изложенного в статье материала даются рекомендации по его использованию, делаются конечные выводы, выдвигаются предложения и намечаются направления дальнейших научных поисков в обсуждаемой области. Уместно подчеркнуть научную и практическую значимость проведенного исследования и спрогнозировать возможные варианты развития или решения проблемы.

17. Список использованных источников на русском языке – 20–40 публикаций, из них не менее 40% зарубежных, изданных после 2010 г. Список формируется в соответствии с последовательностью упоминания источников в тексте статьи (шрифт – 12 пунктов, прямой, межстрочный интервал – 1, выравнивание по ширине страницы).

ЭЛЕКТРОННЫЕ ССЫЛКИ ДОЛЖНЫ ОТКРЫВАТЬСЯ – ОБЯЗАТЕЛЬНО ПРОВЕРЯЙТЕ!

В тексте статьи ссылки на использованные источники следует указывать арабскими цифрами согласно порядковому номеру в указанном списке. Номер ссылки и страницы цитируемого источника заключаются в квадратные скобки.

Источники в списке не должны повторяться! При повторных обращениях к одному и тому же источнику используется уже присвоенный выше номер ссылки.

ВНИМАНИЕ: В списке источников нежелательны ссылки на диссертации и авторефераты диссертаций, так как они расцениваются как рукописи и не являются печатными источниками. Авторам рекомендуется ссылаться на оригинальные статьи диссертантов по теме диссертационной работы.

Если ссылки на диссертации и авторефераты необходимы, их, как и ссылки на документы и издания, не имеющие авторства, следует оформлять в виде сносок в тексте статьи.

Примеры оформления литературы на русском языке

1. Белякова Е. Г. Смыслоориентированная педагогическая позиция // Педагогика. 2008. № 2. С. 49–54.
2. Загвязинский В. И. Наступит ли эпоха Возрождения? Стратегия инновационного развития российского образования. 2-е изд. Москва: Логос, 2015. 140 с.
3. Загвязинский В. И. Стратегические ориентиры развития отечественного образования и пути их реализации // Образование и наука. 2012. № 4 (93). С. 3–16. DOI: 10.17853/1994-5639-2012-4-3-16
4. Platonova R. I., Levchenkova T. V., Shkurko N. S., Cherkashina A. G., Kolo-deznikova S. I., Lukina T. N. Regional Educational Institutions With in Modern System of Education // IEJME-Mathematics Education. 2016. № 11 (8). P. 2937–2948.
5. Мухоморова О. А., Недвижай С. В. Роль образовательных учреждений в развитии идеи социального предпринимательства среди молодежи [Электрон. ресурс] // Вестник Северо-кавказского гуманитарного института. 2015. № 3 (15). Режим доступа: [http://www.skgi.ru/userfiles/file/%e2%84%96%203\(15\).pdf](http://www.skgi.ru/userfiles/file/%e2%84%96%203(15).pdf) (дата обращения: 18.02.2016).

6. Еремин Ю. В., Задорожная Е. И. Виртуальное обучение иностранному языку как один из способов решения проблемы компьютерной зависимости младших школьников // Герценовские чтения. Иностранные языки: материалы межвузовской научной конференции, 14–15 мая 2015 г. Санкт-Петербург: РГПУ им. А. И. Герцена, 2015. С. 265–266.

18. Список литературы на английском языке (REFERENCES)

Структура библиографических описаний на английском языке в References отличается от предписанной российским ГОСТом. При оформлении References следует придерживаться Ванкуверского стиля (Vancouver bibliographic style: <http://guides.lib.monash.edu/citing-referencing/vancouver>).

Названия сборников, журналов и других периодических изданий в описаниях статей выделяются курсивом и не отделяются знаком //, как в русскоязычном варианте.

Примеры оформления литературы на английском языке

Описание статьи

Format: Author A. A., Author B. B., Author C. C., Author D. D. *Title of article.* Title of journal. Date of publication Year Month (первые три буквы названия месяца) Date (далее сокр. YYYY Mon (abb.) DD); volume, number (issue number): pagination (page numbers).

(*Формат:* Автор А. А., Автор Б. Б., Автор В. В. Название статьи. Название журнала. Дата публикации (год или год, месяц, число); том, номер выпуска: номера страниц.)

Examples (Примеры):

Efimova S. A. Academic and professional qualifications of graduates of the system of secondary vocational education. *Obrazovanie i nauka = The Education and Science Journal*. 2016; 5 (134): 68–82. (In Russ.)

Horsburgh M., Ladmin R., Williamson E. Multiprofessional learning: The attitudes of medical, nursing and pharmacy students to shared learning. *Blackwell Science Ltd MEDICAL EDUCATION*. 2001; 35 (9): 876–883.

Описание статьи из электронного журнала

Format: Author A. A., Author B. B. *Title of article.* Title of Journal [Internet]. Date of publication YYYY Mon (abb.) DD [cited (указывается дата обращения к источнику) YYYY Mon (abb.) DD]; volume, number (issue number): pagination (page numbers). Available from: URL

(*Формат:* Автор А. А., Автор Б. Б., Автор В. В. Название статьи. Название журнала [Internet]. Дата публикации (год или год, месяц, число [YYYY Mon (abb.) DD]); номер выпуска: страницы. Available from: интернет-адрес).

Examples (Примеры):

Demenchuk P. Yu. Educational cluster as an institutional system for the integration of education. *Integracija obrazovanija = Integration of Education* [Internet]. 2013 [cited 2019 Apr 17]; 4. Available from: <http://cyberleninka.ru/article/n/obrazovatelnyy-klaster-kak-institutsionalnaya-sistema-integratsii-obrazovaniya> (In Russ.)

Moscovici S. Social representations theory: A new theory for media research. *Nordicom Review* [Internet]. 2011 [cited 2019 Sep 8]; 32 (2): 3–16. Available from: <http://yandex.ru/clck/jsredir?bu=47ul3e&from=yandex.ru%3Bse-arch%2F%3Bweb%3B%3B&text=&etext=5277.0pQXZvh0d>

Описание материалов конференций

Format: Author A. A. *Title of paper.* In: *Title of book. Proceedings of the Title of the Conference*; Date of conference; Place of Conference. Place of publication: Publisher's name; Year of Publication. Pagination (page numbers).

(Формат: Автор А. А. Название статьи. In: Название сборника. Материалы конференции (название конференции); дата конференции; место ее проведения. Место издания: Издательство; год публикации. Стр. (количество страниц в сборнике или номера страниц).

Examples (Примеры):

Markic S., Eilks I. A mixed methods approach to characterize the beliefs on science teaching and learning of freshman science student teachers from different science teaching domains. Ed. by Taşar M. F. & Çakmakci G. In: *Contemporary Science Education Research: Teaching. A Collection of Papers Presented at ESERA 2009 Conference*; 2010; Ankara, Turkey. Ankara, Turkey: Pegem Akademi; 2010. p. 21–28.

Rosov N. H. Mathematics course of secondary school: Today and the day after tomorrow. In: *Zadachi v obuchenii matematike: teoriya, opyt, innovatsii. Materialy Vseros-siyskoy nauch.-prakt. konf. = Problems in Teaching Mathematics: Theory, Experience, Innovation. Materials of All-Russian Scientific Practical Conference*; Vologda; 2007. Vologda: Publishing House Rus'; 2007. p. 6–12. (In Russ.)

Описание материалов конференций (Интернет)

Format: Author A. A. Title of paper. In: Title of Conference [Internet]; Date of Conference; Place of Conference. Place of publication: Publisher's name; Date of Publication [YYYY Mon (abb.) DD]; pagination (page numbers). Available from: URL

(Формат: Автор А. А. Название статьи. In: Название конференции [Интернет]; дата конференции; место проведения конференции. Место издания: Издательство; год публикации [cited (указывается дата обращения к источнику) YYYY Mon (abb.) DD]; страницы. Available from: интернет-адрес)...

Examples (Примеры):

Bespalova N. R. Parents' attitude to preschool education and upbringing quality. In: *Lichnost', sem'ja i obshchestvo: voprosy pedagogiki i psihologii: sb. st. po materialam XV mezhdunar. nauch.-prakt. konf. Ch. II. Novosibirsk: SibAK, 2012 = XV International Conference on Personality, Family and Society: Issues of Pedagogy and Psychology* [Internet]; 2012; Novosibirsk. Novosibirsk: Publishing House SibAK; 2012 [cited 2017 May 17]; 400 p. Available from: <http://sibac.info/conf/pedagog/xv/27821> (In Russ.)

Potocnik J. European Technology Platforms: Making the Move to Implementation. In: *Conference on Social Sciences and Humanities – European Parliament. Seminar with Industrial Leaders of European Technology Platforms* [Internet]; 2005 Dec 16; Brussels. Brussels [cited 2016 Dec 10]. Available from: <https://ec.europa.eu/european-technology-platforms-making-move-implementation>

Описание книги (монографии, сборника)

Format: Author A. A. Title of book. Number of edition [if not first]. Place of Publication: Publisher; Year of publication. Pagination (page numbers).

(Формат: Автор А. А. Название книги. Номер издания (если не первое издание). Место издания: Издательство; год публикации. Стр. (количество страниц в книге или номера страниц).

Examples (Примеры):

Khotuntsev Y. L. Tehnologicheskoe i jekologicheskoe obrazovanie i tehnologicheskaja kul'tura shkol'nikov = Technology and environmental education, and technological culture of students. Moscow: Publishing House Eslan; 2007. 181 p. (In Russ.)

Bloom W. Personal identity, national identity and international relations. Cambridge: Cambridge University Press; 2011. 290 p.

Описание книги, размещенной в сети Интернет

Format: Author A. A. Title of book [Internet]. Place of Publication: Publisher; Year published [cited (указывается дата обращения к источнику) YYYY Mon (abb.) DD]. Pagination (page numbers). Available from: URL ... DOI: (if available)

(*Формат:* Автор А. А. Название книги [Internet]. Место издания: Издательство; год публикации [cited (указывается дата обращения к источнику) YYYY Mon (abb.) DD]. Стр. (количество страниц в книге или номера страниц). Available from: интернет-адрес. DOI: (если есть))

Examples (Примеры):

Maslow A. G. Motivacija i lichnost' = Motivation and personality [Internet]. Moscow: Publishing House Direkt-Media; 2008 [cited 2019 May 20]. 947 p. Available from: <https://litra.pro/motivacija-i-lichnostj/maslou-abraham/read#> (In Russ.)

Bainbridge W. S. Technological determinism in construction of an online society. Virtual Sociocultural Convergence [Internet]. New York: Springer; 2016 [cited 2018 Feb 10]. p. 25–43. Available from: https://doi.org/10.1007/978-3-319-33020-4_2

19. Авторская справка на русском языке

Информация об авторе (авторах):

Ф.И.О. полностью – ученые степень и звание, должность, полное название организации, в которой работает автор; ORCID ID, Researcher ID (если есть); город, страна. E-mail: ...

20. Вклад соавторов. (рекомендуется указать, если авторов несколько)

Порядок описания фактического участия в выполненной работе соавторы статьи определяют самостоятельно.

21. Авторская справка на английском языке

Information about the author(s):

..... (оформляется аналогично русскому варианту)

22. Contribution of the author(s): (вклад соавторов на английском языке)

..... (оформляется аналогично русскому варианту)

При предъявлении статьи авторы должны подтвердить ее соответствие нижеизложенным требованиям.

1. Статья ранее не была опубликована, а также не представлена для рассмотрения и публикации в другом журнале.

2. Файл со статьей представлен в формате документа Microsoft Word.

3. Приведены полные интернет-адреса для ссылок там, где это необходимо.

4. Основной текст набран с полуторным межстрочным интервалом, шрифтом в размере 14 пунктов; для выделений использован курсив, а не подчеркивание (за исключением интернет-адресов); все иллюстрации, графики и таблицы расположены в соответствующих местах текста, а не в конце документа.

5. Текст соответствует всем остальным, в том числе библиографическим, требованиям, перечисленным в Правилах для авторов, размещенных на странице «О журнале».

**В случае несоблюдения перечисленных выше требований
рукопись будет отклонена редакцией**

AUTHOR GUIDELINES

Submitting articles

Authors are requested to submit their manuscripts as a single file **via e-mail attachment** to editor@edscience.ru.

The email should contain the author's mobile phone and e-mail address. Receipt will be confirmed by an automatically generated notification.

The Journal accepts for consideration manuscripts written either in Russian or in English. The submitted papers must present original research of fundamental or applied character and correspond to the Journal's scope.

The submitted articles should include the following essential components:

– Clear identification of the research purpose and its relevance to current scientific issues;

- Extensive analysis of previous research in the field;
- Detailed presentation of research materials and research findings;
- Research conclusions and implications for further research.

Formatting requirements:

- File format – **MS Word (*.rtf)**;
- Font – Times New Roman;
- Font size – **14 pt**;
- Spacing – **1.5 lines**;
- Paragraph indentation – **1.27 cm**;
- Margins – **2 cm**;
- Alignment – justified;
- Hyphenation mode – automatic;
- Emphasis – italic or bold;
- Text references – in square brackets with a reference number and quoted page number;
- Hyphens – distinguished from dashes;
- Dashes and inverted commas to be used consistently throughout text;
- Type styles and columns are to be avoided;
- No extra line spaces between paragraphs;
- Figures – black and white, without halftones, in graphic vector formats, such as WMF, EMF, CDR or AI;
- Raster (bitmap) – in TIFF, JPG formats at a minimum resolution of 300 dots per inch (dpi);
- Diagrams from MS Excel and MS Visio programs should be supplied in original file form.

Text Structure

1. UDC (refer to the Universal Decimal Classification <http://teacode.com/online/udc/>)
(Font size 14, bold, left alignment)

2. Author information and affiliation (Font size 14, bold, left alignment)

Author information and affiliation should be presented in the following order:
First name, middle name (initial), surname; Institution, city, country.

Authors' names should be separated by commas.

3. Paper title (Font size 14, bold, centre alignment, upper case)

The title should be concise and informative (less than 10 words), clearly conveying the essential research findings.

4. Abstract (Font size 12, justified alignment)

The abstract plays the role of an enhanced title, providing essential information about the article content.

Abstract structure:

- Aim(s)
- Methodology and research methods
- Results
- Scientific novelty
- Practical significance

The abstract should be between 250 and 400 words in length.

For purely theoretical works, the abstract can be structured in a more flexible manner. For example, the Methodology and research methods section can be substituted for Approach.

5. Keywords (Font size 12, justified alignment)

Keywords are one of the most important factors in the discoverability of scientific articles indexed in bibliographic databases. The paper should contain a list of 5–10 keywords, which reflect the research problem, achieved results and applied terminology.

6. Acknowledgements (Font size 12, justified alignment)

7. For citation (Font size 12, justified alignment)

Format:

For citation: Author A. A., Author B. B. Title of article. *The Education and Science Journal*. 20XX; 5 (21): ...–.... DOI:

8. Body text (Font size – 14 points, justified alignment)

The paper should be between 20–35 pages, including tables, figures and references. In some exceptional cases, when the work represents great scientific value, larger manuscripts can be considered.

The manuscript (body text) of the article may be presented in Russian or in English. The manuscript should be divided into clearly defined sections. Subsections should be given a brief heading. Manuscripts should be structured according to whether their subject matter is of an empirical or theoretical nature. Empirical works must conform to the IMRAD format, whereas those having a theoretical character may be constructed following the relevant logic of argumentation.

Order of sections in the IMRAD format:

- 1) *Introduction*
- 2) *Literature Review*
- 3) *Materials and Methods*
- 4) *Results and Discussion*
- 5) *Conclusion*

1) **Introduction** (1–2 pages) announces the research problem and its relevance to current theoretical and practical issues in the field. It establishes the scope and context of the research by analysing the most relevant publications on the topic being investigated. The Introduction conventionally leads the reader from the general background information describing the current research focus in the field and specific terminology, through identification of a research problem or gap in the existing knowledge to a statement of the aims and objectives of the paper. It is of importance to highlight the potential outcomes and implications for further research.

2) **Literature Review** (1–2 pages) critically surveys scholarly papers and other sources relevant to the problem being investigated. This section is designed to provide an overview of literature the author studied while researching the topic and to demonstrate how the work fits within a larger field of study. It is common practice to overview no less than 20–40 publications, with the majority of them to be retrieved from international English-language sources.

3) **Materials and Methods** (1–2 pages) section presents actions taken to study the research problem and the rationale behind the application of specific procedures, such as observation, survey, test, experiment, analysis and modelling. This information should be detailed enough for an interested reader to understand the principles that allowed the researcher to select, process and analyse data pertaining to the phenomenon under study. This section provides the information by which the overall validity of the work can be judged. Where the study is aimed at developing a particular model, it should be detailed in this section.

4) **Results and Discussion** (varies in length depending on the amount of information to be presented) reports the findings of the study and provides their evidence-based interpretation. In this section, the working hypotheses underpinning the study are either confirmed or rejected. A comprehensive and objective description of the research results allows the reader to follow the logic of argumentation that the author applied when analysing the obtained data. It is important to be concise and avoid presenting information that is not critical to answering the research question. The research findings are conventionally supported by non-textual elements (tables and figures) in order to further explicate key results. The most significant results are given critical consideration in the text. It is desirable that the results presented in the article be compared with those obtained in other studies. Such comparisons can be helpful in describing the significance of the study in terms of how its findings fill existing gaps in the field. This section is considered to be the most important part of the research paper because it reveals the underlying meaning of the study and formulates a more profound understanding of the research problem under investigation.

5) **Conclusion (2–3 paragraphs) is not a mere summary of research results**; rather, it is a synthesis of main points. It highlights key findings by noting their important theoretical and practical implications. A synthesis of arguments presented in the text should be provided to demonstrate how they converge to address the research aim stated in the Introduction. Directions for future research should also be outlined.

9. References (Font size – 12 points, justified alignment)

References should be formatted according to the Vancouver bibliographic style (refer to <http://guides.lib.monash.edu/citing-referencing/vancouver>).

This implies that:

- in-text references are given in square brackets using an Arabic numeral;
- a sequentially numbered reference list providing full details of the corresponding in-text reference is given at the end of the text.

10. Information about the author(s) (Font size – 12 points, justified alignment)

Example:

Anna A. Sokolova – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Department of Mathematics, State Pedagogical University; ORCID: ; Ekaterinburg, Russia. E-mail: 00000@mail.ru

11. Contribution of the author(s) (Font size – 12 points, justified alignment)

Bibliographic description of a journal article (periodicals)

Format:

Author A. A., Author B. B., Author C. C., Author D. D. Title of article. *Title of journal*. Date of publication Year Month (Abbreviate months to their first 3 letters) DD; volume, number (issue number): pagination (page numbers).

Examples:

Efimova S. A. Academic and professional qualifications of graduates of the system of secondary vocational education. *Obrazovanie i nauka = The Education and Science Journal*. 2016; 5 (134): 68–82. (In Russ.)

Horsburgh M., Ladmin R., Williamson E. Multiprofessional learning: The attitudes of medical, nursing and pharmacy students to shared learning. *Blackwell Science Ltd MEDICAL EDUCATION*. 2001; 35 (9): 876–883.

Bibliographic description of a journal article (periodicals) retrieved from the Internet

Format:

Author A. A., Author B. B. Title of article. *Title of Journal* [Internet]. Date of publication YYYY Mon (abb.) DD [cited YYYY Mon (abb.) DD]; volume, number (issue number); pagination (page numbers). Available from: URL

Examples:

Demenchuk P. Yu. Educational cluster as an institutional system for the integration of education. *Integracija obrazovanija = Integration of Education* [Internet]. 2013 [cited 2019 Apr 17]; 4. Available from: <http://cyberleninka.ru/article/n/obrazovatelnyy-klaster-kak-institutsionalnaya-sistema-integratsii-obrazovaniya> (In Russ.)

Moscovici S. Social representations theory: A new theory for media research. *Nordicom Review* [Internet]. 2011 [cited 2019 Sep 8]; 32 (2): 3–16. Available from: <http://yandex.ru/clck/jsredir?bu=47ul3e&from=yandex.ru%3Bsearch%2F%3Bweb%3B%3B&text=&text=5277.0pQXZvh0d->

Bibliographic description of a conference paper

Format:

Author A. A. Title of paper. In: *Title of book. Proceedings of the Title of the Conference*; Date of Conference; Place of Conference. Place of publication: Publisher's name; Year of Publication. Pagination (page numbers).

Examples:

Markic S., Eilks I. A mixed methods approach to characterize the beliefs on science teaching and learning of freshman science student teachers from different science teaching domains. Ed. by Taşar M. F. & Çakmakci G. In: *Contemporary Science Education Research: Teaching. A Collection of Papers Presented at ESERA 2009 Conference*; 2010; An-kara, Turkey. Ankara, Turkey: Pegem Akademi; 2010. p. 21–28.

Rosov N. H. Mathematics course of secondary school: Today and the day after tomorrow. In: *Zadachi v obuchenii matematike: teoriya, opyt, innovatsii. Materialy Vseros-siyskoy nauch.-prakt. konf. = Problems in Teaching Mathematics: Theory, Experience, Innovation. Materials of All-Russian Scientific Practical Conference; Vologda*; 2007. Vologda: Publishing House Rus'; 2007. p. 6–12. (In Russ.)

Bibliographic description of a conference paper retrieved from the Internet

Format:

Author A. A. Title of paper. In: *Title of Conference* [Internet]; Date of Conference; Place of Conference. Place of publication: Publisher's name; Date of Publication [YYYY Mon (abb.) DD]; pagination (page numbers). Available from: URL

Examples:

Bespalova N. R. Parents' attitude to preschool education and upbringing quality. In: *Lichnost', sem'ja i obshchestvo: voprosy pedagogiki i psihologii: sb. st. po materialam XV*

mezhdunar. nauch.-prakt. konf. Ch. II. Novosibirsk: SibAK, 2012 = XV International Conference on Personality, Family and Society: Issues of Pedagogy and Psychology [Internet]; 2012; Novosibirsk. Novosibirsk: Publishing House SibAK; 2012 [cited 2017 May 17]; 400 p. Available from: <http://sibac.info/conf/pedagog/xv/27821> (In Russ.)

Potocnik J. European Technology Platforms: Making the Move to Implementation. In: *Conference on Social Sciences and Humanities – European Parliament. Seminar with Industrial Leaders of European Technology Platforms* [Internet]; 2005 Dec 16; Brussels. Brussels; 2005 [cited 2016 Dec 10]. Available from: <https://ec.europa.eu/european-technology-platforms-makingmove-implementation>

Bibliographic description of a book

Format:

Author A. A. Title of book. Number of edition [if not first]. Place of Publication: Publisher; Year of publication. Pagination (page numbers).

Examples:

Khotuntsev Y. L. Tehnologicheskoe i jekologicheskoe obrazovanie i tehnologicheskaja kul'tura shkol'nikov = Technology and environmental education and technological culture of students. Moscow: Publishing House Eslan; 2007. 181 p. (In Russ.)

Bloom W. Personal identity, national identity and international relations. Cambridge: Cambridge University Press; 2011. 290 p.

Bibliographic description of a book retrieved from the Internet

Format:

Author A. A. Title of book [Internet]. Place of Publication: Publisher; Year published [cited YYYY Mon (abb.) DD]. Pagination (page numbers). Available from: URL ... DOI: (if available)

Examples:

Maslow A. G. Motivaciya i lichnost' = Motivation and personality [Internet]. Moscow: Publishing House Direkt-Media; 2008 [cited 2019 May 20]. 947 p. Available from: <https://litra.pro/motivaciya-i-lichnostj/maslou-abraham/read#> (In Russ.)

Bainbridge W. S. Technological determinism in construction of an online society. *Virtual Sociocultural Convergence* [Internet]. New York: Springer; 2016 [cited 2018 Feb 10]. p. 25–43. Available from: https://doi.org/10.1007/978-3-319-33020-4_2