

ISSN 1609-624X



# ВЕСТНИК

ТОМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО  
УНИВЕРСИТЕТА

TOMSK STATE  
PEDAGOGICAL UNIVERSITY  
BULLETIN

**5 '2024**

Выпуск 5 (235)

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**(ТГПУ)**

# **ВЕСТНИК**

**ТОМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО**  
**ПЕДАГОГИЧЕСКОГО**  
**УНИВЕРСИТЕТА**

**(Tomsk State Pedagogical University Bulletin)**

Научный журнал  
Издается с 1997 года

**ВЫПУСК 5 (235) 2024**

**ТОМСК**  
**2024**

**Главный редактор:**

*В. В. Обухов, доктор физико-математических наук, профессор (Томск, Россия)*

**Редакционная коллегия:**

*А. Н. Макаренко, доктор физико-математических наук, доцент (зам. главного редактора) (Томск, Россия);*

*С. Б. Куликов, доктор философских наук, доцент (зам. главного редактора) (Томск, Россия);*

*Н. Ф. Алефиренко, доктор филологических наук, профессор (Белгород, Россия);*

*В. И. Богословский, доктор педагогических наук, профессор (Санкт-Петербург, Россия);*

*Н. С. Болотнова, доктор филологических наук, профессор, заслуженный работник высшей школы РФ (Томск, Россия);*

*А. А. Веряев, доктор педагогических наук, профессор (Барнаул, Россия);*

*М. П. Войтеховская, доктор исторических наук, профессор (Томск, Россия);*

*Л. Р. Дускаева, доктор филологических наук, профессор (Санкт-Петербург, Россия);*

*Ю. В. Кобенко, доктор филологических наук, профессор (Томск, Россия);*

*А. Д. Копытов, доктор педагогических наук, профессор, член-кор. РАО (Москва, Россия);*

*А. В. Курьянович, доктор филологических наук, профессор (Томск, Россия);*

*В. В. Лаптев, доктор педагогических наук, профессор, академик РАО, заслуженный деятель науки РФ (Санкт-Петербург, Россия);*

*А. А. Никитин, доктор физико-математических наук, профессор, академик РАО (Новосибирск, Россия);*

*С. И. Поздеева, доктор педагогических наук, профессор (Томск, Россия);*

*Н. В. Полякова, кандидат филологических наук, доцент (Томск, Россия);*

*Г. Г. Слышкин, доктор филологических наук, профессор (Москва, Россия);*

*В. А. Стародубцев, доктор педагогических наук, профессор (Томск, Россия);*

*А. Б. Туманова, доктор филологических наук, профессор (Алматы, Казахстан);*

*S. Carozziello, профессор (Неаполь, Италия);*

*E. Elizalde, профессор (Барселона, Испания);*

*S. Koryčánková, доктор философии, доцент (Брно, Чехия);*

*R. Leikin, профессор (Хайфа, Израиль);*

*M. Sasaki, профессор (Киото, Япония).*

**Научные редакторы выпуска:**

*С. И. Поздеева*

**Учредитель:**

**ФГБОУ ВО «Томский государственный педагогический университет»**

Издание включено в подписной каталог «Пресса России». Индекс 54235.

Журнал входит в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук Высшей аттестационной комиссии Министерства образования и науки Российской Федерации (редакция от 28.12.2018).

Журнал включен:

- в систему Российского индекса научного цитирования (РИНЦ);
- европейскую базу данных European reference index for the humanities and the social sciences (ERIH Plus);
- базу данных периодических и продолжающихся изданий Ulrich's Periodicals Directory.

Адрес учредителя:

ул. Киевская, 60, Томск, Россия, 634061. Тел./факс 8 (3822) 31-14-64

Адрес редакции, издателя:

пр. Комсомольский, 75, оф. 319, Томск, Россия, 634041.

Тел. 8 (3822) 31-13-25. E-mail: vestnik@tspu.edu.ru

Отпечатано в типографии ИП Копыльцов П. И.

ул. Маршала Неделина, д. 27, кв. 56, Воронеж, Россия, 394052.

Тел. 8-950-765-69-59. E-mail: Kopyltsow\_Pavel@mail.ru

Свидетельство о регистрации средства массовой информации

Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)

ПИ № ФС77-51990 от 07.12.2012

Подписано в печать: 26.08.2024. Дата выхода в свет: 20.09.2024. Формат: 60×90/8. Бумага: офсетная.

Печать: трафаретная. Усл.-печ. л.: 19,5. Тираж: 1000 экз. Цена свободная. Заказ: 1289/н

Выпускающий редактор: Ю. Ю. Афанасьева. Технический редактор: С. Е. Турчинович. Корректоры: Е. В. Литвинова, Н. В. Богданова

© ФГБОУ ВО «Томский государственный педагогический университет», 2024. Все права защищены

**MINISTRY OF EDUCATION OF THE RUSSIAN FEDERATION**

**Tomsk State Pedagogical University  
(TSPU)**

**TOMSK STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY**  
**BULLETIN**

Published since 1997

**ISSUE 5 (235) 2024**

**TOMSK  
2024**

**Editor-in-Chief**

*V. V. Obukhov, Doctor of Physics and Mathematics, Professor (Tomsk, Russian Federation)*

**Editorial Board:**

*A. N. Makarenko, Doctor of Physics and Mathematics, associate professor (Deputy Editor-in-Chief) (Tomsk, Russian Federation);*

*S. B. Kulikov, Doctor of Philosophy, Associate Professor (Deputy Editor-in-Chief) (Tomsk, Russian Federation);*

*N. F. Alefirenko, Doctor of Philology, Professor (Belgorod, Russian Federation);*

*V. I. Bogoslovskiy, Doctor of Pedagogy, Professor (Saint Petersburg, Russian Federation);*

*N. S. Bolotnova, Doctor of Philology, Professor, Honored Worker of Higher School of the Russian Federation (Tomsk, Russian Federation);*

*A. A. Veryayev, Doctor of Pedagogy, Professor (Barnaul, Russian Federation);*

*M. P. Voytekhovskaya, Doctor of History, Professor (Tomsk, Russian Federation);*

*L. R. Duskaeva, Doctor of Philology, Professor (Saint Petersburg, Russian Federation);*

*Yu. V. Kobenko, Doctor of Philology, Professor (Tomsk, Russian Federation);*

*A. D. Kopytov, Doctor of Pedagogy, Professor, Corresponding Member of the Russian Academy of Education (Moscow, Russian Federation);*

*A. V. Kurjanovich, Doctor of Philology, Professor (Tomsk, Russian Federation);*

*V. V. Laptev, Doctor of Pedagogy, Professor, Member of Russian Academy of Education, Honoured Scientist of the Russian Federation (Saint Petersburg, Russian Federation);*

*A. A. Nikitin, Doctor of physics and mathematics, professor (Novosibirsk, Russian Federation);*

*S. D. Odintsov, Doctor of Physics and Mathematics, Professor (Tomsk, Russian Federation; Barcelona, Spain);*

*S. I. Pozdeyeva, Doctor of Pedagogy, Professor (Tomsk, Russian Federation);*

*N. V. Polyakova, Candidate of Philological Sciences, associate professor (Tomsk, Russian Federation);*

*G. G. Slyshkin, Doctor of physics and mathematics, professor (Moscow, Russian Federation);*

*V. A. Starodubtsev, Doctor of Pedagogy, Professor (Tomsk, Russian Federation);*

*A. B. Tumanova, Doctor of Philology, Professor (Almaty, Kazakhstan);*

*S. Capozziello, Professor (Naples, Italy);*

*E. Elizalde, Professor (Barcelona, Spain);*

*S. Koryčánková, Ph.D (Brno, Czech Republic);*

*R. Leikin, Professor (Haifa, Israel);*

*M. Sasaki, Professor (Kyoto, Japan).*

**Scientific Editor of the Issue:**

*S. I. Pozdeyeva*

**Founder:**

**Tomsk State Pedagogical University**

The journal is included in the "Russian Press" subscription catalog. Index 54235.

The journal is included in the list of the leading reviewed academic journals and publications, publishing main results of doctoral and postdoctoral theses that are approved by the Highest Attestation Board of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation (revision of 28.12.2018).

The journal is included:

- in the system of the Russian Science Citation Index;
- in the database of "European Reference Index for the Humanities and the Social Sciences (ERIH Plus)";
- in the database of periodicals "Ulrich's Periodical Directory".

**Address:**

ul. Kiyevskaya, 60, Tomsk, Russia, 634061. Tel./fax +7 (3822) 31-14-64

**Publisher and editorial address:**

pr. Komsomol'skiy, 75, of. 319, Tomsk, Russia, 634041.

Tel. +7 (3822) 31-13-25. E-mail: [vestnik@tspu.edu.ru](mailto:vestnik@tspu.edu.ru)

Printed in the printing house of IP Kopyltsov P. I.

Marshal Nedelin str., 27, sq. 56, Voronezh, Russia, 394052.

Tel.: +7-950-765-69-59. E-mail: [Kopyltsow\\_Pavel@mail.ru](mailto:Kopyltsow_Pavel@mail.ru)

Certificate of registration of mass media

The Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology, and Mass Media (Roskomnadzor)

PI No. FS77-51990, issued on 07.12.2012.

Approved for printing: 26.08.2024. Publication date: 20.09.2024. Format: 60×90/8. Paper: offset.

Printing: 19.5 screen. Circulation: 1000 copies. Price: not settled. Order: 1289/N

Production editor: Yu. Yu. Afanas'yeva. Text designer: S. E. Turchinovich. Proofreading: E. V. Litvinova, N. V. Bogdanova

© Tomsk State Pedagogical University, 2024. All rights reserved

# СОДЕРЖАНИЕ

## ОБЩАЯ ПЕДАГОГИКА, ИСТОРИЯ ПЕДАГОГИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

Певзнер М. Н., Ширин А. Г., Смертин И. В. Проблемы современной коммуникации: уроки книги «Родное слово» К. Д. Ушинского .....	7
Богосян М. В. Принципы профильного обучения в системе современного образования .....	17
Гулов А. П., Касаткин П. И. Олимпиадное движение в отечественной системе образования .....	25
Сдобняков В. В. Научно-организационный подход к построению системы профилактики деструктивного поведения обучающихся в условиях университета педагогического профиля .....	35
Исаев Е. А. Мужество быть, или Жизнестойкость как фактор экзистенциального самоопределения будущего учителя .....	50

## МЕТОДОЛОГИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Ливенцова Е. Ю., Румянцева Т. Б. Метод решения ситуационных задач в практике формирования универсальных компетенций студентов технического профиля .....	58
Мусина С. К. Особенности трансформации системы высшего образования Казахстана .....	67
Слепнева М. А. Модульная система обучения иностранному языку при трехуровневой подготовке специалистов в техническом вузе .....	77
Юмов И. Б., Юмова Ц. Ж. Технология «Перевернутое обучение»: преимущества и недостатки при внедрении в образовательный процесс .....	90
Нерадовская О. Р. Развитие лидерского потенциала будущих управленческих кадров в магистратуре педагогического университета .....	99
Уриа Ш., Табишев Т. А. Формирование и становление национальной системы обеспечения качества высшего образования Республики Маврикий .....	108
Широколобова А. Г. Цифровая образовательная среда вуза: компонентный состав и функционал .....	119

## ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ

Салосина И. В., Салосина М. А. Формирование речевой готовности к школе детей с общим недоразвитием речи в условиях инклюзивного дошкольного образования .....	129
Савина И. С. Развитие критического мышления с помощью визуализации грамматического материала в процессе изучения русского языка как иностранного .....	138
Щербатых С. В., Подлипский О. К. Образовательные модели формирования математической грамотности .....	147
Куликова О. В., Куликова И. В. Комплексные задания в обучении математике студентов технических специальностей в транспортном вузе .....	157

# CONTENTS

---

## GENERAL PEDAGOGY, HISTORY OF PEDAGOGY AND EDUCATION

<i>Pevzner M. N., Shirin A. G., Smertin I. V.</i> The problems of modern communication: lessons of the book "The Native Word" by K. Ushinsky.....	7
<i>Bogosyan M. V.</i> Principles of specialized training learning in the modern education system.....	17
<i>Gulov A. P., Kasatkin P. I.</i> Olympiad movement in the domestic education system .....	25
<i>Sdobnyakov V. V.</i> Scientific and organizational approach to building a system for preventing destructive behavior of students in a pedagogical university .....	35
<i>Isaev E. A.</i> Courage to be or hardness as a factor of existential self-determination of a future teacher .....	50

## METHODOLOGY AND TECHNOLOGY OF PROFESSIONAL EDUCATION

<i>Liventsova E. Yu., Rumyantseva T. B.</i> The situation problem solving method in the practice of forming universal competencies of engineering students.....	58
<i>Musina S. K.</i> Features of the transformation of the higher education system in Kazakhstan.....	67
<i>Slepneva M. A.</i> Modular foreign language teaching system for three-level technical specialists training .....	77
<i>Yumov I. B., Yumova Ts. Zh.</i> Technology of "flowed learning": advantages, disadvantages and creating ideal conditions for introduction in the educational process.....	90
<i>Neradovskaya O. R.</i> Development of the leadership potential of future managerial personnel in the Master's degree program of the Pedagogical University.....	99
<i>Ooriah Sh., Tabishev T. A.</i> Formation and development of the national system of quality assurance in higher education of the Republic of Mauritius.....	108
<i>Shirokolobova A. G.</i> The university digital educational environment: composition and functions .....	119

## THEORY AND METHODS OF TEACHING AND EDUCATION

<i>Salosina I. V., Salosina M. A.</i> Formation of speech readiness for school in children with general speech underdevelopment in the context of inclusive preschool education .....	129
<i>Savina I. S.</i> Development of critical thinking by means of visualization of grammatical material in the process of learning Russian as a foreign language.....	138
<i>Shcherbatykh S. V., Podlipskiy O. K.</i> Educational models of mathematical literacy developmen.....	147
<i>Kulikova O. V., Kulikova I. V.</i> Complex tasks in teaching mathematics to students of technical specialties at a transport university .....	157

# ОБЩАЯ ПЕДАГОГИКА, ИСТОРИЯ ПЕДАГОГИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

УДК 378.1

<https://doi.org/10.23951/1609-624X-2024-5-7-16>

**Проблемы современной коммуникации: уроки книги «Родное слово» К. Д. Ушинского**

*Михаил Наумович Певзнер<sup>1</sup>, Александр Глебович Ширин<sup>2</sup>, Иван Владимирович Смертин<sup>3</sup>*

<sup>1, 2, 3</sup> *Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого,  
Великий Новгород, Россия*

<sup>1</sup> *Mikhail.Pevzner@novsu.ru*

<sup>2</sup> *Alexander.Shirin@novsu.ru*

<sup>3</sup> *ivan.smertin2@gmail.com*

## **Аннотация**

Сегодня и государство, и педагогическое сообщество принимают меры для сохранения статуса русского языка как языка межнационального общения. В статье раскрываются современные проблемы коммуникации на русском языке, которые созвучны педагогическим идеям К. Д. Ушинского о значении родного языка в духовно-нравственном воспитании детей. Эти идеи нашли отражение не только в книгах ученого для младших школьников, но и в других произведениях, включая статью «Родное слово». Педагогическое наследие Ушинского, его забота о родном языке побудили авторов проанализировать роль русского языка в настоящее время. Авторы статьи отмечают следующие проблемы. Во-первых, сократилась сфера распространения и использования русского языка в системе образования многих стран, что обедняет культурную, экономическую и духовную жизнь в этих странах. Во-вторых, возник риск утраты эмоционального фактора и снижения коммуникативной культуры в целом при переходе коммуникации в виртуальный формат. Виртуальная коммуникация в известной степени снижает эмоциональный фактор общения, не дает собеседникам возможности полноценно выражать свои чувства и переживания. В-третьих, существует риск чрезмерного использования в устной и письменной речи иностранных слов и выражений. Использование иностранного языка в экономической, политической, финансовой, информационной сферах сегодня получило более широкое распространение, чем в прошлые годы. В год юбилея К. Д. Ушинского авторов интересовал вопрос о том, насколько современные студенты знакомы с его педагогическими идеями о значении родного языка. С целью выяснения отношения студентов к русскому языку как к предмету обучения и средству коммуникации был проведен опрос 240 студентов 1–5-го курсов педагогических профилей. Опрос показал, что студенты считают идею К. Д. Ушинского о приоритете родного языка актуальной и выступают за укрепление русского языка в мире, предлагая для этого такие меры, как создание русскоязычных программ для иностранных студентов, расширение спектра дистанционных курсов изучения русского языка, открытие филиалов российских вузов за рубежом.

**Ключевые слова:** *К. Д. Ушинский, русский язык, коммуникация, языковая политика, защита языка, чистота речи*

**Благодарности:** научно-исследовательская работа выполнена в рамках грантового проекта РНФ № 22-28-01317 «Возможности и риски интернационализации регионального университета в реальном и виртуальном образовательном пространстве».

**Для цитирования:** Певзнер М. Н., Ширин А. Г., Смертин И. В. Проблемы современной коммуникации: уроки книги «Родное слово» К. Д. Ушинского // Вестник Томского государственного педагогического университета (TSPU Bulletin). 2024. Вып. 5 (235). С. 7–16. <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2024-5-7-16>

# GENERAL PEDAGOGY, HISTORY OF PEDAGOGY AND EDUCATION

The problems of modern communication: lessons of the book “The Native Word” by K. Ushinsky

Mikhail N. Pevzner<sup>1</sup>, Alexander G. Shirin<sup>2</sup>, Ivan V. Smertin<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Yaroslav-the-Wise Novgorod State University, Veliky Novgorod, Russian Federation

<sup>1</sup> Mikhail.Pevzner@novsu.ru

<sup>2</sup> Alexander.Shirin@novsu.ru

<sup>3</sup> iwan.smertin2@gmail.com

## Abstract

Recently, both government and society have been making efforts to strengthen the position of Russian as the state language and language of international communication. The authors of the article reveal modern problems of communication in Russian, which correspond to the pedagogical ideas of K. D. Ushinsky on the importance of the native language in the spiritual and moral upbringing of children. These ideas are presented not only in books for younger students, but also in other works of the scholar, including his article “Native Word”. Themes of reverent attitude toward the Russian language, the importance of imagery, expressiveness, emotionality, and purity of Russian speech permeate Ushinsky’s writings and encourage reflection on the role of the Russian language in the world and the problems of modern communication. The authors of the article are deeply concerned about the following problems. First, the distribution and use of the Russian language in the education system of many countries has decreased, which not only narrows the base of economic, business and scientific cooperation with Russia, but also impoverishes cultural and spiritual life in these countries. Secondly, there was a risk of losing the emotional factor and reducing the communicative culture as a whole in the transition to a virtual format. Virtual communication, to a certain extent, interferes with the full expression of emotional mood, depriving the statements of the partners in communication of originality and semantic completeness. Third, there is the threat of unjustified contamination of native speech with words recently borrowed from the English language and other foreign words and expressions. The use of foreign words in the economic, political, financial and informational spheres is more widespread today than in any other period of Russian language development in the past. In the year of the anniversary of K. D. Ushinsky’s authors were interested in the question of how familiar modern students were with his pedagogical ideas about the importance of the native language. Moreover, the authors attempted to identify a number of problems of modern communication in Russian in the abovementioned context. In order to find out the students’ attitude towards the Russian language as a subject of study and a means of communication, the authors conducted a survey of 240 students of the 1st–5th years of pedagogical profiles. The survey showed that students believe that K. D. Ushinsky’s idea of the priority of the native language is relevant and are in favor of strengthening the Russian language in the world, suggesting such measures as creating Russian-language programs for foreign students, expanding the range of distance courses for studying Russian as a foreign language, opening branches of Russian universities abroad. The analysis of the use of Russian as the state language, as well as the language of inter-ethnic and international communication allowed us to identify a number of problems of modern communication in Russian. To these problems the authors of the article attributed: first, the reduction of the scope of distribution and use of the Russian language in many countries; second, the threat of the decrease of the emotional expressive function of the native language in the transition to a virtual format; third, the risk of unjustified use in the native speech of foreign words and expressions that make it difficult to understand the content and meaning of both individual statements and the communication process as a whole. As the study showed, the dissemination of K. D. Ushinsky’s ideas can contribute to the generation of ideas by the younger people that can help to overcome the revealed difficulties.

**Keywords:** K. D. Ushinsky, Russian language, communication, language policy, language protection, purity of speech

**Acknowledgments:** The research work was carried out within the framework of the RSF grant project No. 22-28-01317 “Possibilities and risks of internationalization of a regional university in the real and virtual educational space”.

**For citation:** Pevzner M. N., Shirin A. G., Smertin I. V. Problemy sovremennoy kommunikatsii: uroki knigi “Rodnoye slovo” K. D. Ushinskogo [The problems of modern communication: lessons of the book “The Native Word” by K. Ushinsky]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – Tomsk State Pedagogical University Bulletin*, 2024, vol. 5 (235), pp. 7–16 (in Russ.). <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2024-5-7-16>

### Введение

В год юбилея великого педагога и мыслителя К. Д. Ушинского нельзя не вспомнить его знаменитый учебник для начального чтения «Родное слово», который издавался в дореволюционной России многомиллионным тиражом. До сих пор дети слушают и читают короткие рассказы, басни, сказки, стихи русских авторов, включая самого Ушинского, но педагогические идеи Ушинского о значении родного языка в духовно-нравственном воспитании детей нашли свое отражение не только в книгах для младших школьников, но и в других произведениях ученого, включая его статью «Родное слово».

К. Д. Ушинский жил в эпоху, когда в элитных кругах российского сообщества приоритет как в официальной, так и в повседневной коммуникации отдавался иностранным языкам. Еще в XVIII в. литератор и публицист Андрей Кейсаров писал: «Мы рассуждаем по-немецки, мы шутим по-французски, а по-русски мы только молимся богу или браним наших служителей» [1]. Не проводя прямых аналогий, данную ситуацию можно сравнить с языковой политикой, проводимой в ряде зарубежных стран, где английский язык не только стал играть роль языка-посредника (лингва франка) [2], но и вытеснять национальные языки из политической и экономической сферы, а также из области научной коммуникации. В качестве примера можно привести совместные научные конференции в России по различным отраслям знаний, на которых немецкие ученые выступали исключительно на английском языке, полагая, что английский язык в научной среде понятен слушателям во всех странах мира, поскольку является языком международной академической коммуникации.

Некоторые исследователи стали обсуждать возможность использования локальных вариантов английского языка, понятных жителям определенных территорий и в то же время выступающих средством межкультурного общения. Английский язык в функции языка всемирного общения, однако, может представлять угрозу языковому и культурному разнообразию мира в случае его проникновения в сферы, служащие для обеспечения национальных и этнокультурных идентичностей [3, с. 87]. По мнению японского ученого Яно, «региональный английский должен отражать местный культурный код и транслировать его мировому сообществу» [4]. Совершенно очевидно, что английский язык и в будущем будет играть важную роль в международном общении, но в условиях поляризации политических и экономических систем народы многих стран обращаются к богатству своих

национальных языков, и русский язык в этом плане не исключение. Забота о сохранении духовного богатства русского языка пронизывает педагогическое наследие Ушинского. Вопреки сложившимся в светском обществе того времени традициям, он отстаивал приоритет родного языка. По мнению великого педагога, родной язык есть цельное органическое его создание, вырастающее из одного таинственного зерна, запятого в глубине народного духа. «Язык народа – лучший, никогда не увядающий цвет всей его духовной жизни, начинающейся далеко за границами истории» [5, с. 109]. В языке выражаются результаты духовной жизни народа, его особый характер. Эти идеи русского педагога перекликаются с ключевыми идеями Вильгельма фон Гумбольдта, известного немецкого лингвиста, философа, педагога и политика. Он считал, что «язык народа есть его дух, и дух народа есть его язык – трудно представить себе что-либо более тождественное» [6, с. 48].

«Великим народным педагогом» называл К. Д. Ушинский родное слово. «Являясь, таким образом, полнейшей и вернейшей летописью всей духовной многовековой жизни народа, язык в то же время является величайшим народным наставником, учившим народ тогда, когда не было еще ни книг, ни школ, и продолжающим учить его до конца народной истории» [5, с. 110]. Забота о русском языке, красоте и чистоте родного слова, его эмоциональной насыщенности – эти идеи пронизывают педагогическое наследие Ушинского и заставляют задуматься о распространении русского языка в современном мире и его роли в межкультурной коммуникации. Как это ни парадоксально, но русский язык и родное слово сегодня нуждаются в защите. В настоящее время сократилась сфера распространения и использования русского языка в системе образования многих стран. До распада Советского Союза русский язык занимал третье место в мире по числу владеющих им после китайского и английского (тогда русским языком владели около 500 млн человек, включая 300 млн за рубежом). За минувшие 30 лет общая доля обучающихся на русском языке сократилась вдвое, а в отдельных странах (Литва, Украина, Грузия, Армения) от 3 до 10 раз. Как первый иностранный русский язык давно не изучается в странах бывшего социалистического лагеря, а в последнее время он стал объектом «культуры отмены» в так называемом цивилизованном мире, когда в ряде стран отменяются не только язык, но и русская культура, литература, искусство. Проблема коммуникации на русском языке становится нередко причиной острых политических кризисов. Ярким примером

этого могут быть события на Украине, где в последние десятилетия поэтапно происходило вытеснение русского языка из сфер деловой коммуникации, экономической и политической жизни, высшего и среднего образования, СМИ, а затем и из бытовой сферы. Тем не менее, как отмечала Л. А. Вербицкая, на Украине «русскоязычная социокультурная общность, отличающаяся неформальной целостностью, выступает самостоятельным субъектом социального поведения» [7].

Отказ в странах постсоветского пространства от использования русского языка как языка межнационального общения существенно обедняет общественно-политическую, культурную, экономическую и духовную жизнь в этих странах и наносит ущерб их образовательным системам. «Социальная потребность в русском языке как языке науки, культуры, образования, рыночной экономики и межнациональных отношений осталась на прежнем высоком уровне» [8]. Поэтому русский язык продолжает играть важную роль в качестве мирового языка. В современном мире им владеют около 260 млн человек, проживающих практически на всех континентах [9]. В настоящее время в странах постсоветского пространства на русском языке получают образование 4,1 млн школьников и 1,1 млн студентов вузов [9]. При этом многие выпускники школ стремятся получить высшее образование не только в своих странах, но и в России. Об этом, например, свидетельствует значительное увеличение иностранных студентов в Новгородском государственном университете имени Ярослава Мудрого: в настоящее время в данном университете обучается 1 500 студентов из 61 страны мира, а к 2030 г. их количество достигнет 3 600 человек.

С учетом современных геополитических факторов заслуживает уважения предложение президента Казахстана Касым-Жомарт Токаева о создании под эгидой СНГ международной структуры по поддержке и продвижению русского языка.

### **Материал и методы**

В ходе исследования авторами применялись общенаучные методы, такие как анализ источников – был проведен анализ статьи «Родное слово» К. Д. Ушинского, а также ряда других работ, посвященных его педагогическим идеям; исторический анализ событий, контекста и влияния идей Ушинского на образование и педагогическую практику; критический анализ идей К. Д. Ушинского, позволивший выявить преимущества и актуальность его подходов к использованию родного языка в контексте совре-

менных педагогических тенденций. Кроме того, авторы статьи применили компаративный метод, сравнивая идеи К. Д. Ушинского с постулатами других исследователей. Авторским коллективом было проведено эмпирическое исследование отношения студентов к русскому языку как предмету обучения и средству коммуникации путем проведения опроса с помощью сервиса Google Forms.

### **Результаты и обсуждение**

С целью выяснения отношения студентов к русскому языку как к предмету обучения и средству коммуникации был проведен опрос 240 студентов 1–5-го курсов педагогических профилей, включая профили «Дошкольное образование», «Технология и информатика», «Изобразительное искусство и дополнительное образование», «Начальное образование и дополнительное образование: внеурочная работа», «Английский и немецкий язык», «Образовательный менеджмент».

Большинство опрошенных (96,7 %) считают русский язык одним из самых трудных предметов в школе, потому что в нем очень много правил, которые трудно запомнить (85 %), сложные ударения (23,3 %), сложная грамматика (44,2 %). Не видят сложностей при изучении русского языка только 3,2 % респондентов. Абсолютное большинство студентов (97,5 %) обращают внимание на грамотность при выполнении письменных работ (сочинений, эссе, рефератов, курсовых работ) и только 2,5 % не обращают внимания на грамотность, считая важным только содержание выполняемой работы. 54,2 % респондентов сталкивались с ситуациями, когда они хотели бы выступить с докладом или сообщением, но не могли логично изложить свои мысли по разным причинам: не могли подобрать нужные слова (45,5 %), отвлекались на детали и упускали главное (18,2 %), испытывали волнение при выступлении перед аудиторией (80,3 %). 16,7 % респондентов считают, что им легче написать в чате, чем долго говорить. Следует отметить, что 45,8 % опрошенных не испытывали сложностей при подготовке выступления и всегда могли логично изложить свои мысли.

Весьма интересным было отношение студентов к использованию в русском языке множества иностранных слов. Для большинства респондентов такое засилье иностранных слов в родном языке, как это ни парадоксально, является нормальным явлением. Так, один из участвующих в анкетировании студентов дал весьма эмоциональную оценку использования иностранных слов, выражая свое крайне позитивное отноше-

ние к данному явлению. Цитируем высказывание респондента: «...люблю употреблять иностранные слова. Заимствования не происходят просто так, они являются следствием того, что в родном языке не всегда хватает необходимого слова, чтобы описать свои ощущения. Например, как бы вы выразили эмоцию, противоположную страху? Смелость? Может, мужество? Вот только это все больше походит на описание характера, чем на проявление эмоций в конкретный момент времени. В английском языке страх fear и его противоположность courage идеально описывают готовность человека преодолевать свои страхи. И таких слов, а также словосочетаний и даже целых фраз огромное множество. Никакой язык не идеален, и обогащение его элементами других языков может сделать родной язык удобнее, понятнее, может, даже красивее по звучанию». В унисон данному высказыванию другой респондент пишет, что он не против иностранных слов и ему нравится их использование в родной речи. Еще один студент также рассматривает использование иностранных слов как позитивное явление, поскольку оно представляет собой итог взаимодействия с другими культурами. Один из участников анкетирования не рассматривает использование иностранных слов как засорение родной речи. Он полагает, что «не нужно бояться ошибок при создании нового, позволять себе и другим учиться на них, не говорить непривычному сразу „нет“, а познать его и попытаться что-то изменить, тогда и произойдет обогащение родного языка». Против засорения родной речи иностранными терминами выступают лишь 6,6 % опрошенных. Нейтрально к этому явлению относятся 69,2 %; 48,3 % считают большое количество заимствований в эпоху цифровых технологий неизбежным, а 2,5 % опрошенных считают, что использование иностранных слов в русском языке является данью моде, которая скоро пройдет.

Одной из актуальных задач сегодня является укрепление позиций русского языка в других странах. Респонденты предлагают различные способы достижения этой цели: создавать интересные русскоязычные программы для иностранных студентов – 69,2 %, расширить спектр онлайн-курсов по изучению русского языка как иностранного – 44,2 %, открывать филиалы российских вузов за рубежом – 54,2 %, поддерживать соотечественников – 16,7 %. В открытой части анкеты респонденты высказали также такие предложения, как «развивать экономику Российской Федерации, чтобы в других странах возникла необходимость в общении именно на нашем языке» (0,8 %), «создавать русскоязычные игры для иностранцев» (0,8 %), «для сложных

понятий использовать легко читаемые и легко произносимые термины» (0,8 %).

82,5 % респондентов предпочитают живое общение как форму межличностной коммуникации. При этом 51,7 % считают, что общение в сети Интернет снижает коммуникативную культуру человека, в частности из-за телеграфного стиля общения (40,3 %), использования большого количества сокращений и жаргонизмов (92 %), невозможности передать всю полноту эмоций (85,5 %). Подавляющее число респондентов (72,5 %) считают, что коммуникация в социальных сетях снижает эмоциональную насыщенность общения. Вместе с тем 27,5 % опрошенных не разделяют это мнение. Они считают, что для эмоциональной насыщенности общения в социальных сетях можно использовать виртуальные эффекты (смайлы, лайки, картинки) – 64,5 %, аудио-, видеосвязь – 74,2 %, другие способы выражения эмоций (заглавные буквы, математические знаки; цветовые решения и т. д.) – 77,4 %.

Следует отметить, что определенная группа респондентов (17,5 %) предпочитает общение в сети Интернет как форму межличностной коммуникации благодаря его краткости (64 %), доступности (84 %), анонимности (40 %), эмоциональному равновесию (48 %). Один из респондентов считает, что предпочитаемая форма общения зависит от его цели и внешних факторов. По мнению другого студента, живое общение по качеству еще не скоро уступит цифровому. Однако влияние внешних факторов делает популярным общение в сети Интернет. В открытой части анкеты респондент пишет: «Общение в Интернете позволяет связаться с кем угодно мгновенно, на любом расстоянии, можно даже собрать людей из разных точек мира. Общаясь в Интернете с работодателем, ты можешь быть уверен, что его волнуют только твои навыки и он не будет предвзят только из-за твоего возраста или других личных характеристик. Выбор формы общения зависит от обстоятельств и имеющихся возможностей».

Результаты опроса студентов побудили задуматься о таких проблемах современной коммуникации, как снижение коммуникативной культуры молодых людей при виртуальном общении и угрозы для сохранения родного языка. При переходе коммуникации в виртуальный формат возникает риск утраты эмоционального фактора и снижения коммуникативной культуры молодежи. Трудно переоценить роль эмоционального фактора не только в учебной, профессиональной и бытовой сферах, но и в процессе межнационального общения. Как правило, встречи пред-

ставителей различных культур насыщены разными эмоциями, которые возникают в процессе живого общения и передаются с помощью вербальных и невербальных средств. Весь спектр этих чувств и переживаний сложно передать при виртуальной коммуникации, несмотря на наличие целого спектра инструментов, служащих для выражения эмоций в визуальном и графическом форматах. Эмоционально-экспрессивная функция является важнейшей функцией как родного, так и иностранного языков, связанной с их коммуникативной функцией [10].

Виртуальная коммуникация в известной степени снижает эмоциональный фактор общения, не дает собеседникам возможности полноценно выражать свои чувства и переживания. Как отмечает Т. В. Смирнова, цифровая среда, расширяя свое влияние, предполагает значительные изменения многих сторон коммуникативного поведения, в том числе проявления эмоций [11]. Современный человек испытывает дефицит общения в различных сферах, в профессиональной деятельности, в повседневной жизни. Поэтому, общаясь в виртуальном формате, у него также возникает стремление адекватно выразить свои эмоциональные переживания и чувства. Цифровой способ коммуникации пользуется большой популярностью, поскольку современный человек испытывает «недостаточное насыщение общением» как в повседневных, так и в научных контактах и по причине желаний партнеров по общению выразить свои переживания и эмоционально-оценочные суждения в виртуальном формате. Исследователи В. Н. Первушина, Л. М. Савушкин и С. Н. Хуторной предлагают различные классификации способов общения в виртуальной среде [12]. По основанию «степень интерактивности коммуникаций» они выделяют более интерактивные способы общения (e-mail, видеоконференции, вебинары и др.) и менее интерактивные (чаты и форумы). По основанию «количество участников, вовлеченных в процесс коммуникации», выделяются однонаправленная, диалоговая и полилоговая коммуникации.

Риск утраты эмоционального фактора при онлайн-общении подтверждается тем, что в виртуальном формате достаточно сложно использовать мимику, жесты и другие невербальные средства выражения эмоциональных состояний. При этом мы учитываем, как уже сказано выше, возможность использования в онлайн-общении широкого спектра инструментов, позволяющих графически передавать чувства и эмоции с помощью emoji, стикеров и т. д. [13]. В то же время частое использование только виртуальных средств передачи эмоций не позволяет в полной

степени раскрыть всю палитру чувств и в целом обедняет коммуникацию. Отсюда возникает угроза недостаточно полной реализации эмоциональной экспрессивной функции как родного, так и иностранного языков. В этом плане актуальным является высказанное В. А. Кутыревым опасение, что в информационном обществе естественное поглощается искусственным и, как следствие, происходит дегуманизация социума [14]. В то же время мы не умаляем значение виртуальной коммуникации и активно используем этот формат в рамках международной академической коммуникации. К ее наиболее распространенным формам можно отнести видеоконференции, виртуальные образовательные туры, вебинары, мастер-классы, виртуальные стажировки в зарубежных вузах, хотя с учетом эмоционального фактора межличностного общения участники международных обменов, как правило, предпочитают живое взаимодействие.

Одной из серьезных проблем современной коммуникации является риск чрезмерного использования в устной и письменной речи иностранных слов и выражений. Это порой затрудняет понимание текста и лишает смысла отдельные высказывания. Например, на просторах Интернета можно найти шуточную рекомендацию о преодолении травли в социальных сетях: «Если во время нетворкинга вы столкнетесь с фейками или буллингом, прервите коллаборацию, смело переходите на аутсорсинг, проведите ассесмент участников методом скоринга, затем проведите брейнсторминг и, исключив агрессоров, возобновите нетворкинг». Несмотря на то что само высказывание представляет собой сатиру на современные языковые привычки определенных групп населения, при анализе комментариев в социальных сетях и различных трендов на открытых форумах возникает ощущение, что его автор достаточно точно передал общую языковую атмосферу этих площадок.

В отдельные периоды развития русского языка наблюдалось существенное расширение его словарного запаса за счет слов и выражений, заимствованных из других языков. К таким периодам можно отнести период реформ Петра I, когда в русском языке стали активно использоваться многочисленные заимствования из группы романско-германских языков. Однако сегодняшнее распространение англицизмов в экономической, политической, финансовой, информационной сферах сложно сравнить с другими периодами развития русского языка. «Языковая политика – часть общей политики в области морально-нравственного состояния общества. Совершенно очевидно, что государственная языковая полити-

ка должна быть более жесткой и регламентирующей по отношению к публичной речи, сферам социального общения, воспитывая в тех, для кого эти сферы являются областью профессиональной деятельности, дисциплину речи, строгое отношение как к ее содержанию, так и к языковому выражению» [7].

Важно упомянуть, что чистота русского языка не предполагает полного отказа от заимствований и использования иностранных слов в тех случаях, если в русском языке не существует полноценных функциональных аналогов. Мы не являемся сторонниками внедрения неологизмов в духе адмирала Александра Шишкова, который в XIX в. предлагал заменить «калоши» «мокроступами», а «тротуар» «топталыщем» [15]. В этом плане мы не разделяем позицию отдельных сторонников изыскания иностранных языков из процесса межкультурного общения и тем более тех, кто предлагает отказаться от изучения иностранного языка в школах и вузах. Поэтому мы хотели бы обратить внимание на размышления К. Д. Ушинского о взаимосвязи родного и иностранных языков в становлении личности ребенка. По его мнению, «Учение детей отечественному языку имеет три цели: во-первых, развить в детях ту врожденную душевную способность, которую называют даром слова; во-вторых, ввести детей в сознательное обладание сокровищами родного языка и, в-третьих, усвоить детям логику этого языка, т. е. грамматические его законы в их логической системе» [16, с. 8].

К. Д. Ушинский высоко ценил роль иностранного языка как средства межкультурного общения и развития логического мышления детей. «Знание иностранных европейских языков, и в особенности современных, одно может дать русскому человеку – возможность полного, самостоятельного и не одностороннего развития, а без этого прямой и широкий путь науки будет для него всегда закрыт» [5, с. 119]. Ушинский высоко ценил роль иностранного языка как способа освоения богатства мировой литературы. «Главной целью изучения каждого иностранного языка должно быть знакомство с литературой, потом умственная гимнастика и, наконец, уже, если возможно, практическое обладание изучаемым языком. Изучение иностранных языков не должно никогда начинаться слишком рано и никак не прежде того, пока будет заметно, что родной язык пустил глубокие корни в духовную природу дитяти» [5, с. 119].

Следует отметить, что в настоящее время как государство, так и педагогическое сообщество принимают меры для сохранения статуса русского языка как государственного языка и языка

межнационального общения. В Федеральном законе от 28.02.2023 № 52-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон „О государственном языке Российской Федерации“» предусмотрено повышение статуса русского языка как государственного в России как в многонациональном государстве. Для укрепления объединяющей роли русского языка и для обеспечения его чистоты вводятся такие понятия, как «нормативные словари», «справочники грамматики», которые закрепляют нормы литературного языка. В законе подчеркивается важность защиты русского языка от неоправданных иностранных заимствований. Принятые на законодательном уровне меры отражают актуальность проблем, на которые в свое время обращал внимание К. Д. Ушинский. Во многом эти идеи нашли свое отражение в единых подходах к содержанию гуманитарных предметов. Речь идет о так называемом золотом стандарте знаний, включающем единый учебный план, единые учебники, единые критерии оценки качества. Единые требования относятся также к преподаванию русского языка и литературы.

### Заключение

Анализ использования русского языка как государственного, а также как языка межнационального и международного общения позволил выявить ряд проблем современной коммуникации на русском языке. К таким проблемам авторы статьи отнесли: во-первых, сокращение сферы распространения и использования русского языка во многих странах; во-вторых, угрозу снижения эмоциональной экспрессивной функции родного языка при переходе коммуникации в виртуальный формат; в-третьих, риск неоправданного употребления в родной речи иноязычных слов и выражений, затрудняющих понимание содержания и смысла как отдельных высказываний, так и процесса коммуникации в целом. С целью преодоления вышеуказанных рисков и угроз государство и общество принимают меры для укрепления статуса русского языка как государственного с учетом его объединяющей роли в едином многонациональном государстве. Все эти меры направлены на решение проблем коммуникации на русском языке и созвучны педагогическим идеям К. Д. Ушинского, который называл родное слово «великим народным педагогом» и выступал за чистоту родного языка, подчеркивая его значимую роль в духовно-нравственном воспитании детей.

Идеи Ушинского о чистоте родного языка, его эмоциональности, образности, выразительности находят отклик у современных студентов. Проведенный в год юбилея К. Д. Ушинского опрос

показал, что студенты считают его идею о приоритете родного языка актуальной и выступают за укрепление русского языка в мире, предлагая для этого такие меры, как создание русскоязычных

программ для иностранных студентов, расширение спектра дистанционных курсов изучения русского языка как иностранного, открытие филиалов российских вузов за рубежом.

### Список литературы

1. Тотфалушин В. П., Левин С. В. «Отдать все, что имею, Отчизне» // Годы и люди: сборник. Саратов: Приволжское книжное изд-во, 1989. Вып. 4. С. 6–17.
2. Ощепкова В. В., Соловьева Н. В. Академический английский: английский как иностранный или как лингва франка? // Вестник Ивановского государственного университета. Серия: Гуманитарные науки. 2020. № 4. С. 52–58. doi: 10.46726/H.2020.4.8
3. Смокотин В. М., Гураль С. К. Взаимоотношения между языком всемирного общения и другими языками и сохранение этнокультурных идентичностей // Язык и культура. 2022. № 58. С. 66–90. doi: 10.17223/19996195/58/5
4. Жерновая О. Р., Латышева А. И., Лобанова Н. С. Английский язык как язык международного общения: кому принадлежит английский язык сегодня? // Russian Journal of Education and Psychology. 2015. № 4 (48). С. 438–451. doi: 10.12731/2218-7405-2015-4-39
5. Ушинский К. Д. Педагогические сочинения: в 6 т. / сост. С. Ф. Егоров. М.: Педагогика, 1988. Т. 2. 496 с.
6. Гумбольдт В. Избранные труды по языкознанию. М., 1984. 397 с.
7. Вербицкая Л. А. Русский язык в России и за ее пределами // Мир русского слова. 2014. № 3. С. 5–15.
8. Воронцов А. В. Русский язык в современном мире // Universum: Вестник Герценовского университета. 2011. № 6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/russkiy-yazyk-v-sovremennom-mire> (дата обращения: 03.06.2023).
9. Индекс положения русского языка в мире: индекс глобальной конкурентоспособности (ГК-Индекс), индекс устойчивости в странах постсоветского пространства (УС-Индекс). Вып. 2 / сост. А. Л. Арефьев, А. Р. Голубь, С. Ю. Камышева и др.; под ред. М. А. Осадчего. М.: Гос. ИРЯ им. А. С. Пушкина, 2022. 60 с.
10. Певзнер М. Н., Петряков П. А., Смертин И. В. Интернационализация высшего образования в кризисные времена: поиск оптимальной концепции // Человек и образование. 2022. № 2 (71). С. 40–52.
11. Смирнова Т. В. Эмоциональность в цифровом пространстве // Вестник Удмуртского университета. Социология. Политология. Международные отношения. 2020. Т. 4, вып. 3. С. 259–264.
12. Первушина В. Н., Савушкин Л. М., Хуторной С. Н. Особенности коммуникации в киберпространстве // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Философия. 2017. № 1 (23). С. 59–71.
13. Певзнер М. Н., Петряков П. А., Смертин И. В. Проблемы современной международной академической коммуникации в оценке студентов российского вуза // Человек и образование. 2022. № 4 (73). С. 7–20.
14. Кутырев В. А. Бытие или ничто. СПб.: Алетейя, 2010. 496 с.
15. Мокроступы против фраков: взгляд лингвиста // Арзамас, 26 октября 2015. URL: <http://arzamas.academy/materials/905> (дата обращения: 05.06.2023).
16. Ушинский К. Д. Педагогические сочинения: в 6 т. / сост. С. Ф. Егоров. М.: Педагогика, 1989. Т. 4. 528 с.

### References

1. Totfalushin V. P. Otdat' vsoy, chto imeyu, Otchizne [To Give Everything I Have to the Fatherland]. In: Levin S. V., Totfalushin V. P. (eds.). *Gody i lyudi: sbornik* [Years and People: Collection]. Saratov, Privolzhskoye knizhnoye izdatel'stvo Publ., 1989. Vol. 4. Pp. 6–17 (in Russian).
2. Oshchepkova V. V., Solov'yova N. V. Akademicheskij anglijskiy: anglijskiy kak inostranny ili kak lingva franka? [Academic English: English as a Foreign Language or Lingua Franca?]. *Vestnik Ivanovskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Gumanitarnyye nauki – Bulletin of Ivanovsk State University, Series: Humanities*, 2020, no. 4, pp. 52–58 (in Russian). doi: 10.46726/H.2020.4.8
3. Smokotin V. M., Gural' S. K. Vzaimootnosheniya mezhdru yazykom vseirnogo obshcheniya i drugimi yazykami i sokhraneniye etnokul'turnykh identichnostey [The relationship between a world language and other languages and the preservation of ethno-cultural identities]. *Yazyk i kul'tura – Language and Culture*, 2022, no. 58, pp. 66–90 (in Russian). DOI 10.17223/19996195/58/5

4. Zhernovaya O. R., Latysheva A. I., Lobanova N. S. Angliyskiy yazyk kak yazyk mezhdunarodnogo obshcheniya: komu prinadlezhit angliyskiy yazyk segodnya [English as a language of international communication: who owns the English language today?]. *Russian Journal of Education and Psychology*, 2015, vol. 4, no. 48, pp. 438–451 (in Russian).
5. Ushinsky K. D. *Pedagogicheskiye sochineniya: v 6 tomakh. Tom 2* [Pedagogical Works: in 6 volumes. Vol. 2]. (Comp. by S. F. Egorov). Moscow, Pedagogika Publ., 1988. 496 p. (in Russian).
6. Humboldt V. *Izbrannyye trudy po yazykoznaniyu* [Selected Works on Linguistics]. Moscow, 1984. 397 p. (in Russian).
7. Verbitskaya L. A. Russkiy yazyk v Rossii i za yeyo predelami [Russian Language in Russia and Beyond]. *Mir russkogo slova – The World of a Russian Word*, 2014, no. 3, pp. 5–15 (in Russian).
8. Vorontsov A. V. Russkiy yazyk v sovremennom mire [Russian Language in the Modern World]. *Universum: Vestnik Gertsenovskogo universiteta – Universum: The Bulletin of Herzen University*, 2011, no. 6, pp. 25–29 (in Russian). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/russkiy-yazyk-v-sovremennom-mire.pdf> (accessed 3 June 2023).
9. *Indeks polozheniya russkogo yazyka v mire: indeks global'noy konkurentosposobnosti (GK-Indeks), indeks ustoychivosti v stranakh postsovetskogo prostranstva (US-Indeks)*. Vyp. 2 [Index of the Position of the Russian Language in the World: Global Competitiveness Index (GK-Index), Stability Index in Post-Soviet Countries (US-Index). Issue 2]. Comp. Aref'yev A. L., Golub' A. R., Kamyshova S. Yu. et al. Ed M. A. Osadchiy. 2022, Moscow, Gos. IRYa im. A. S. Pushkina Publ., 2022. 60 p. (in Russian).
10. Pevzner M. N., Petryakov P. A., Smertin I. V. Internatsionalizatsiya vysshego obrazovaniya v krizisnyye vremena: poisk optimal'noy kontseptsii [Internationalization of Higher Education in Crisis Times: Searching for an Optimal Concept]. *Chelovek i obrazovaniye – Man and Education*, 2022, no. 2 (71), pp. 40–52 (in Russian).
11. Smirnova T. V. Emotsional'nost' v tsifrovom prostranstve [Emotionality in the Digital Space]. *Vestnik Udmurtskogo universiteta. Sotsiologiya. Politologiya. Mezhdunarodnye otnosheniya – Bulletin of the Udmurt University. Sociology. Political Science. International Relations*, 2020, vol. 4, no. 3, pp. 259–264 (in Russian).
12. Pervushina V. N., Savushkin L. M., Khutornoy S. N. Osobennosti kommunikatsii v kiberprostranstve [Features of Communication in Cyberspace]. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Filosofiya – Bulletin of the Voronezh State University. Series: Philosophy*, 2017, vol. 1, no. 23, pp. 59–71 (in Russian).
13. Pevzner M. N., Petryakov P. A., Smertin I. V. Problemy sovremennoy mezhdunarodnoy akademicheskoy kommunikatsii v otsenke studentov rossiyskogo vuza [Issues of Contemporary International Academic Communication in the Evaluation of Russian University Students]. *Chelovek i obrazovaniye – Man and Education*, 2022, no. 4 (73), pp. 7–20 (in Russian).
14. Kutyryov V. A. *Bytiye ili nichto* [Being or Nothingness]. 2010, Saint Petersburg, Aleteya Publ., 2010. 496 p. (in Russian).
15. Sichinava D. Mokrostupy protiv frakov: vzglyad lingvista [Mokrostup vs. Frak: A Linguist's Perspective]. *Arzamas*, 2015 (in Russian). URL: <http://arzamas.academy/materials/905> (accessed 5 June 2023).
16. Ushinsky K. D. *Pedagogicheskiye sochineniya: v 6 tomakh. Tom 4* [Pedagogical Works: in 6 volumes. Vol. 4]. (Comp. by S. F. Egorov.). 1989, Moscow, Pedagogika Publ., 1989. 528 p. (in Russian).

#### **Информация об авторах**

**Певзнер М. Н.**, доктор педагогических наук, профессор, директор Междисциплинарного центра открытого образования ИНПО НовГУ, Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого (ул. Большая Санкт-Петербургская, 41, Великий Новгород, Россия, 173003).

E-mail: Mikhail.Pevzner@novsu.ru

**Ширин А. Г.**, доктор педагогических наук, главный научный сотрудник, Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого (ул. Большая Санкт-Петербургская, 41, Великий Новгород, Россия, 173003).

E-mail: Alexander.Shirin@novsu.ru

**Смертин И. В.**, специалист по связям с общественностью Междисциплинарного центра открытого образования ИНПО НовГУ, Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого (ул. Большая Санкт-Петербургская, 41, Великий Новгород, Россия, 173003).

E-mail: iwan.smertin2@gmail.com

#### **Information about the authors**

**Pevzner M. N.**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Director of the Interdisciplinary Center for Open Education of ICPE of Yaroslav-the-Wise Novgorod State University (ul. Bol'shaya Sankt-Peterburgskaya, 41, Velikiy Novgorod, Russian Federation, 173003).

E-mail: Mikhail.Pevzner@novsu.ru

**Shirin A. G.**, Doctor of Pedagogical Sciences, Chief Researcher, Yaroslav-the-Wise Novgorod State University (ul. Bol'shaya Sankt-Peterburgskaya, 41, Velikiy Novgorod, Russian Federation, 173003).

E-mail: Alexander.Shirin@novsu.ru

**Smertin I. V.**, Public Relation Specialist of the Interdisciplinary Center for Open Education of ICPE of Yaroslav-the-Wise Novgorod State University (ul. Bol'shaya Sankt-Peterburgskaya, 41, Velikiy Novgorod, Russian Federation, 173003).

E-mail: iwan.smertin2@gmail.com

*Статья поступила в редакцию 06.06.2023; принята к публикации 29.07.2024*

*The article was submitted 06.06.2023; accepted for publication 29.07.2024*

УДК 371.3

<https://doi.org/10.23951/1609-624X-2024-5-17-24>

## **Принципы профильного обучения в системе современного образования**

***Марина Вагаришаковна Богосян***

*Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского, Симферополь, Россия,*  
*m\_bogosyan@mail.ru*

### ***Аннотация***

Прочным фундаментом всестороннего развития личности является профильное обучение, которое способствует гармоничному развитию обучающегося с учетом его потенциала, физического и психического здоровья путем дифференциации и индивидуализации обучения. Идея профильного обучения не нова, но актуальность его не уменьшается и сегодня. Принципы, на которых базируется профильное обучение, исследовались как отечественными, так и зарубежными учеными. Анализ их актуальности в условиях изменяющейся окружающей действительности с учетом требований современного общества и профессиональной среды лежит в основе данной статьи. В работе была установлена соподчиненность принципов профильного обучения, которая соответствует уровням методологии исследования. Выделены два их уровня – общесистемные и внутрисистемные принципы. Профильное обучение является элементом в системе среднего общего образования, поэтому оно должно базироваться на общих принципах образования. Сравнительный анализ содержания общесистемных принципов позволил определить перечень постулатов, которые продолжают составлять основу профильного обучения на современном этапе. К ним можно отнести принцип демократизации и гуманизации; принцип адекватности и перспективности; принцип интеграции и дифференциации; принцип вариативности и альтернативности. Исследование внутрисистемных принципов позволило сформировать их структуру, выделив две составляющие: основные постулаты, на которых основывается преподавание в неоднородных классах; основные постулаты, на которых основывается наполнение конкретной учебной дисциплины. В работе раскрыто их содержание. Принципы, на которых основывается преподавание в неоднородных классах: принцип социального взаимодействия, принцип различности всех учеников. Принципы наполнения конкретной учебной дисциплины: принцип соответствия содержания образования уровню и темпу общественно-экономического развития для обеспечения достижения поставленных целей; принцип доступности содержания обучения для его качественного усвоения в сочетании с научной и практико-ориентированной составляющими; принцип преемственности, связующий принцип структурной целостности обучения на всех его этапах.

***Ключевые слова:*** *профильное обучение, принципы профильного обучения, соподчиненность принципов, общесистемные принципы, внутрисистемные принципы*

***Для цитирования:*** Богосян М. В. Принципы профильного обучения в системе современного образования // Вестник Томского государственного педагогического университета (TSPU Bulletin). 2024. Вып. 5 (235). С. 17–24. <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2024-5-17-24>

## **Principles of Specialized Training Learning in the Modern Education System**

***Marina V. Bogosyan***

*V. I. Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol, Republic of Crimea, Russian Federation,*  
*m\_bogosyan@mail.ru*

### ***Abstract***

A solid foundation for comprehensive personal development is specialized training learning, which contributes to the harmonious development of the learner, taking into account his potential, physical and mental health, through differentiation and individualization of education. The idea of specialized training learning is not new, but its relevance remains high in the current time interval. The principles underlying specialized training learning have been explored by both domestic and foreign researchers. The assessment of their relevance in a changing reality, considering the requirements of modern society and the professional environment, forms the basis of this article. In this regard, the interdependence of specialized training learning principles was established in the study, corresponding to the levels of research methodology. Two levels were identified: systemic and intra-systemic principles. A comparative analysis of the content of systemic principles made it possible to determine the list of postulates that continue to form the basis of specialized training learning, namely: the principle of democratization and humanization; the principle of adequacy

and prospectiveness; the principle of integration and differentiation; the principle of variability and alternativeness. The study of intra-systemic principles enabled the formation of their structure, highlighting two components: the fundamental postulates on which teaching in heterogeneous classes is based, and the fundamental postulates on which the content of a particular academic discipline is based. The content of these principles is disclosed in the article. The principles underlying teaching in heterogeneous classes are: the principle of social interaction, the principle of acknowledging the diversity of all students. The principles underlying the content of a particular academic discipline are: the principle of aligning the educational content with the level and pace of social, economic, and societal development to achieve the set goals; the principle of accessibility of learning content for its qualitative assimilation, combined with scientific and practice-oriented components; the principle of continuity, which serves as a connecting principle, ensuring the structural integrity of education at all its stages.

**Keywords:** *specialized training learning, principles of specialized training learning, interdependence of principles, systemic principles, intra-systemic principles*

**For citation:** Bogosyan M. V. Printsipy profil'nogo obucheniya v sisteme sovremennogo obrazovaniya [Principles of Specialized Training Learning in the Modern Education System]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – Tomsk State Pedagogical University Bulletin*, 2024, vol. 5 (235), pp. 17–24 (in Russ.). <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2024-5-17-24>

### Введение

Успех любого дела, предприятия, концепции или теории напрямую зависит от того, что именно положено в их основу, на чем они базируются. Основы являются прочным фундаментом везде и во всех начинаниях. Таким прочным фундаментом всестороннего развития личности является среднее общее образование, но, как показывает опыт, знания не по всем школьным предметам будут востребованы в равной степени в будущей профессиональной реализации. Следовательно, все это вызывает необходимость корректировать существующую модель образования, которой на сегодняшний день соответствует профильное обучение. При формировании и реализации профильного обучения следует учитывать принципы, на которых базируется система образования в целом, профильное обучение как элемент этой системы, а также принципы, на которых строится преподавание в разнородных (неодинаковых) группах детей, а также происходит наполнение содержания профильного обучения по отдельным предметам.

Не одно десятилетие остается актуальной тема развития, становления, функционирования профильного обучения в системе среднего общего образования. Концепция профильного обучения [1] была разработана и утверждена в 2002 г. В соответствии с данным документом «образование... должно стать более индивидуализированным, функциональным и эффективным» [1]. С развитием науки, техники, экономики в обществе возникают новые ситуации и уклады, в рамках которых профильное обучение получает новые оттенки, новое видение, новое понимание. Однако все новое рождается на базе традиций и устоев, опыта и знаний, накопленных обществом и образованием к текущему моменту.

Профильное обучение базируется на руководящих положениях, основных правилах, уста-

новках – принципах, которые позволяют данной концепции развиваться, совершенствоваться и жить дальше в условиях изменяющейся окружающей действительности с учетом требований современного общества и профессиональной среды.

Изучение принципов профильного обучения нашло отражение в работах многих отечественных ученых [2–10]. Так, изучению принципов, на которых базируется профильное обучение в целом как система, посвящены работы М. В. Бутакковой [2], общие принципы профильного обучения исследованы Л. Н. Серебренниковым [6], Б. П. Яковлевым и Л. В. Гейнц [10]. Принципы, на которых строится и наполняется содержание профильного обучения по различным предметам, изложены в работах Х. М. Инусовой и Ш. А. Магомедова [5], М. А. Столбы [7], Н. В. Вахрушевой [3], Е. А. Ермолаева [4]. М. С. Таранов [9] осветил принципы построения интегрированного обучения в профильной школе, коллектив авторов – Р. З. Тагариев, М. Г. Шакирова, В. В. Ганеев, Н. А. Баланюк, А. В. Мошелев, И. А. Белявская [8] – рассматривает принципы организации креативной образовательной среды в условиях профильного обучения в сельской школе. Зарубежные авторы – К. А. Томлинсон, К. Й. Доубет, Й. А. Хоккетт, Д. Соуса, П. Суббан, Б. Цоллис, Й. Ц. М. М. Моонен, Г. Кеарслеу, Ю. С. де Валлензуела, Е. К.-Р. Бирд, К. Паркингтон, П. Миренда, К. Цаин, А. А. Н. МакЛеод, Е. Сегерс, Й. Стронге, Х. Мулроу, К. Еддингер [11–18] – изучали принципы, на которых базируется дифференцированное обучение внутри одного класса. Однако вопросы актуальности принципов и их соответствия окружающей действительности остаются неосвещенными.

С течением времени руководящие положения могут претерпевать изменения. Цель данной статьи – выявить принципы профильного обучения,

которые являются актуальными на современном этапе развития окружающей действительности, общества и образования. Для достижения поставленной цели нужно решить следующие задачи: 1) установить соподчиненность принципов профильного обучения; 2) выполнить сравнительный анализ общесистемных принципов профильного обучения для установления актуальных постулатов; 3) изучить структуру и раскрыть содержание внутрисистемных принципов профильного обучения.

### Материал и методы

Источниками исследования послужили работы отечественных и зарубежных ученых в сфере профильного и дифференцированного обучения. В работе был использован комплекс методов: теоретический анализ научно-методической литературы; сравнительный анализ содержания дефиниций; метод анализа и синтеза, метод обобщения. Исследование осуществлялось в два этапа. На первом этапе была выявлена и определена соподчиненность принципов профильного обучения. На втором этапе проведен анализ содержания принципов профильного и дифференцированного обучения и дана их современная трактовка.

### Результаты и обсуждение

Изучив основополагающие установки, изложенные в работах ученых [1–18], можно сделать вывод о том, что структура подчиненности принципов профильного обучения соответствует уровням методологии исследования, и иерархия принципов профильного обучения выглядит следующим образом (рис. 1).



Рис. 1. Соподчиненность принципов профильного обучения

Из рис. 1 следует, что базис формируют принципы системы среднего общего образования и общие принципы профильного обучения, которые являются общесистемными. Отдельно необходимо выделить внутрисистемные принципы,

которые являются дополнением к базису и регулируют процессы формирования и наполнения содержания профильного обучения как по отдельной дисциплине, так и в отдельном учебном коллективе.

Проанализируем общесистемные принципы. Поскольку профильное обучение изучается в системе среднего общего образования, основные принципы профильного обучения как элемента системы среднего общего образования включают следующие характеристики: демократизация, гуманизация, развивающий характер образования, дифференциация и индивидуализация обучения, гуманитаризация, вариативность [2]. Актуальность данных принципов не уменьшается с течением времени. Это общечеловеческие постулаты, ценность, значимость и необходимость которых только увеличивается на современном историческом этапе.

Л. Н. Серебренников [6] считает, что профильное обучение будет эффективным при реализации принципов адекватности и перспективности, фундаментальности и вариативности, непрерывности и дискретности, интеграции и дифференциации, стабильности и развития, доступности и востребованности, мотивации и стимулирования.

Б. П. Яковлев и Л. В. Гейнц [10] выделяют следующие принципы профильного обучения: принцип вариативности и альтернативности, принцип последовательности и непрерывности, принцип фуракации, принцип гибкости.

Детальный анализ содержания принципов профильного обучения представлен в табл. 1.

Как видно из табл. 1, принципы претерпевают изменения – одни теряют свою актуальность, другие продолжают составлять основу профильного обучения, а именно принцип демократизации и гуманизации; принцип адекватности и перспективности; принцип интеграции и дифференциации; принцип вариативности и альтернативности.

Далее проведем исследование внутрисистемных принципов. Они также не являются статичными. Современная политическая и экономическая ситуация оказывает прямое влияние на образовательные тенденции, в результате чего наблюдаются структурные изменения в контингенте обучающихся. В одном классе образование получают разные учащиеся, для которых русский язык не является родным, учащиеся с ограниченными возможностями здоровья, учащиеся из разных этносов и культур. Это, в свою очередь, диктует педагогам новые правила обучения, вынуждает их пересматривать свою практику преподавания. А значит, требуют пересмотра и принципы, на которых базируется преподавание в таких неоднородных группах детей.

Таблица 1

## Сравнительный анализ содержания принципов профильного обучения

Формулировка принципа профильного обучения	Автор		
	М. В. Бутакова [2]	Л. Н. Серебренников [6]	Б. П. Яковлев и Л. В. Гейнц [10]
Дается современное содержание образования (разработка учебных программ, технологий обучения, учебно-методического обеспечения), построенное на постоянном разрешении диалектического противоречия между обязательными и вариативными курсами (в количественном и качественном отношении); необходимость выявления и учета требований реальной действительности и одновременная ориентация на решение стратегических задач развития человека и общества; выбор и конструирование педагогического процесса по любой модели, включая авторские	Демократизация; вариативность	Принцип адекватности и перспективности; принцип интеграции и дифференциации	Принцип вариативности и альтернативности
Доступность и востребованность со стороны всех субъектов образовательной деятельности (человека, общества, системы образования)		Принцип доступности и востребованности	
Мотивация и стимулирование участников педагогического процесса	Развивающий характер образования	Принцип мотивации и стимулирования	
Последовательная и непрерывная взаимосвязь между предпрофильной подготовкой и профильным обучением, профильным и профессиональным обучением; необходимость создания системы постоянной образовательной деятельности на протяжении всей жизни человека на основе относительно автономных и взаимосвязанных образовательных элементов		Принцип непрерывности и дискретности	Принцип последовательности и непрерывности
Предполагает ориентацию на личность обучающегося; на гармоничное развитие личности и делает акцент на потенциале ребенка	Развивающий характер образования		
Предполагает фокусирование образования на формировании у обучающихся общекультурных компетенций и, таким образом, на формировании личностной зрелости обучаемых, формировании целостной картины мира	Принцип гуманизации	Принцип стабильности и развития	
Происходят процессы распределения по уровню образовательной подготовки, по интересам, потребностям, способностям и наклонностям	Дифференциация и индивидуализация	Принцип фундаментальности и вариативности	Принцип фуркации
Создание форм организации профильного обучения, которые соответствуют запросам как индивидуума, так и общества; обеспечивает возможность изменения профиля в соответствии с изменениями в интересах и наклонностях учащегося в ходе профильной подготовки	Гуманизация	Принцип стабильности и развития	Принцип гибкости

Принципы построения и наполнения содержания профильного обучения – внутрисистемные принципы, на наш взгляд, следует разделить на две составляющие:

- основные постулаты, на которых основывается преподавание в неоднородных классах;
- основные постулаты, на которых основывается наполнение конкретной учебной дисциплины.

Изучим более подробно каждое из указанных направлений.

Исследование работ отечественных и зарубежных авторов по данной проблеме [3–5, 7, 9, 11–18] позволило нам полагать, что основные постулаты/принципы, на которых основывается преподавание в неоднородных классах, это:

принцип социального взаимодействия. Данный принцип является основой сотрудничества ученика и учителя, становится взаимным опытом обучения. Социальное взаимодействие имеет основополагающее значение для развития познания [15, 16];

принцип различности всех учеников. Авторы [17, 18] видят в этом преимущество учеников. Не следует сглаживать, нивелировать эти различия, нужно помогать каждому ученику пережить определенную степень триумфа, поощряя их быть такими, какими они могут быть.

Далее, как следствие, нужно определить, чем наполнять предмет, так как использование единой универсальной программы дисциплины больше не отвечает потребностям большинства

учащихся [19, 20]. Проведение урока в одном темпе с помощью единого учебного подхода не учитывает интересов учеников, а также не дает возможности применять различные стили обучения для различных групп учеников [21].

Таким образом, основные постулаты, на которых основывается наполнение конкретной учебной дисциплины, полагаем, могут быть следующими:

– принцип соответствия содержания образования уровню и темпу общественного, социального, экономического развития для обеспечения достижения поставленных целей означает переработку содержания программы учебного курса на постоянной основе, чтобы успеть включить в обучение новые, востребованные разделы или темы [5, 7];

– принцип доступности содержания обучения для его качественного усвоения в сочетании с научной и практико-ориентированной составляющими означает построение учебного курса от простого к сложному, с применением новых технологий обучения, воспитания, взаимодействия [3, 4, 7];

– принцип преемственности, связующий принцип, принцип структурной целостности обучения на всех его этапах означает постижение новых знаний по восходящей спирали, каждый раз основываясь на базе, полученном к данному моменту [3–5].

Структура внутрисистемных принципов представлена на рис. 2.



Рис. 2. Структура внутрисистемных принципов

### **Заключение**

Таким образом, проведенный анализ позволил нам выявить соподчиненность принципов профильного обучения, выделив два уровня – общесистемные и внутрисистемные принципы; проведенный сравнительный анализ общесистемных принципов профильного обучения позволил установить актуальные принципы – принцип демократизации и гуманизации; принцип адекватности и перспективности; принцип интеграции и дифференциации; принцип вари-

тивности и альтернативности. Представлена структура и раскрыта сущность внутрисистемных принципов профильного обучения, на основании которых происходят процессы распределения обучающихся согласно их интересам, потребностям, способностям и наклонностям, с одной стороны, а также с учетом требований реальной действительности и одновременной ориентации на решение стратегических задач развития человека и общества, с другой стороны.

### **Список литературы**

1. Об утверждении Концепции профильного обучения на старшей ступени общего образования: приказ Минобрнауки РФ от 18 июля 2002 г. № 2783. URL: <http://docs.cntd.ru/document/901837067> (дата обращения: 11.02.2023).
2. Бутакова М. В. Педагогические условия дифференцированного обучения в общеобразовательной школе: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Вологда, 1999. 24 с.
3. Вахрушева Н. В. Принципы отбора содержания профильного курса по финансовым вычислениям для общеобразовательных учреждений // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 3: Педагогика и психология. 2008. № 7 (июль). С. 1–5.
4. Ермолаев Е. А. Принципы отбора содержания элективных курсов по геометрии // Интеграция образования. 2008. № 3 (52). С. 97–102.
5. Инусова Х. М., Магомедов Ш. А. Принципы структурирования содержания профильного обучения информатике // Мир науки, культуры и образования. 2017. № 2 (63). С. 145–148.
6. Серебrenников Л. Н. Содержание профильного обучения школьников // Ярославский педагогический вестник. 2003. № 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/soderzhanie-profilnogo-obucheniya-shkolnikov> (дата обращения: 11.06.2023).
7. Столба М. А. Принципы отбора содержания профильного обучения иностранному языку в рамках элективных курсов // Концепт: научно-методический электронный журнал. 2012. № 7 (июль). С. 1–7.
8. Тагариев Р. З., Шакирова М. Г., Ганеев В. В., Баланюк Н. А., Мошелев А. В., Белявская И. А. Условия и принципы организации креативной образовательной среды в условиях профильного обучения в сельской школе // Мир науки, культуры, образования. 2019. № 6 (79). С. 51–54.
9. Таранов М. С. Принципы реализации интегрированного обучения физике и информатике в профильной школе // Интеграция образования. 2008. № 3 (52). С. 19–23.
10. Яковлев Б. П., Гейнц Л. В. Сущность и задачи профильного обучения и предпрофильной подготовки в современной системе образования // Современные наукоемкие технологии. 2008. № 6. С. 86–88.
11. Tomlinson C. A. *The Differentiated Classroom: Responding to the Needs of All Learners*. 2nd ed. Alexandria, VA: ASCD, 2014.
12. Doughty K. J., Hockett J. A. *Differentiation in Elementary Schools: Strategies to Engage and Equip All Learners*. Alexandria, VA: ASCD, 2017.
13. Tomlinson C. A., Sousa D. *Differentiation and the Brain: How Neuroscience Supports the Learner-Friendly Classroom*. Solution Tree, 2011.
14. Pearl Subban. *Differentiated instruction: A research basis* // *International Education Journal*. 2006. Vol. 7, № 7. P. 935–947. Shannon Research Press.
15. Collis B., Moonen J. C. M. M. *Lessons learned about technology and learning* // *Online Learning: Personal reflections on the transformation of education* / ed. G. Kearsley. Englewood Cliffs, 2005. P. 36–46.
16. Julia Scherba de Valenzuela, Elizabeth Kay-Raining Bird, Karisa Parkington, Pat Mirenda, Kate Cain, Andrea A. N. MacLeod, Eliane Segers. *Access to Opportunities for Bilingualism for Individuals with Developmental Disabilities: Key informant interviews* // *Journal of Communication Disorders*. 2016. Vol. 63. P. 32–46.
17. Stronge J. *Teacher effectiveness and student achievement: What do good teachers do?* Paper presented at the American Association of School Administrators Annual Conference and Exposition, San Francisco, California, 2004.
18. Mulroy H., Eddinger K. *Differentiation and literacy*. Paper presented at the Institute on Inclusive Education, Rochester, 2003.

19. Forsten C., Grant J., Hollas B. *Differentiated Instruction. Different Strategies for Different Learners*. Peterborough: Crystal Springs Books, 2002.
20. McBride B. Data-driven instructional methods: «One-strategy-fits-all» doesn't work in real classrooms // *T.H.E Journal*. 2004. Vol. 31, № 11. P. 38–40.
21. Fischer K. W., Rose L. T. Webs of skill: How students learn // *Educational Leadership*. 2001. Vol. 59, № 3. P. 6–123.

### References

1. *Ob utverzhdenii Kontseptsii profil'nogo obucheniya na starshey stupeni obshchego obrazovaniya: prikaz Minobrazovaniya RF ot 18 iyulya 2002 g.* [On the approval of the Concept of specialized education at the senior level of general education: Order of the Ministry of Education of the Russian Federation of July 18, 2002, No. 2783] (in Russian). URL: <http://docs.cntd.ru/document/901837067> (accessed 11 June 2023).
2. Butakova M. V. *Pedagogicheskiye usloviya differentsirovannogo obucheniya v obshcheobrazovatel'noy shkole. Avtoref. dis. kand. ped. nauk* [Pedagogical conditions for differentiated education in a secondary school. Abstract of the thesis cand. of ped. sci.]. Vologda, 1999. 24 p. (in Russian).
3. Vakhrusheva N. V. Printsipy otbora profil'nogo kursa po finansovym vychisleniyam dlya obshcheobrazovatel'nykh uchrezhdeniy [Principles of selection of the content of the profile course on financial computing for educational institutions]. *Vestnik Adygeyskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 3: Pedagogika i psikhologiya – The Bulletin of the Adyge State University, Series: Pedagogy and Psychology*, 2008, no. 7 (July), pp. 1–5 (in Russian). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/printsipy-otbora-soderzhaniya-profilnogo-kursa-po-finansovym-vychisleniyam-dlya-obshcheobrazovatelnykh-uchrezhdeniy/viewer> (accessed 11 June 2023).
4. Ermolaev E. A. Printsipy otbora sodержaniya elektivnykh kursov po geometrii [Principles for selecting the content of elective courses in geometry]. *Integratsiya obrazovaniya – Integration of Education*, 2008, no. 3, pp. 97–102 (in Russian).
5. Inusova Kh. M., Magomedov Sh. A. Printsipy strukturirovaniya sodержaniya profil'nogo obucheniya informatike [Principles of structuring the content of specialized training in informatics]. *Mir nauki, kul'tury i obrazovaniya – World of science, culture, education*, 2017, no. 2 (63), pp. 145–148 (in Russian).
6. Serebrennikov L. N. Soderzhaniye profil'nogo obucheniya shkol'nikov [The content of profile education of schoolchildren]. *Yaroslavskiy pedagogicheskiy vestnik – Yaroslavl Pedagogical Bulletin*, 2003, no. 4 (in Russian). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/soderzhanie-profilnogo-obucheniya-shkolnikov> (accessed 11 June 2023).
7. Stolba M. A. Printsipy otbora sodержaniya profil'nogo obucheniya inostrannomu yazyku v ramkakh elektivnykh kursov [Principles of selection of the content of profile teaching of a foreign language in the framework of elective courses]. *Koncept: nauchno-metodicheskiy elektronnyy zhurnal*, 2012, no. 7, pp. 1–7 (in Russian).
8. Tagariyev R. Z., Shakirova M. G., Ganeev V. V., Balanyuk N. A., Moshelev A. V., Belyavskaya I. A. Usloviya i printsipy organizatsii kreativnoy obrazovatel'noy sredy v usloviyakh profil'nogo obucheniya v sel'skoy shkole [Conditions and principles of organizing a creative educational environment in the conditions of specialized education in a rural school]. *Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya – World of science, culture, education*, 2019, no. 6 (79), pp. 51–54 (in Russian).
9. Taranov M. C. Integrirovannoye obucheniye fizike i informatike v profil'noy shkole: printsipy postroyeniya i metodika realizatsii [Integrated teaching of physics and informatics in a specialized school: principles of construction and methods of implementation]. *Integratsiya obrazovaniya – Integration Education*, 2009, no. 10 (78), pp. 301–304 (in Russian).
10. Yakovlev B. P., Geints L. V. *Sushchnost' i zadachi profil'nogo obucheniya i predprofil'noy podgotovki v sovremennoy sisteme obrazovaniya* [Essence and tasks of profile education and pre-profile training in the modern system of education]. *Sovremennyye naukoymkiye tekhnologii – Modern High Technologies*, 2008, no. 6, pp. 86–88 (in Russian).
11. Tomlinson C. A. *The Differentiated Classroom: Responding to the Needs of All Learners*. 2nd ed. Alexandria, VA: ASCD, 2014.
12. Doughty K. J., Hockett J. A. *Differentiation in Elementary Schools: Strategies to Engage and Equip All Learners*. Alexandria, VA: ASCD, 2017.
13. Tomlinson C. A., Sousa D. *Differentiation and the Brain: How Neuroscience Supports the Learner-Friendly Classroom*. Solution Tree, 2011.
14. Pearl Subban. Differentiated instruction: A research basis. *International Education Journal*, 2006, no. 7 (7), pp. 935–947.
15. Collis B., Moonen J. C. M. M. Lessons learned about technology and learning. In: *Online Learning: Personal reflections on the transformation of education*. Ed. G. Kearsley. Englewood Cliffs, 2005. Pp. 36–46.

16. Julia Scherba de Valenzuela, Elizabeth Kay-Raining Bird, Karisa Parkington, Pat Mirenda, Kate Cain, Andrea A. N. MacLeod, Eliane Segers. Access to Opportunities for Bilingualism for Individuals with Developmental Disabilities: Key informant interviews. *Journal of Communication Disorders*, 2016, vol. 63, pp. 32–46.
17. Stronge J. Teacher effectiveness and student achievement: What do good teachers do? Paper presented at the American Association of School Administrators Annual Conference and Exposition, San Francisco, California, 2004.
18. Mulroy H., Eddinger K. Differentiation and literacy. *Paper presented at the Institute on Inclusive Education*, Rochester, 2003.
19. Forsten C., Grant J., Hollas B. *Differentiated Instruction. Different Strategies for Different Learners*. Peterborough, Crystal Springs Books, 2002.
20. McBride B. Data-driven instructional methods: “One-strategy-fits-all” doesn’t work in real classrooms. *T.H.E Journal*, 2004, no. 31 (11), pp. 38–40.
21. Fischer K. W., Rose L. T. Webs of skill: How students learn. *Educational Leadership*, 2001, no. 59 (3), pp. 6–123.

***Информация об авторе***

**Богосян М. В.**, старший преподаватель, Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского (пр. Вернадского, 4, Симферополь, Республика Крым, Российская Федерация, 295007).

E-mail: m\_bogosyan@mail.ru

***Information about the author***

**Bogosyan M. V.**, Senior Lecturer, V. I. Vernadsky Crimean Federal University (pr. Vernadskogo, 4, Simferopol, Republic of Crimea, Russian Federation, 295007).

E-mail: m\_bogosyan@mail.ru

*Статья поступила в редакцию 10.08.2023; принята к публикации 29.07.2024*

*The article was submitted 10.08.2023; accepted for publication 29.07.2024*

УДК 37.01

<https://doi.org/10.23951/1609-624X-2024-5-25-34>

## **Олимпиадное движение в отечественной системе образования**

**Арте́м Петро́вич Гуло́в<sup>1</sup>, Петро́ Игоревич Каса́ткин<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> *Московский государственный институт международных отношений (университет)  
МИД России, Москва, Россия*

<sup>1</sup> *gulov@tea4er.org, <http://orcid.org/0000-0001-7192-5316>*

<sup>2</sup> *pkas@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0003-1361-6747>*

### **Аннотация**

Предметные олимпиады в отечественной и зарубежной системах образования являются проверенным временем средством поиска и отбора талантливой и одаренной молодежи. Запрос современного общества на воспитание креативных специалистов, способных нелинейно мыслить в условиях неопределенного контекста профессиональной деятельности, обуславливает обращение к средствам творческих конкурсов и олимпиад. В российской научной литературе термин «олимпиадное движение» используется в различных интерпретациях, что и обусловило проблему нашего исследования. Цель статьи – обосновать использование данного термина в современном контексте практик реализации олимпиад. Мы опираемся на принципы системного, деятельностного, аксиологического и культурологического подходов. В статье преимущественно используются теоретические методы – анализ научной литературы по теме, обобщение, категоризация, моделирование. Эмпирический опыт, полученный нами во время работы с участниками олимпиад, также послужил основой исследования, главные методы – наблюдение и беседа. В результате исследования указано, что олимпиадное движение есть педагогическая система реализации предметных олимпиад по различным дисциплинам, которая реализуется в школе и вузах, определены ее социокультурные функции и компоненты; построена модель олимпиадного движения в России. Научная новизна проявляется в уточнении термина «олимпиадное движение», вместе с построением модели данного феномена в отечественной теории и практике реализаций интеллектуальных состязаний. Теоретическая значимость заключается в приращении знания в педагогической теории наравне с уточнением термина, который используется в отечественной традиции. На практическом уровне результаты могут использоваться учеными для будущих исследований.

**Ключевые слова:** *олимпиадное движение, олимпиада, интеллектуальные состязания, академические конкурсы*

**Для цитирования:** Гулов А. П., Касаткин П. И. Олимпиадное движение в отечественной системе образования // Вестник Томского государственного педагогического университета (TSPU Bulletin). 2024. Вып. 5 (235). С. 25–34. <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2024-5-25-34>

## **Olympiad movement in the domestic education system**

**Artem P. Gulov, Petr I. Kasatkin**

<sup>1,2</sup> *Moscow State Institute of International Relations of the Ministry of Foreign Affairs of Russia (university),  
Moscow, Russian Federation*

<sup>1</sup> *gulov@tea4er.org, <https://orcid.org/0000-0001-7192-5316>*

<sup>2</sup> *pkas@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0003-1361-6747>*

### **Abstract**

Subject Olympiads in domestic and world pedagogy are a time-tested means of finding and selecting talented and gifted youth. The request of modern society to educate and nurture creative specialists who are able to think nonlinearly in an uncertain context leads to an appeal to the means of creative competitions and olympiads. In the Russian scientific literature, the term “Olympiad movement” is used in various interpretations, which caused the problem of our research. The purpose of the article is to clarify the scientific and terminological apparatus in the modern context of the development of practices for the implementation of Olympiads. We rely on the principles of systemic, activity, axiological and cultural approaches, based on the author’s pedagogical concept of the implementation of subject olympiads. We mainly use theoretical methods – analysis of scientific literature on the topic, generalization, categorization, modeling. The empirical experience we gained while working with Olympiads also served as the basis of the study, the main methods are observation and

conversation. As a result of the study, it was proved that the Olympiad movement is a pedagogical system for the implementation of subject Olympiads in various disciplines, which is implemented in schools and universities, its sociocultural functions and components are determined; we built a model of the Olympiad movement in Russia as well. Scientific novelty is manifested in the clarification of the term "Olympiad movement," along with the construction of a model of this phenomenon in the domestic theory and practice of implementations of intellectual competitions. The theoretical significance lies in the increment of knowledge in pedagogical theory along with the clarification of the term that is used in the domestic tradition. At a practical level, the results of the study can be used by scientists for future research, as well as to clarify the regulatory framework of a legal nature.

**Keywords:** *Olympiad movement, Olympiad, intellectual competitions, academic competitions*

**For citation:** Gulov A. P., Kasatkin P. I. Olimpiadnoye dvizheniye v otechestvennoy sisteme obrazovaniya [Olympiad movement in the domestic education system]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – Tomsk State Pedagogical University Bulletin*, 2024, vol. 5 (235), pp. 25–34 (in Russ.). <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2024-5-25-34>

### Введение

В современном образовательном пространстве предметные олимпиады занимают важную часть работы со школьниками на стыке «школа – университет», продвигая таким образом научно-исследовательскую деятельность в массовое образование и выступая в роли драйвера развития одаренности и поиска талантов в российских школах. Университет как актор продвижения науки в общество заинтересован в разработке большого количества олимпиадных треков, которые доступны современной молодежи. Отечественные традиции реализации практик творческих конкурсов и интеллектуальных состязаний берут начало с 1930-х гг., проходивших на площадках столичных университетов, к данному моменту функционируют более 100 олимпиад по различным предметам ежегодно.

Система отечественных олимпиад реализуется по двум направлениям – всероссийские олимпиады школьников (ВСОШ), реализуемые Министерством просвещения РФ, и вузовские олимпиады и творческие конкурсы, которые проводятся под патронажем Министерства науки и высшего образования РФ, чьи уровни утверждаются через экспертную деятельность Российского совета олимпиад школьников («перечневые» олимпиады). Достаточно часто в научной литературе по теме звучит термин «олимпиадное движение», однако исследователи по-разному трактуют его значение. Чаще всего ученые используют определение в контексте реализации школьных предметных олимпиад, эмпирически воспринимая олимпиадное движение как совокупность интеллектуальных состязаний, вместе с деятельностью основных акторов – школьников, преподавателей, экспертов жюри. Однако разработанность данного направления научной мысли определено не совершенна и существует потребность в уточнении категориального аппарата. Целью нашего исследования является обоснование термина «олимпиадное движение» через призму

анализа научных материалов по теме с опорой на собственный эмпирический опыт участия в реализации олимпиад в роли олимпиадного тренера, эксперта жюри регионального этапа, автора тренировочных заданий. Мы также опираемся на совокупный опыт МГИМО как вуза, который проводит многочисленные интеллектуальные состязания, равно как и принимает в свои стены дипломантов валидных состязаний вне системы традиционных испытаний.

### Материал и методы

Исследование выполнено при опоре на принципы системного, деятельностного, аксиологического и культурологического подходов. Предметные олимпиады мы видим как систему интеллектуальных испытаний, реализующихся в деятельности обучающихся и преподавателей, с ярко-выраженной творческой компонентой в содержании заданий. Нами использовались преимущественно теоретические методы исследования: изучение научной литературы, обобщение, категоризация, моделирование. В рамках нашей эмпирической деятельности с олимпиадниками мы проводили наблюдение, а также беседы со школьниками и учителями об их восприятии олимпиад. Был проанализирован собственный опыт тренера сборной г. Москвы по подготовке к олимпиадам по английскому языку (2017–2022 гг.), полученный в Центре педагогического мастерства, а также в рамках работы со школьниками на факультете довузовской подготовки федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный институт международных отношений (университет) Министерства иностранных дел Российской Федерации» (МГИМО).

Предметные олимпиады давно находятся в фокусе внимания отечественных и зарубежных ученых, что легко объясняет большое количество публикаций по теме. Мы исследовали работы, связывающие развитие одаренности и участие в

предметных олимпиадах [1, 2]. Некоторые авторы обращают внимание на методические особенности подготовки к состязаниям по разным предметам как школьного, так и университетского уровня [3–5]. Ряд авторов исследуют функции и воспитательный потенциал данных проектов, в том числе через погружение в дисциплины, связанные с культурой малых этносов [6, 7]. Предпринята попытка создать педагогическую концепцию реализации олимпиад с опорой на культурологические основания [8]. Взаимосвязь качества образования и участия в олимпиадах также оказывается в фокусе внимания [9, 10]. Некоторые авторы исследуют олимпиадное движение как феномен, что отражено в названиях публикаций и диссертаций [11, 12].

Теоретический анализ научной литературы позволил выявить несколько фундаментальных попыток осмысления реализации состязательных практик и подготовки содержательного компонента. Выделим труды, посвященные концептуальным основам проведения олимпиад по мировой художественной культуре [13], в том числе описывающие принципы создания креативных заданий, с акцентом на творчество учащихся [14, 15]. Методология состязаний вместе с анализом критериев оценивания [16] дополняется описанием практических аспектов проведения конкурсных туров [17], что в целом позволяет увидеть широкую разработанность тематики олимпиадного движения. Существует большой пласт методических работ, посвященных организации занятий для подготовки к всероссийской олимпиаде школьников по разным предметам [18, 19]; особое внимание заслуживают аналогичные работы, чья область практического применения – подготовка команд к международным интеллектуальным состязаниям [20–22]. Содержательный компонент и его подробные характеристики описаны в некоторых статьях [23, 24], при этом фокус внимания ряда исследователей сосредоточен исключительно на функциях предметных олимпиад – на воспитании, социализации конкурсантов [25, 26]; на их профессиональной ориентации и росте компетенций преподавателей, которые являются наставниками обучающихся [27, 28]. Ряд зарубежных ученых описывают опыт руководства коллективами ребят, которые средствами олимпиадного движения раскрывают свой исследовательский потенциал по естественно-научным дисциплинам [29, 30]. В контексте нашего исследования особый интерес вызывают научные труды, которые направлены на изучение взаимосвязи школьного и вузовского образования [31, 32], так как предметные конкурсы чаще всего реализуются на стыке «школа – университет».

## Результаты и обсуждение

Академик В. А. Садовничий, размышляя о необходимости продвижения олимпиад, утверждает: «Система творческих конкурсов, олимпиады – это то, что мы неизбежно должны делать... Сейчас олимпиадное движение восстанавливается» [33, с. 17]. Такой ретроспективный взгляд показывает важность состязательного компонента для развития университета и привлечения талантливых, творчески развитых школьников, которые смогут активно осваивать знания и присваивать культурный опыт. Авторитет ректора МГУ незыблем, поэтому мы можем философски воспринимать данные слова как константу наших дальнейших размышлений. Исследователь феномена олимпиадного движения А. И. Попов указывает, что «олимпиадное движение – активная творческая созидательная деятельность всех участников образовательного процесса...» [34, с. 76]. Ученые Т. Л. Козлова, Д. А. Чернышев высказывают подобную мысль: «Предметные олимпиады, как мероприятия интеллектуального соревновательного характера, являются частью олимпиадного движения – массовой деятельности обучающихся, педагогов, ученых, методистов, психологов по подготовке, организации и проведению самих олимпиад и подготовке школьников к участию в предметных олимпиадах» [35, с. 117]. Трудно не согласиться с авторами озвученных идей, однако при более широком взгляде на контекст состязательных практик олимпиадное движение видится нам как система координат, а не как исключительно деятельность. Безусловно, подготовка к олимпиаде и само интеллектуальное соревнование – преобразование учащимися самих себя в рамках создания личности, что может быть обосновано в рамках деятельностного подхода, но одновременно это и присвоение культурных ценностей, формирование предметных и универсальных компетенций, наконец, интеллектуальная борьба.

Обращаясь к актуальным фундаментальным трудам последних лет, процитируем докторскую диссертацию Н. Х. Агаханова, известного математика и олимпиадного тренера: «Научная важность олимпиад подчеркивается и тем, что подавляющее большинство выдающихся российских математиков занималось организацией олимпиад и подготовкой детей к ним. Конечно, олимпиадный мир настолько привлекателен, что некоторая (очень небольшая) часть математиков остаются в нем и становятся тренерами и задачами композиторами. В то же время активно включаются в олимпиадное движение и приносят в него новые идеи студенты, сами в недавнем прошлом успешно участвовавшие в олимпиадах».

[36, с. 12]. Данные рассуждения позволяют сделать вывод о том, что ученый приравнивает олимпиадное движение к системе олимпиад в полноте их функций и компонентов. Безусловно, в педагогической науке мы отходим от классического восприятия движения как субкультуры, или неформальной группы, или общественного движения [37], так как не все признаки совпадают, например, у школьников нет иерархии и руководителей, так как состязания проходят на индивидуальной основе. Следовательно, верно воспринимать термин «олимпиадное движение» сквозь призму многочисленных похожих мнений отечественных и зарубежных педагогов, которые считают, что это совокупность всех интеллектуальных состязаний, конкурсов и олимпиад, в которых превалирует творческая направленность в содержательном компоненте заданий.

Таким образом, нами предлагается следующее понимание термина: олимпиадное движение есть многоуровневая педагогическая система реализации предметных олимпиад по различным предметам, которая существует на стыке школьного и университетского образования, как совокупность всех интеллектуальных состязаний для школьников и студентов, в которых творческие задания являются инвариантным компонентом. Культурологический подход позволяет нам рассмотреть олимпиадные практики именно с точки зрения раскрытия творческого потенциала обучающихся: изучая культуру и переживая творческий опыт создания, человек сотворяет свою личность, развивает и формирует творческие компетенции, когнитивные способности, креативное и критическое мышление, что в широком смысле и видится как цель олимпиадного движения как образовательного феномена.

Отметим, что уровни школьных и студенческих олимпиад никак не связаны между собой

через этапы или компоненты заданий, хотя концептуально состязания имеют общие подходы и ценности. Школьные предметные конкурсы и олимпиады позволяют сформировать пул абитуриентов для обучения в стенах вуза, а также подготовить старшеклассников к исследовательскому треку. Подчеркнем, что именно школьные олимпиады наиболее выдвинуты в информационное пространство – о них говорится в Законе РФ об образовании [38], их реализация регламентируется в том числе и указами президента РФ [39].

Популярность школьных олимпиад также легко объясняется хорошо продуманной системой бонусов – на кону льготное поступление, повышенная стипендия и различные гранты от регионального правительства, чьи представители нередко стимулируют активное участие в состязаниях через финансовые модели для школьников и их наставников. Студенческие олимпиады только набирают вес в системе вузовского взаимодействия, так как реализуются чаще всего в рамках межвузовских испытаний. Университеты также активно разрабатывают собственные авторские состязания, сквозь сито которых к ним проходят школьники, которые соответствуют критериям отбора. Вузовские творческие конкурсы могут проходить по различным дисциплинам на усмотрение самого университета, в то время как регламент ВСОШ однозначен и без соответствующих юридических актов министерства просвещения не позволяет выйти за рамки 24 утвержденных предметов. Некоторые вузовские площадки позволяют проводить и международные состязания как для студентов, так и для школьников из других государств, например, МГИМО МИД России и НИУ ВШЭ.

На рисунке мы предлагаем авторскую модель олимпиадного движения в отечественном образовании.



Статическая модель олимпиадного движения в России

Выделим следующие компоненты олимпиадного движения:

1. Образовательные практики. Представители университетов – студенты, аспиранты, действующие преподаватели – активно примеряют роль олимпиадных тренеров, транслируя знания на высоком уровне, используя методики развития креативности и творческих способностей молодежи.

2. Соревновательные практики. Реализация состязательных туров, как правило, проходит в несколько этапов, в каждом из которых активно задействован потенциал вузов: а) организация состязаний; б) оценивание работ по критериям; в) апелляция полученных результатов.

3. Практики создания заданий. Отбор содержания заданий, принципы их конструирования, равно как и разработка критериев оценивания развернутых ответов, являются ответственностью предметно-методических комиссий, которые формируются в вузах.

Нами разработана педагогическая концепция школьных предметных олимпиад [8] – многофункционального средства, которому присущи социокультурные функции: социально-формирующие, социально-гуманитарные и личностно-адаптивные в отношении личности, общества, государства, – которая была апробирована в процессе модернизации подготовки

педагога в системе повышения квалификации учителей.

### Выводы

Творческие конкурсы и академические испытания в отечественной теории и практике образования по праву занимают особое место в области развития одаренности. Несколько миллионов учащихся ежегодно принимают участие в олимпиадном движении, демонстрируя как знания, умения, навыки, так и получая опыт творческой деятельности, равно как и эмоционального отношения к поставленным проблемам и задачам. Рассматривая олимпиадное движение с позиции культурологического подхода, мы можем утверждать, что олимпиады заставляют человека расширять собственные горизонты, созидать культуру и творить, познавая новое. Теоретическая значимость нашего исследования заключается в обосновании определения термина «олимпиадное движение», что привносит новые знания в науку, обогащая педагогическую теорию. Мы рассматриваем структуру олимпиадного движения и выделяем его компоненты в их взаимосвязи, а также социокультурные функции олимпиад. Практическая значимость может заключаться во введении данного термина в нормативные документы, что позволит оперировать уточненным термином на правовой основе, а также строить педагогические исследования с его использованием.

### Список литературы

1. Вдовина Т. О., Карасев С. А. Всероссийская олимпиада школьников как показатель развития системы образования // Известия ВГПУ. Педагогические науки. 2019. № 11 (282). С. 31–34.
2. Привалова Г. Ф., Ткаченко Л. А., Ткаченко А. В. Предметные олимпиады как способ повышения качества образования студентов вуза культуры // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2020. № 2 (38). С. 160–165.
3. Астанин С. С., Звонарева Е. А., Корецкая И. И. Методика и специфика составления заданий очного этапа олимпиад по биологии и химии для школьников // Бизнес. Образование. Право. 2022. № 3 (60). С. 428–433. doi: 10.25683/VOLBI.2022.60.366
4. Гулов А.П. Особенности заданий письменного конкурса на всероссийской олимпиаде школьников по английскому языку // Язык и культура. 2023. № 62. С. 235–253. doi: 10.17223/19996195/62/12
5. Petersen S., Blankenburg J. S., Höffler T. N. Challenging gifted students in science – the German Science Olympiads // Teaching Gifted Learners in STEM Subjects: Developing talent in science, technology, engineering and mathematics / eds. K. S. Taber, M. Sumida, L. McClure. London: Routledge, 2018. P. 157–170.
6. Богданова Л. А. Развитие олимпиадного движения в контексте нравственного воспитания обучающихся // Образование. Карьера. Общество. 2011. № 1 (30). С. 44–47.
7. Иванова Т. А. Из опыта проведения региональной олимпиады школьников по родным языкам и литературе коренных малочисленных народов Севера в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре // Нижневартровский филологический вестник. 2022. № 1. С. 30–42. doi: 10.36906/2500-1795/22-1/03
8. Гулов А. П. Предметные олимпиады в России и за рубежом: культурологический подход. М.: КДУ: Добросвет, 2023. 122 с. doi: 10.31453/kdu.ru.978-5-7913-1299-0-2023-122
9. Кисова В. В., Семенов А. В., Семенова Е. А. Анализ связи результатов регионального и заключительного этапов олимпиады школьников по иностранному языку на основе матриц сопряженности // Проблемы современного педагогического образования. 2022. № 74-3. С. 134–138.

10. Пираторова А. И., Тюленева В. В. Олимпиада по математике как средство формирования универсальных учебных действий у детей младшего школьного возраста // Вопросы педагогики. 2022. № 6-1. С. 243–246.
11. Анисимов К. Г., Анисимова Е. А., Рязанова О. В. Инновационный опыт вуза по развитию олимпиадного движения школьников // Alma mater (Вестник высшей школы). 2018. № 9. С. 71–74. doi: 10.20339/AM.09-18.071
12. Белан Н. А. Методическое сопровождение учащихся в олимпиадном движении по химии: специальность 13.00.02 «Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)»: автореф. дис. ... канд. пед. наук. М., 2010. 23 с.
13. Рябова С. В., Искужина Н. Г. Проблема повышения эффективности подготовки одаренных школьников к всероссийской олимпиаде по искусству (МХК) на примере Республики Башкортостан // Педагогический журнал Башкортостана. 2021. № 2. С. 45–61. doi: 10.21510/1817-3292-2021-92-2-45-61
14. Максимчик О. А. Практические рекомендации по составлению заданий Всероссийской олимпиады школьников по английскому языку (на примере муниципального этапа в Самарской области) // Самарский научный вестник. 2020. Т. 9, № 2 (31). С. 258–265. doi: 10.17816/snv202308
15. Özbek G., Cho S. Project productions with real-life problems in the STEM domain of gifted youths according to their program evaluations // Gifted Education International. 2023. Vol. 39, № 2. P. 183–202. <https://doi.org/10.1177/02614294231166770>
16. Нестеров В. П. Диагностика способностей обучающихся, одаренных в области физики, для построения индивидуальных образовательных траекторий // Физика в школе. 2022. № 7. С. 14–18. doi: 10.47639/0130-5522\_2022\_7\_14
17. Бутко Г. А., Киселева Н. Ю., Шашкина Г. Р. Педагогическая олимпиада – инструмент оценки профессиональных компетенций // Педагогика. 2022. Т. 86, № 2. С. 72–83.
18. Беленкова Ж. Т. Предметные олимпиады как важная часть обучения // Актуальные проблемы преподавания математики в техническом вузе. 2016. № 4. С. 22–26.
19. Гдалина Т. Г., Гдалин Д. А. Интеллектуальные соревнования школьников как форма выявления и поддержки талантливой молодежи // Universum: Вестник Герценовского университета. 2013. № 4. С. 138–148.
20. Дудчик А. Ю., Ретюнских Л. Т. Философское образование и олимпиады для школьников в реальном и виртуальном пространстве // Проектирование будущего. Проблемы цифровой реальности. 2022. № 1 (5). С. 82–88. doi: 10.20948/future-2022-7
21. Anderhag P., Wickman P. O., Bergqvist K., Jakobson B., Hamza K. M., Säljö R. Why do secondary school students lose their interest in science? Or does it never emerge? A possible and overlooked explanation // Science Education. 2016. Vol. 100, № 5. P. 791–813.
22. Rebholz F., Golle J., Tibus M. et al. Getting fit for the Mathematical Olympiad: positive effects on achievement and motivation? Z Erziehungswiss, 2022. <https://doi.org/10.1007/s11618-022-01106-y>
23. Генкин В. М. Готовимся к олимпиаде по русскому языку: задания лингвистического конкурса // Русский язык и литература. 2022. № 4 (271). С. 45–51.
24. Григорьев А.В., Добротина И.Н., Осипова И.В. Об итогах регионального и заключительного этапов Всероссийской олимпиады школьников по русскому языку в 2019 году // Русский язык в школе. 2019. № 1. С. 30–35.
25. Корышев М. В. Олимпиады школьников и их социализирующий потенциал: олимпиады и проблемы социального сиротства // Научное мнение. 2015. № 9-2. С. 97–100.
26. Тищенко А. А. Воспитательный потенциал предметной олимпиады // Вестник Луганского государственного педагогического университета. Серия 1. Педагогические науки. Образование. 2022. Т. 77, № 1. С. 86–90.
27. Артамонова М. В. Успешные практики и проблемы в организации олимпиадного движения для учителей в современном образовательном пространстве // Преемственность в образовании. 2016. № 14 (12). С. 103–113.
28. Черговских Е. Н., Колтышева Т. Н. Совершенствование компетенций преподавателя в процессе подготовки обучающихся к участию в олимпиадах профмастерства // Методист. 2022. № 6. С. 49–51.
29. Ahmed N., Urmi T., Tasmin M. Challenges and opportunities for young female learners in STEM from the perspective of Bangladesh. Paper presented at the Proceedings of 2020 IEEE International Conference on Teaching, Assessment, and Learning for Engineering, TALE 2020, 2020. P. 39–46. doi: 10.1109/TALE48869.2020.9368378
30. Akram T. M., Ijaz A., Ikram H. Exploring the factors responsible for declining students' interest in chemistry // International Journal of Information and Education Technology. 2017. Vol. 7, № 2. P. 88–94. <https://doi.org/10.18178/ijiet.2017.7.2.847>
31. Колпакова Н. П., Иванова Е. В. Олимпиада школьников как инструмент профориентационной работы и регулирования миграционных процессов в экономике региона // Информационно-коммуникационные технологии в педагогическом образовании. 2022. № 3 (78). С. 22–26.

32. Лоренц В. В., Чекалева Н. В. Трансформация школы как источник развития высшего педагогического образования // Вестник педагогических наук. 2022. № 6. С. 116–120.
33. Садовничий В. А. Поиск талантливых школьников и учителей: олимпиадное движение, конкурс «Учитель года», повышение квалификации // Вестник Герценовского университета. 2010. № 3 (77). С. 16–18.
34. Попов А. И., Пучков Н. П. Управление олимпиадным движением в вузе // Образование и саморазвитие. 2010. № 3 (19). С. 75–81.
35. Козлова Т. Л., Чернышев Д. А. Структура и принципы организации олимпиадного движения // Вестник Донецкого национального университета. Серия Б: Гуманитарные науки. 2018. № 2. С. 116–122.
36. Агаханов Н. Х. Научно-методическое обеспечение работы с математически одаренными детьми в многоуровневой системе предметных олимпиад и конкурсов: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. Елец, 2022. 54 с.
37. Федеральный закон от 19.05.1995 № 82-ФЗ (ред. от 19.12.2022) «Об общественных объединениях». URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_6693/811e44e45297382fb39a0f868c12ad260f654602/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_6693/811e44e45297382fb39a0f868c12ad260f654602/) (дата обращения: 24.07.2023).
38. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». URL: <http://base.garant.ru/70291362/#ixzz3e4G1AQGt> (дата обращения: 24.07.2023).
39. Указ Президента Российской Федерации от 18 ноября 2019 года № 565 «О дополнительных мерах государственной поддержки лиц, проявивших выдающиеся способности». URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_337769/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_337769/) (дата обращения: 24.07.2023).
40. Деятельность Российского совета олимпиад школьников. URL: <https://rsr-olymp.ru/about> (дата обращения: 24.07.2023).

## References

1. Vdovina T. O., Karasev S. A. Vserossiyskaya olimpiada shkol'nikov kak pokazatel' razvitiya sistemy obrazovaniya [All-Russian Olympiad of schoolchildren as an indicator of the development of the education system]. *Izvestiya VGPU. Pedagogicheskiye nauki – VGPU news. Pedagogical sciences*, 2019, no. 11, vol. 282, pp. 31–34 (in Russian).
2. Privalova G. F., Tkachenko L. A., Tkachenko A. V. Predmetnyye olimpiady kak sposob povysheniya kachestva obrazovaniya studentov vuza kul'tury [Subject Olympiads as a way to improve the quality of education of students of the university of culture]. *Professional'noye obrazovaniye v Rossii i za rubezhom – Professional education in Russia and abroad*, 2020, no. 2 (38), pp. 160–165 (in Russian).
3. Astanin S. S., Zvonareva E. A., Koretskaya I. I. Metodika i spetsifika sostavljeniya zadaniy ochnogo etapa olimpiad po biologii i khimii dlya shkol'nikov [Methodology and specifics of compiling the tasks of the full-time stage of the Olympiads in biology and chemistry for schoolchildren]. *Biznes. Obrazovaniye. Pravo – Business. Education. Law*, 2022, no. 3(60), pp. 428–433 (in Russian). DOI: 10.25683/VOLBI.2022.60.366
4. Gulov A. P. Osobennosti zadaniy pis'mennogo konkursa na vsrossiyskoii olimpiade shkol'nikov po angliyskomu yazyku [Features of the tasks of the written competition at the All-Russian Olympiad of schoolchildren in English]. *Yazyk i kul'tura – Language and culture*, 2023, no. 62, pp. 235–253 (in Russian). doi: 10.17223/19996195/62/12
5. Petersen S., Blankenburg J. S., Höffler T. N. Challenging gifted students in science – the German Science Olympiads. In: Taber K. S., Sumida M., McClure L. (eds.). *Teaching Gifted Learners in STEM Subjects: Developing talent in science, technology, engineering and mathematics*. London, Routledge, 2018. Pp. 157–170.
6. Bogdanova L. A. Razvitiye olimpiadnogo dvizheniya v kontekste npravstvennogo vospitaniya obuchayushchikhsya [Development of the Olympiad movement in the context of moral education of students]. *Obrazovaniye. Kar'yera. Obshchestvo – Education. Career. Society*, 2011, no. 1 (30), pp. 44–47 (in Russian).
7. Ivanova T. A. Iz opyta provedeniya regional'noy olimpiady shkol'nikov po rodnym yazykam i literature korennykh malochislennykh narodov severa v Khanty-Mansiyskom avtonomnom okruge – Yugre [From the experience of holding a regional Olympiad of schoolchildren in native languages and literature of indigenous minorities of the north in the Khanty-Mansi Autonomous Okrug – Ugra]. *Nizhnevertovskiy filologicheskiy vestnik – Nizhnevertovsk Philological Bulletin*, 2022, no. 1, pp. 30–42 (in Russian). DOI: 10.36906/2500-1795/22-1/03
8. Gulov A. P. *Predmetnyye olimpiady v Rossii i za rubezhom: kul'turologicheskiy podkhod* [Subject Olympiads in Russia and abroad: cultural approach]. Moscow, KDU, Dobrosvet Publ., 2023. 122 p. (in Russian). doi: 10.31453/kdu.ru.978-5-7913-1299-0-2023-122
9. Kisova V. V., Semenov A. V., Semenova E. A. Analiz svyazi rezul'tatov regional'nogo i zaklyuchitel'nogo etapov olimpiady shkol'nikov po inostrannomu yazyku na osnove matrits sopryazhennosti [Analysis of the relationship between the results of the

- regional and final stages of the Olympiad for schoolchildren in a foreign language based on conjugacy matrices]. *Problemy sovremennoy pedagogicheskoy obrazovaniya – Problems of modern pedagogical education*, 2022, no. 74–3, pp. 134–138 (in Russian).
10. Piratorova A. I., Tyuleneva V. V. Olimpiada po matematike kak sredstvo formirovaniya universal'nykh uchebnykh deystviy u detey mladshogo shkol'nogo vozrasta [Mathematics Olympics as a means of shaping universal learning actions in primary school children]. *Voprosy pedagogiki*, 2022, no. 6-1, pp. 243–246 (in Russian).
  11. Anisimov K. G., Anisimova E. A., Ryazanova O. V. Innovatsionnyy opyt vuza po razvitiyu olimpiadnogo dvizheniya shkol'nikov [Innovative experience of the university on the development of the Olympiad movement of schoolchildren]. *Alma mater (Vestnik vysshey shkoly) – Alma mater (High School Bulletin)*, 2018, no. 9, pp. 71–74 (in Russian). DOI: 10.20339/AM.09-18.071
  12. Belan N. A. *Metodicheskoye soprovozhdeniye uchashchikhsya v olimpiadnom dvizhenii po khimii. Avtoref. dis. kand. ped. nauk* [Methodical support of students in the Olympiad movement in chemistry. Abstract of thesis cand. of ped. sci.]. Moscow, 2010. 23 p. (in Russian).
  13. Ryabova S. V., Iskuzhina N. G. Problema povysheniya effektivnosti podgotovki odaryonnykh shkol'nikov k vserossiyskoy olimpiade po iskusstvu (MHK) na primere Respubliki Bashkortostan [The problem of increasing the efficiency of training gifted schoolchildren for the All-Russian Olympiad in Art (MHK) on the example of the Republic of Bashkortostan]. *Pedagogicheskiy zhurnal Bashkortostana – Pedagogical Journal of Bashkortostan*, 2021, no. 2, pp. 45–61 (in Russian). DOI: 10.21510/1817-3292-2021-92-2-45-61
  14. Maksimchik O. A. Prakticheskiye rekomendatsii po sostavleniyu zadaniy Vserossiyskoy olimpiady shkol'nikov po angliyskomu yazyku (na primere munitsipal'nogo etapa v Samarskoy oblasti) [Practical recommendations for compiling the tasks of the All-Russian Olympiad of schoolchildren in English (using the example of the municipal stage in the Samara region)]. *Samarskiy nauchnyy vestnik – Samara Scientific Bulletin*, 2020, vol. 9, no. 2 (31), pp. 258–265 (in Russian). DOI: 10.17816/snv202308
  15. Özbek G., Cho S. Project productions with real-life problems in the STEM domain of gifted youths according to their program evaluations. *Gifted Education International*, 2023, no. 39 (2), pp. 183–202. <https://doi.org/10.1177/02614294231166770>
  16. Nesterov V. P. Diagnostika sposobnostey obuchayushchikhsya, odarennykh v oblasti fiziki, dlya postroyeniya individual'nykh obrazovatel'nykh trayektoriy [Diagnostics of the abilities of students gifted in the field of physics to build individual educational trajectories]. *Fizika v shkole*, 2022, no. 7, pp. 14–18 (in Russian). DOI: 10.47639/0130-5522\_2022\_7\_14
  17. Butko G. A., Kiseleva N. Yu., Shashkina G. R. Pedagogicheskaya olimpiada – instrument otsenki professional'nykh kompetentsiy [Pedagogical Olympiad – a tool for assessing professional competencies]. *Pedagogika*, 2022, vol. 86, no. 2, pp. 72–83 (in Russian).
  18. Belenkova Zh. T. Predmetnyye olimpiady kak vazhnaya chast' obucheniya [Предметные олимпиады как важная часть обучения]. *Aktual'nyye problemy prepodavaniya matematiki v tekhnicheskoy vuzе – Current problems of teaching mathematics at a technical university*, 2016, no. 4, pp. 22–26 (in Russian).
  19. Gdalina T. G., Gdalin D. A. Intellektual'nyye sorevnovaniya shkol'nikov kak forma vyyavleniya i podderzhki talantlivoy molodezhi [Intellectual competitions of schoolchildren as a form of identifying and supporting talented youth]. *Universum: Vestnik Gertsenovskogo universiteta – Universum: Herald of Herzen University*, 2013, no. 4, pp. 138–148 (in Russian).
  20. Dudchik A. Yu., Retyunskikh L. T. Filosofskoye obrazovaniye i olimpiady dlya shkol'nikov v real'nom i virtual'nom prostranstve [Philosophical education and Olympiads for schoolchildren in real and virtual space]. *Proyektirovaniye budushchego. Problemy tsifrovoy real'nosti*, 2022, no. 1(5), pp. 82–88 (in Russian). DOI 10.20948/future-2022-7 (accessed 10 July 2023).
  21. Anderhag P., Wickman P. O., Bergqvist K., Jakobson B., Hamza K. M., Säljö R. Why do secondary school students lose their interest in science? Or does it never emerge? A possible and overlooked explanation. *Science Education*, 2016, vol. 100, no. 5, pp. 791–813.
  22. Rebholz F., Golle J., Tibus M. et al. Getting fit for the Mathematical Olympiad: positive effects on achievement and motivation? *Z Erziehungswiss*, 2022. <https://doi.org/10.1007/s11618-022-01106-y>
  23. Genkin V. M. Gotovimsya k olimpiade po russkomu yazyku: zadaniya lingvisticheskogo konkursa [Preparing for the Olympiad in the Russian language: tasks of the linguistic competition]. *Russkiy yazyk i literatura*, 2022, no. 4 (271), pp. 45–51 (in Russian).
  24. Grigor'yev A. V., Dobrotina I. N., Osipova I. V. Ob itogakh regional'nogo i zaklyuchitel'nogo etapov Vserossiyskoy olimpiady shkol'nikov po russkomu yazyku v 2019 godu [On the results of the regional and final stages of the All-Russian Olympiad of schoolchildren in the Russian language in 2019]. *Russkiy yazyk v shkole – Russian language at school*, 2019, no. 1, pp. 30–35 (in Russian).

25. Koryshev M. V. Olimpiady shkol'nikov i ikh sotsializiruyushchiy potentsial: olimpiady i problemy sotsial'nogo sirotstva [Olympiads for schoolchildren and their socializing potential: olympiads and problems of social orphanhood]. *Nauchnoye mneniye*, 2015, no. 9-2, pp. 97–100 (in Russian).
26. Tishchenko A. A. Vospitatel'nyy potentsial predmetnoy olimpiady [Educational potential of the subject Olympiad]. *Vestnik Luganskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. Seriya 1. Pedagogicheskiye nauki. Obrazovaniye*, 2022, vol. 77, no. 1, pp. 86–90 (in Russian).
27. Artamonova M. V. Uspeshnyye praktiki i problemy v organizatsii olimpiadnogo dvizheniya dlya uchiteley v sovremennom obrazovatel'nom prostranstve [Successful practices and problems in organizing the Olympiad movement for teachers in the modern educational space]. *Preemstvennost' v obrazovanii*, 2016, no. 14 (12), p. 103–113 (in Russian).
28. Chertovskikh E. N., Koltysheva T. N. Sovershenstvovaniye kompetentsiy prepodavatelya v protsesse podgotovki obuchayushchikhsya k uchastiyu v olimpiadakh profmasterstva [Improving the competencies of the teacher in the process of preparing students for participation in professional training competitions]. *Metodist*, 2022, no. 6, pp. 49–51 (in Russian).
29. Ahmed N., Urmi T., Tasmin M. Challenges and opportunities for young female learners in STEM from the perspective of Bangladesh. Paper presented at the Proceedings of 2020 IEEE International Conference on Teaching, Assessment, and Learning for Engineering, TALE 2020, pp. 39–46. doi: 10.1109/TALE48869.2020.9368378
30. Akram T. M., Ijaz A., Ikram H. Exploring the factors responsible for declining students' interest in chemistry. *International Journal of Information and Education Technology*, 2017, no. 7(2), 88–94. <https://doi.org/10.18178/ijiet.2017.7.2.847>
31. Kolpakova N. P., Ivanova E. V. Olimpiada shkol'nikov kak instrument proforiyentatsionnoy raboty i regulirovaniya migratsionnykh protsessov v ekonomike regiona [Olympiad of schoolchildren as a tool for career guidance and regulation of migration processes in the regional economy]. *Informatsionno-kommunikatsionnyye tekhnologii v pedagogicheskom obrazovanii – Information and communication technologies in pedagogical education*, 2022, no. 3 (78), pp. 22–26 (in Russian).
32. Lorents V. V., Chekaleva N. V. Transformatsiya shkoly kak istochnik razvitiya vysshego pedagogicheskogo obrazovaniya [School transformation as a source of higher education development]. *Vestnik pedagogicheskikh nauk – Bulletin of Pedagogical Sciences*, 2022, no. 6, pp. 116–120 (in Russian).
33. Sadovnichiy V. A. Poisk talantlivykh shkol'nikov i uchiteley: Olimpiadnoye dvizheniye, konkurs “Uchitel' goda”, povysheniye kvalifikatsii [Search for talented schoolchildren and teachers: Olympic movement, competition "Teacher of the Year," advanced training]. *UNIVERSUM: Vestnik Gertsenovskogo universiteta – UNIVERSUM: Bulletin of the Herzen University*, 2010, no. 3 (77), pp. 16–18 (in Russian).
34. Popov A. I., Puchkov N. P. Upravleniye olimpiadnym dvizheniyem v vuze [Management of the Olympiad movement at the university]. *Obrazovaniye i samorazvitiye – Education and Self-Development*, 2010, no. 3 (19), pp. 75–81 (in Russian).
35. Kozlova T. L., Chernyshev D. A. Struktura i printsipy organizatsii olimpiadnogo dvizheniya [Structure and principles of the organization of the Olympiad movement]. *Vestnik Donskogo natsional'nogo universiteta. Seriya B: Gumanitarnye nauki – Bulletin of Donetsk National University. Series B: Humanities*, 2018, no. 2, pp. 116–122 (in Russian).
36. Agakhanov N. Kh. *Nauchno-metodicheskoye obespecheniye raboty s matematicheski odaryoennymi det'mi v mnogourovnevnoy sisteme predmetnykh olimpiad i konkursov. Avtoref. dis. dokt. ped. nauk* [Scientific and methodological support of work with mathematically gifted children in a multi-level system of subject olympiads and competitions. Abstract of thesis doc. of ped. sci.]. Elets, 2022. 54 p. (in Russian).
37. *Federal'nyy zakon ot 19 maya 1995 no. 82-FZ (red. ot 19 dekabrya 2022) “Ob obshchestvennykh ob'yedineniyakh”* [Federal law from 19 May 1995 no. 82-FZ “About public associations”] (in Russian). URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_6693/811e44e45297382fb39a0f868c12ad260f654602/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_6693/811e44e45297382fb39a0f868c12ad260f654602/) (accessed 24 July 2023).
38. *Federal'nyy zakon ot 29 dekabrya 2012 g. no. 273-FZ “Ob obrazovanii v Rossiyskoy Federatsii”* [Federal law from 29.12.2012 no. 273-FZ “On education in the Russian Federation”] (in Russian). URL: <http://base.garant.ru/70291362/#ixzz3e4G1AQGt> (accessed 24 July 2023).
39. *Ukaz Prezidenta Rossiyskoy Federatsii ot 18 noyabrya 2019 goda no. 565 “O dopolnitel'nykh merakh gosudarstvennoy podderzhki lits, proyavivshikh vydayushchiyesya sposobnosti”* [Russian President Decree from 18 November 2019 no. 565 “On additional measures of state support for persons who have shown outstanding abilities”] (in Russian). URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_337769/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_337769/) (accessed 24 July 2023).
40. Deyatel'nost' Rossiyskogo soveta olimpiad shkol'nikov [Activities of the Russian Council of Schoolchildren's Olympiads] (in Russian). URL: <https://rsr-olymp.ru/about> (accessed 24 July 2023).

***Информация об авторах***

**Гулов А. П.**, доктор педагогических наук, доцент, Московский государственный институт международных отношений (университет) МИД России (пр. Вернадского, 76, Москва, Россия, 119454).

<http://orcid.org/0000-0001-7192-5316>

E-mail: [gulov@tea4er.org](mailto:gulov@tea4er.org)

**Касаткин П. И.**, доктор философских наук, профессор, начальник управления научной политики, Московский государственный институт международных отношений (университет) МИД России, пр. Вернадского, 76, Москва, 119454).

<http://orcid.org/0000-0003-1361-6747>

E-mail: [pkas@mail.ru](mailto:pkas@mail.ru)

***Information about the authors***

**Gulov A. P.**, Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Moscow State Institute of International Relations of the Ministry of Foreign Affairs of Russia (university) (pr. Vernadskogo, 76, Moscow, Russian Federation, 119454).

E-mail: [gulov@tea4er.org](mailto:gulov@tea4er.org)

**Kasatkin P. I.**, Doctor of Philosophical Sciences, Professor, Head of the Scientific Policy Department, Moscow State Institute of International Relations of the Ministry of Foreign Affairs of Russia (university) (pr. Vernadskogo, 76, Moscow, Russian Federation, 119454).

E-mail: [pkas@mail.ru](mailto:pkas@mail.ru)

*Статья поступила в редакцию 28.08.2023; принята к публикации 29.07.2024*

*The article was submitted 28.08.2023; accepted for publication 29.07.2024*

УДК 378.4

<https://doi.org/10.23951/1609-624X-2024-5-35-49>

## **Научно-организационный подход к построению системы профилактики деструктивного поведения обучающихся в условиях университета педагогического профиля**

**Виктор Владимирович Сдобняков**

*Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина,  
Нижний Новгород, Россия, rector@mininuniver.ru*

### **Аннотация**

В статье рассматриваются проблема деструктивного поведения обучающихся университета педагогического профиля и профилактика данного поведения на системном уровне. Автором были проанализированы существующие теоретико-методологические подходы к разработке системы профилактики деструктивного поведения обучающихся (СПДПО), модели и прикладные формы реализации профилактических мер в образовательных организациях. По результатам анализа были выделены лично ориентированные и социально ориентированные теоретико-методологические подходы к проблеме профилактики деструктивного поведения, выступающие основой интегральных моделей. По преобладающей направленности интегральные модели были представлены следующим перечнем: модель информирования; модель социального активизма; модель формирования духовно-нравственной культуры; модель социально-психологической адаптации; образовательно-развивающая модель; лично-ресурсная модель, модель культурного просвещения, модель конструктивного досуга. Модель представлена как базис, определяющий организационную форму и содержание СПДПО. Проведенный анализ существующих в высшем образовании СПДПО выявил их фрагментарность, локальность и разрастающийся разрыв между теоретическими построениями и практической реализацией, что в свою очередь обуславливает актуальность разработки и внедрения научно-организационного подхода к построению подобных систем. В результате проведенного исследования автором были разработаны концептуальные основы шестиступенчатого научно-организационного подхода к построению СПДПО высшего образования. На структурно-содержательном уровне предполагается выделение следующих подсистем (компонентов) СПДПО: когнитивный, мотивационно-ценностный, эмоционально-аффективный, поведенческий, социально-коммуникативный.

**Ключевые слова:** *деструктивное поведение, деструктивное поведение студентов, профилактика деструктивного поведения студенческой молодежи, подходы к профилактике деструктивного поведения обучающихся, профилактика экстремизма, профилактика скулуитинга, профилактика суицидального поведения, экстремизм в среде студенческой молодежи*

**Для цитирования:** Сдобняков В. В. Научно-организационный подход к построению системы профилактики деструктивного поведения обучающихся в условиях университета педагогического профиля // Вестник Томского государственного педагогического университета. 2024. Вып. 5 (235). С. 35–49. <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2024-5-35-49>

## **Scientific and organizational approach to building a system for preventing destructive behavior of students in a pedagogical university**

**Viktor V. Sdobnyakov**

*Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, Nizhny Novgorod, Russian Federation,  
rector@mininuniver.ru*

### **Abstract**

The article discusses the problem of destructive behavior of pedagogical university students and the prevention of this behavior at the system level. The author analyzed existing theoretical and methodological approaches to the development of a system for preventing destructive behavior of students (SPDBS), models and applied forms of implementing preventive measures in educational organizations. Based on the results of the analysis, person-oriented and socially-oriented theoretical and methodological approaches to the problem of preventing destructive behavior were identified, which serve as the basis of integral models. According to the prevailing focus, integral models were represented by the following list: information model; model of social activism; model of formation of spiritual and moral culture; model of socio-psychological adaptation; educational and developmental model; personal resource model,

cultural education model, constructive leisure model. The model is presented as a basis that determines the organizational form and content of the SPDBS. The analysis of existing SPDBSs in higher education revealed their fragmentation, locality and the growing gap between theoretical constructions and practical implementation, which in turn determines the relevance of the development and implementation of a scientific and organizational approach to the construction of such systems. As a result of the research, the author developed the conceptual foundations of a six-stage scientific and organizational approach to the construction of SPDBS in higher education. At the structural and content level, it is proposed to distinguish the following subsystems (components) of the SPDBS: cognitive, motivational-value, emotional-affective, behavioral, social-communicative.

**Keywords:** *destructive behavior, destructive behavior of students, prevention of destructive behavior of students, approaches to the prevention of destructive behavior of students, prevention of extremism, prevention of school shooting, prevention of suicidal behavior, extremism among students*

**For citation:** Sdobnyakov V. V. Nauchno-organizatsionnyy podkhod k postroyeniyu sistemy profilaktiki destruktivnogo povedeniya obuchayushchikhsya v usloviyakh universiteta pedagogicheskogo profilya [Scientific and organizational approach to building a system for preventing destructive behavior of students in a pedagogical university]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – Tomsk State Pedagogical University Bulletin*, 2024, vol. 5 (235), pp. 35–49 (in Russ.). <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2024-5-35-49>

### Введение

Сложившая на сегодняшний день проблема профилактики деструктивного поведения молодежи, в том числе студенческой молодежи, представляет собой в первую очередь противоречие между декларируемым мировоззренческим базисом, поддерживаемым общественными интересами и глубокими экзистенциальными потребностями личности и общества, и дестабилизирующими факторами, неизменно присутствующими в повседневной жизни молодых людей и поддерживаемыми эгоцентрической направленностью и приверженностью утилитарным ценностям. Рассмотрим факторы, обуславливающие данное противоречие, подробнее:

1. Факторы, обуславливающие необходимость профилактики деструктивного поведения и его недопустимость, представляют собой такие фундаментальные категории, как гуманистическое мировоззрение<sup>1</sup>, предполагающее исключительную ценность человеческой жизни и человеческого достоинства; актуализация глобальных проблем современности, от которых зависит социальный прогресс человечества и сохранение цивилизации; потребность индивида и общества в безопасности как базовая потребность; возрождение в общественном сознании, на данный момент на уровне потребностей, таких категорий, как духовно-нравственная культура, нравственность, морально-этические нормы; конфликт утилитарных гедонистических и традиционных российских ценностей.

<sup>1</sup> В данном случае нам кажется важным разграничить такие категории, как «гуманистическое мировоззрение», признающее человека, его жизнь и достоинство высшим благом, и концепцию гуманизма, абсолютизация которой приводит к нивелированию значимых морально-нравственных категорий и постулированию ницшеанской философии.

На международном уровне необходимость разработки систем и механизмов профилактики деструктивного поведения регулируется целями устойчивого развития (ЦУР), разработанными в 2015 г. Генеральной Ассамблеей ООН в качестве «плана достижения лучшего и более устойчивого будущего для всех». В пункте 35 ЦУР обозначена необходимость построения миролюбивого, справедливого и свободного от социальных барьеров общества, базирующегося на уважении прав человека, реальном верховенстве права и благом управлении на всех уровнях [1, с. 11]. Шестнадцатая цель, в свою очередь, содержит конкретные критерии, отражающие динамику борьбы с деструктивным поведением, например сокращение всех форм насилия.

Отметим, что другие ЦУР предполагают в том числе борьбу с предикторами и катализаторами деструктивного поведения, такими как крайняя нищета и бедность; отсутствие равного доступа к качественному образованию и качественной медицине; отсутствие развитой системы профилактики заболеваний, в том числе психических; проблемы мигрантов, проблемы занятости и пр. Так, в восьмой цели было озвучено сокращение к 2020 г. доли молодежи, которая не работает, не учится и не приобретает профессиональных навыков [1, с. 24], так как, безусловно, повседневная жизнь молодого энергичного человека, лишенная созидательного труда, может быть платформой для развития деструктивного поведения.

В Российской Федерации необходимость профилактики деструктивного поведения на нормативно-правовом уровне регулируется Конституцией России: права и свободы человека признаются и гарантируются государством, но при этом их осуществление не должно нарушать права и свободы других лиц [2]. Также профилактические меры отмечены в числе основных

направлений противодействия экстремизму<sup>1</sup> в Федеральном законе от 25 июля 2002 г. № 114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности». В ст. 5 отмечается, что профилактика включает в себя в первую очередь воспитательные и пропагандистские меры, что предполагает значимую роль образовательных организаций как социального института [3].

Не только нормативным, но и во многом теоретико-методологическим базисом для профилактики деструктивного поведения выступают Стратегия национальной безопасности Российской Федерации, Доктрина информационной безопасности РФ, Стратегия противодействия экстремизму в Российской Федерации до 2025 г., Основы государственной культурной политики, Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 гг., указы Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 г.» и от 9 ноября 2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей» [4].

В Указе Президента РФ от 9 ноября 2022 г. № 809 отмечается, что традиционные ценности как основа российского общества противопоставлены деструктивной идеологии [4]. Решение проблем в области сохранения и укрепления традиционных ценностей предполагает в том числе развитие и совершенствование форм и методов противодействия рискам, связанным с распространением деструктивной идеологии в информационном пространстве; совершенствование форм и методов воспитания и образования детей и молодежи в соответствии с целями государственной политики по сохранению и укреплению традиционных ценностей.

2. Факторы, выступающие катализатором деструктивного поведения среди молодежи, представлены в первую очередь социальной и личностной аномией. Аномия как форма дезорганизованного состояния субъекта предполагает расплывчатость, неустойчивость и противоречивость ценностных ориентаций [5], в том числе состояние, при котором социальными институтами транслируются де-юре одни ценности, а достижение обозначенных целей осуществляется с опорой на другие ценности. А. Ю. Огородников, исследуя аномия современную молодежь, связывает ее рост с релятивизмом ценностей [6]. Также аномия предполагает низкую эффектив-

ность воздействия социальных норм на личность. Для аномии характерны нигилизм, концепция вседозволенности, рассмотрение таких категорий, как мораль, нравственность, долг, сострадание и пр., как устаревших, контрпродуктивных. Характерными установками социальной аномии являются утверждения: «бери от жизни все», «правила созданы для того, чтобы их нарушать», интерес к ницшеанской философии, в частности к морали рабов и морали господ, при которой доброта, смирение и сочувствие рассматриваются как ценности рабской идеологии.

Социальная аномия приводит к личностной аномии, предполагающей невозможность прямого столкновения с экзистенциальными кризисами, неотвратимыми данностями бытия, такими как принятие смертности, одиночества, свободы и ответственности, а также отсутствия в жизни смысла, кроме того, что мы сами ей придаем. Вызванное острое чувство потерянности, отчужденности, вплоть до деперсонализации, совмещенное со слабостью и несформированностью личности, активизирует бессознательные психологические защиты, деструктивные влечения, стремление немедленно удовлетворить возникающие желания, выместить внутреннюю боль и потерянность во внешнем мире через разрушения, разместить свою боль в другом человеке или же направить поток враждебности на себя (аутоагрессия).

Аномия, с одной стороны, сама является плодородной почвой для формирования деструктивной идеологии, а с другой стороны, подпитывается деструктивной идеологией, транслируемой с определенными целями, в том числе для дестабилизации российского общества и создания угроз национальной безопасности, информационной войны, а также повсеместно с маркетинговыми целями, так человек, не знающий своих желаний, становится потребителем чужих.

Дестабилизирующими факторами также являются индивидуалистская философия, в результате господства которой парадоксально произошла потеря самого человека; цифровизация, перестраивающая закрытые социальные институты в открытые сетевые сообщества и лишаящая человека привычных опор [7]; переполненность информационного поля; обострившийся конфликт между такими базовыми потребностями человека, как потребность в осознании своей уникальности и потребность в осознании своей принадлежности.

Таким образом, мы видим исключительную актуальность и социальную значимость разработки научно-организационного подхода к построению системы профилактики деструктивного поведения обучающихся (СПДПО).

<sup>1</sup> Экстремистская деятельность – одна из характерных и радикальных форм деструктивного поведения.

Целью нашего исследования является изучение российского и зарубежного опыта проектирования и внедрения СПДПО на уровне высшего образования, его систематизация и категоризация с учетом значимых компонентов СПДПО, а также адаптация данного опыта на теоретико-методологическом уровне к условиям российских университетов педагогического профиля.

### Материал и методы

Методология исследования предполагает систематический обзор российской и зарубежной научно-исследовательской литературы, посвященной проблемам профилактики деструктивного поведения студенческой молодежи, а также процессу разработки СПДПО. Полученные данные были обработаны с использованием:

– системного метода, предполагающего рассмотрение профилактики деструктивного поведения как системы, воздействующей на когнитивный, эмоционально-аффективный, ценностно-мотивационный, социально-коммуникативный и поведенческий компоненты обучающегося, а также рассмотрение СПДПО как составного элемента более сложной системы управления образовательной организации высшего образования;

– структурно-функционального и структурно-содержательного методов, производных от системного метода, и предполагающих рассмотрение СПДПО с позиции структурно расчлененной целостности, т.е. посредством анализа каждого структурного элемента системы профилактики и его функциональной роли, а также его содержания (наполнения). Данный метод позволяет нам уделить значительное внимание структурно-организационной стороне разрабатываемых систем профилактики деструктивного поведения, а также содержанию, соотносительности структуры и содержания, наличия внутренней логики подсистем;

– проблемного метода, позволяющего выявить уязвимость и риски существующих СПДПО. Проблемный метод направлен на анализ внутренних противоречий подструктур СПДПО, а также проблем, существующих на теоретико-методологическом уровне;

– биопсихосоциального подхода, предполагающего рассмотрение деструктивного поведения как последствия влияния биологических (генетических, анатомических, физиологических, биохимических и др.) факторов, индивидуально-психологических факторов (типа личности, черт характера, ценностных ориентаций, особенностей саморегуляции, направленности личности и пр.); социальных факторов (влияния цифровой среды, пропаганды, влияния медиа, социально-психологического климата в коллективе и пр.);

– средового подхода, предполагающего исследование влияния социальной среды в целом и образовательной среды в частности на потворствование деструктивному поведению и на профилактику его возникновения.

### Результаты и обсуждение

#### *Понятие деструктивного поведения и его виды у учащейся молодежи*

Базовой категорией проводимого исследования является дефиниция «деструктивное поведение» и смежные с ней понятия. Деструктивное поведение представляет собой междисциплинарную категорию, являющуюся предметом исследования психологии, социологии, философии, культурной антропологии, педагогики, юриспруденции и других гуманитарных наук. В самом общем виде деструктивное поведение определяется как совокупность проявлений внутренней деятельности индивида, направленных на разрушение чего-либо.

Ключевым в данном случае является тезис о том, что деструктивное поведение не является следствием случайности или стечения обстоятельств, но представляет собой репрезентацию внутренней психической деятельности индивида.

Факторы деструктивного поведения обучающихся в соответствии с биопсихосоциальным подходом представлены тремя группами:

1. *Биологические факторы.* Данные факторы могут выступать предикторами деструктивной деятельности, если поддерживаются соответствующими установками и ценностями на психологическом уровне и не встречают альтернатив или сопротивления на уровне социальном. Рассмотрим некоторые примеры действия биологических факторов. Так, к импульсивным и непропорционально агрессивным реакциям на раздражитель могут приводить повреждения лобной части неокортекса [8]. Аномальная электроэнцефалограмма (ЭЭГ) наблюдается у значительной части немотивированных убийц. Аутоагрессия, в том числе суицидальные попытки и эпизоды, связана с уровнем серотонина, в то время как агрессия, направленная вовне, связана с повышенным уровнем тестостерона. Э. Берн отмечал, что, хотя гормоны и вырабатывающие их железы только придают стремлениям к созиданию и разрушению «добавочный пыл», их роль и влияние на поведение в молодом возрасте существенно выше, чем в пожилом [9, с. 33].

Подтверждена корреляция между склонностью к деструктивному поведению и снижением уровня белкового фермента моноаминоксидазы (MAO). Существуют исследования, подтверждающие связь между определенным кариотипом и

склонностью к деструктивному поведению [8]. Импульсивность, вспышки гнева, раздражительность сопровождают многие хронические заболевания (эпилепсия, шизофрения, биполярно-аффективное расстройство, пограничное расстройство личности, диабет I типа и пр.). К биологическим (биохимическим) факторам мы можем также отнести влияние алкоголя, наркотических средств, иных психостимуляторов и пр.

2. *Психологические факторы.* На данном уровне категориями, определяющими контекст исследований деструктивного поведения, являются агрессия и агрессивность, в том числе аутоагрессия, темная триада, включающая нарциссизм, психопатию и макиавеллизм, садистские и мазохистские наклонности, несформированность ценностно-мотивационной сферы личности, высокие показатели конформизма и внушаемости, при которых человек может стать жертвой деструктивной идеологии; такие социально-психологические характеристики, как зависть, ревность, гордыня и пр.

Мы также можем выделить, опираясь на классификацию И. В. Аксютин, основные мотивы деструктивного поведения [10]. Социально-психологические мотивы представлены, во-первых, субмиссивными мотивами, связанными с конформизмом, желанием принадлежать к референтной группе или подчиняться более старшим, зрелым товарищам. Так, студенты первого курса могут совершать деструктивное поведение, повторяя за старшекурсниками. Во-вторых, псевдокультурными мотивами, связанными с желанием разделять ценности и идеалы определенной субкультуры, группировки. Личностные или персональные мотивы деструктивного поведения подразделяются на гедонистические (получение удовольствия); атарактические (избавление от неприятных ощущений и переживаний, например подавление тревоги); мотивы гиперактивации (от скуки, душевного бездействия, «серости будней») [10]. Патологические мотивы связаны либо с уже описанной выше темной триадой (желание власти, желание причинять боль, управлять другими людьми), либо с аутоагрессивными мотивами (стремление к смерти, самоповреждению). Последняя группа мотивов может быть связана с патологическим чувством вины или стыда.

3. Фрейд и сторонники классического психоанализа рассматривали агрессию и деструктивное поведение как проявление одного из двух определяющих человека инстинктов – мортидо [11]. Мортидо представляет собой врожденное стремление к смерти и разрушению, уравновешиваемое инстинктом либидо. Мортидо, будучи

частью бессознательного, лишаясь контроля со стороны эго (психологические факторы) и суперэго (социальные нормы, совесть, мораль, закон), прорывается во внешний мир в виде деструктивного поведения, направленного на удовлетворение самых примитивных желаний и потребностей [11].

На границе психологического и социального уровней находятся такие категории, как несформированность коммуникативных навыков, а также способности выстраивать доверительные межличностные отношения; социальная дезадаптация; использование неконструктивных дезадаптивных копинг-стратегий, которые в свою очередь актуализируют перечисленные выше свойства личности. Так, например, молодой человек, остро ощущая свое одиночество и отсутствие жизненных перспектив, использует в качестве способа совладания со стрессом и отрицательными эмоциями алкоголь и наркотические препараты. В свою очередь развитие аддиктивного поведения повышает вероятность крайних форм деструктивного поведения.

3. *Социальные факторы.* В. П. Козырьков и Г. А. Фомченкова объясняют молодежный экстремизм окружающей социокультурной средой, носящей деструктивный характер [12]. Большинство исследователей, сторонников средового, социально-детерминистского подхода к природе деструктивного поведения, отмечают массовый характер обнищания духовно-нравственной культуры и девальвации морально-нравственных ценностей. Само деструктивное поведение существовало в человеческом обществе всегда, особенно в среде молодежи, однако никогда не возводилось в культ, не поддерживалось так активно медиа и массовой культурой, как это происходит сегодня. Современная эгоцентрическая модель, базирующаяся, с одной стороны, на тезисе о том, что «никто никому ничего не должен», а с другой – на установке «тварь ли я дрожащая или право имею», приводит к расширению форм деструктивного поведения, распространению молодежного и подросткового экстремизма, романтизации аморальных концептов. Кумирами современной прогрессивной и образованной молодежи становятся серийные убийцы и маньяки, такие как Джокер, Ганнибал Лектер и пр. Основную причину происходящей трансформации социальной среды исследователи видят в проникновении духа капитализма во все сферы общественной жизни. Личное материальное благополучие и комфорт становятся важнее таких абстрактных для многих молодых людей категорий, как «совесть», «долг» и пр. Таким образом, изменения социально-экономической сферы приводят к

превалированию утилитарных ценностей над терминальными.

К одним из определяющих социальных факторов относится влияние институтов социализации индивида. Первичным институтом социализации выступает семья. Конструктивный тип детско-родительских отношений, высокий уровень доверия между членами семьи, уважение к личности выросшего ребенка, субъектное отношение к ребенку на протяжении его взросления являются наиболее эффективными превентивными мерами в отношении деструктивного поведения. Вторым институтом социализации личности является школа. Превалирование гносеологического компонента образования над ценностно-мотивационным и социально-коммуникативным приводит к девальвации воспитательной роли школы.

Исключительную роль в профилактике деструктивного поведения играет коллектив сверстников. Коллектив может как потворствовать распаду личности, так и быть сдерживающим, направляющим, формирующим механизмом. Очевидно, что травля (буллинг), распространенная в образовательных организациях и иных молодежных объединениях (детских лагерях, дворовых компаниях, спортивных секциях, армии), выступает катализатором для ответной агрессии, в том числе и в формате насильственных действий в отношении обидчиков, экстремизма.

#### *Классификация деструктивного поведения обучающихся*

Деструктивное поведение само по себе представляет сложную систему, включающую различные формы деятельности. Так И. М. Юсупов подразделяет деструктивное поведение на девиантное, или отклоняющееся от общепринятых норм; делинквентное, связанное с совершением правонарушения, и криминальное, предполагающее совершение преступления [13]. Существуют и другие классификации. Так, например, девиантное поведение не всегда рассматривается как деструктивное, а подразделяется на позитивное и негативное. Позитивной формой девиантного поведения может быть, например, гениальность, творческая одаренность, наличие специфических устойчивых интересов, не представляющих общественной опасности.

Мы также можем разделить деструктивное поведение на внешнее и внутреннее. Внешнее деструктивное поведение направлено на разрушение чего-либо, причинение вреда другим людям, животным. В качестве характерных примеров внешнего деструктивного поведения можно привести убийство, физическое, сексуальное и психологическое насилие, доведение до самоубийства, экстремизм, угрозы, распространение

наркотиков, распространение порнографии, шантаж, буллинг, в том числе кибербуллинг, издевательство над животными, целенаправленное загрязнение окружающей среды, вандализм, осквернение захоронений и религиозных святынь, хулиганство, воровство, оскорбления, порча общественного имущества и пр. Нейтральными распространенными формами внешнего деструктивного поведения обучающихся являются нарушения дисциплины, провокационный имидж, в том числе обилие пирсинга и татуировок, пропуски занятий, курение в общественных местах, в том числе электронных сигарет, элементы провокационного поведения, несоблюдение этикета.

Внутреннее деструктивное поведение направлено на самого себя и представлено такими формами, как суицид, в том числе суицидальные попытки и суицидальные намерения, самоповреждение (селфхарм), алкоголизм, наркомания, проституция и участие в порнографии, немотивированный риск, отказ от предписанного лечения. Нейтральными распространенными формами внутреннего деструктивного поведения обучающихся являются самосаботаж, в том числе пропуски занятий, невыполнение учебных заданий, курение, в том числе электронных сигарет, частая смена сексуальных партнеров, а также разовые сексуальные контакты вне романтических отношений, в том числе незащищенный половой акт. Игнорирование принципов здорового образа жизни и отсутствие ценностного отношения к своему здоровью и здоровью других людей также является формой деструктивного поведения.

Таким образом, система профилактики деструктивного поведения обучающихся на базе организации высшего образования должна учитывать влияние биологических, психологических и социальных факторов на возникновение деструктивного поведения, а также тесную связь внутренних и внешних проявлений деструктивного поведения и возможность их совмещения. Так, например, употребление наркотиков часто становится предиктором их распространения; систематическое употребление алкоголя повышает уровень враждебности по отношению к окружающим, а суицидальные намерения могут стать решающим фактором для такого явления, как суицид.

Специфика профилактики деструктивного поведения обучающихся университета педагогического профиля определяется:

– высокой социальной значимостью педагогической профессии и необходимостью формирования высокого уровня социальной ответственности и духовно-нравственной культуры будущего педагога;

– исключительным влиянием будущих педагогов на воспитание подрастающего поколения, на формирование системы ценностных ориентаций и мировоззрения детей и подростков. Отметим, что многие студенты совмещают учебу в вузе и работу в школах, детских садах, учреждениях среднего профессионального образования, начиная с третьего курса;

– превалированием пассивной и вербальной агрессии над физической, склонностью к латентным формам деструктивного поведения, организации более сложных схем и механизмов для достижения поставленных деструктивных целей. Эмпирические исследования показывают нехарактерность для педагогических специальностей выраженного общественно опасного деструктивного поведения, но потенциальную возможность участия в подобном поведении на более высоком уровне в статусе организаторов, информаторов и пр.;

– восприятием студентами членов профессорско-преподавательского состава в качестве ролевых моделей. Как отмечают Е. В. Романова и Н. А. Пронина, агрессия студентов педагогического направления часто бывает связана с нарушениями преподавателями профессиональной этики, размытостью норм педагогической деятельности; завышенными требованиями к обучающимся; социально-экономическими условиями профессии учителя [14];

– мультикультурностью. Университеты педагогического профиля всегда открыты для сотрудничества и студенческого обмена, а также активно принимают студентов из других стран. Отметим также свойственное педагогическим университетам примерно равное соотношение студентов из городов и сельской местности; объединение студентов с принципиально разными интересами и направленностью (будущие учителя физической культуры и будущие учителя истории, будущие педагоги-дефектологи и пр.). Таким образом, неоднородность состава обучающихся также определяет специфику СПДПО.

#### *Теоретико-методологические подходы организации СПДПО*

Разработанные теоретико-методологические подходы к организации системы профилактики деструктивного поведения могут быть разделены с опорой на классификацию С. Зикелинка, У. Стивенсена, Г. Бутелье [15] на четыре категории, или на четыре направления:

1. *Ориентированные на повышение жизнестойкости и адаптивности личности.* Теоретико-методологическим базисом данного направления является предположение, что деструктивное поведение можно предотвратить посредством

формирования у каждого человека определенных характеристик: способностей, знаний, умений и навыков, компетенций, направленности и ценностных ориентаций. В результате формируется образ некой личности, неподверженной деструктивному поведению. Данный образ близок понятию самоактуализирующейся личности из гуманистической психологии и предполагает человека с высокими показателями жизнестойкости, адаптивности, психологической устойчивости, с эффективными копинг-стратегиями и критическим мышлением. Данная категория объединяет три основных подхода: когнитивный, диспозиционный, или направленный на формирование и развитие определенных черт характера, и ценностно-мотивационный:

– когнитивный подход предполагает отказ от экстремистского черно-белого мышления и развитие у молодежи: а) критического мышления; б) системного мышления; в) стратегического мышления;

– диспозиционный подход направлен на развитие у личности определенных черт характера, а также личностных образований. Большинство сторонников данного подхода склоняются к необходимости развития у молодежи эмпатии, так как деструктивное поведение в отношении другого человека, как правило, связано с дегуманизацией, расчеловечиванием. Исследование, которое в 2015 г. провели А. R. Feddes, L. Mann, B. Doosj [16], показало, что развитие эмпатии снижает склонность к насильственным действиям, в то время как повышение самооценки, напротив, повышает, нарциссизм имеет явную положительную корреляцию со склонностью к экстремизму;

– ценностно-мотивационный подход предполагает, что преодолеть тягу к разрушению можно только более сильной и устойчивой системой ценностей и мотивов. Базисом для формирования подобных антидеструктивных ценностных систем, по мнению разных авторов, могут выступать гуманизм, концепция толерантности, этика добродетели, системы религиозных ценностей и пр. Данный подход является одним из наиболее разработанных в России. Деструктивной идеологии противопоставлены преимущественно гуманистические ценности, традиционные российские ценности, христианские ценности (милосердие, сострадание и деятельностная любовь).

2. *Ориентированные на формирование идентичности.* Данная категория подходов предполагает, что склонность молодых людей к деструктивному поведению обусловлена не личностными особенностями, а состоянием неопределенности, кризиса идентичности, который

сопровождает подростковый и юношеский возраст. Большинство молодых людей в период студенчества только определяются со своими социально-политическими взглядами, формируют свой имидж, учатся выстраивать отношения с другими людьми и окружающим миром из взрослой позиции. Также именно в этот период происходит формирование профессиональной идентичности: молодой человек либо полностью погружается в обучение выбранной профессии, либо начинает испытывать сомнения, возможно, сожалеть о сделанном выборе. В результате поиск себя и своего места в мире может привести молодых людей в различного рода секты, радикальные группировки, сомнительные компании.

Для профилактики деструктивного поведения важно нивелировать угрозы идентичности обучающихся, т. е. в первую очередь не допускать дискриминации, а также нарушений профессиональной этики, которые могут выражаться в виде жесткой критики, обесценивающих высказываний, публичных унижений, высмеивании взглядов, предпочтений и ценностей молодых людей. Обучающиеся, независимо от национальности, вероисповедания, социального статуса и иных факторов, должны иметь равное право голоса. По мнению Д. Б. Субеди, особое внимание следует уделять религиозной идентичности молодых людей [17]. Опыт маргинализации, который студенты получают, ощущая отвержение и пренебрежение со стороны сверстников и преподавателей, является мощным предиктором деструктивного поведения. Также сторонники данной категории говорят о необходимости создания в образовательных организациях специальных пространств для обсуждения проблем идентичности и самопознания, а также открытого обсуждения различных случаев дискриминации. По мнению Л. Тайлор и А. Сони, все образовательные организации должны развивать у обучающихся чувство принадлежности и позитивную идентичность [18]. Чувство общности и чувство принадлежности являются важнейшим эволюционным механизмом, предотвращающим деструктивное поведение.

3. *Ориентированные на диалог и активную общественную деятельность.* Подходы, входящие в данную категорию, предполагают проактивную позицию общественных организаций и институтов в отношении деструктивного поведения. В первую очередь это создание безопасного пространства для обсуждения проблемы деструктивного поведения, особенно экстремизма. При этом авторы данных подходов занимают преимущественно позицию толерантности по отношению к большинству форм деструктивного

поведения, предполагая, что признание легитимности лежащих в основе деструктивного поведения взглядов и открытое их обсуждение позволит сторонникам таких взглядов увидеть альтернативные варианты [15]. Также в рамках данного направления крайне важным является предоставление молодежи возможности активно участвовать в политической и общественной жизни страны. Предполагается, что наличие у молодежи законного и легитимного канала для выражения собственного мнения и участия в политическом дискурсе существенно снизит мотивацию взаимодействия с экстремистскими группами. На структурно-организационном уровне подобные подходы предполагают организацию различного рода активностей, молодежных движений, советов по делам молодежи и пр.

4. *Ориентированные на вовлеченные и устойчивые сообщества.* Первые три категории объединяли личностно ориентированные подходы. Последняя категория предполагает концентрацию внимания на исключительной роли сообщества в процессе профилактики деструктивного поведения. В рамках данного направления мы можем выделить два основных подхода: подход, предполагающий создание вовлеченных сообществ, или социального партнерства, и подход, предполагающий формирование устойчивых сообществ. Вовлеченные сообщества обеспечивают системное постоянное взаимодействие органов государственного управления, образовательных и общественных организаций, а также гражданского общества в целом по вопросам деструктивного поведения. В рамках данного подхода предполагается, например, проведение профилактических бесед с молодежью с приглашением полицейских или общественных деятелей.

Подход, связанный с устойчивыми сообществами, подробно раскрывается в работе В. Н. Эллис, С. Абди и предполагает формирование в обществе устойчивых связей, делающих невозможным внедрение экстремистских и криминальных элементов [19]. Высокое качество социальных связей внутри сообщества и между сообществами формирует в обществе некое подобие естественного иммунитета к деструктивному поведению. Мы также можем отнести к данной категории социально-экологический подход к профилактике деструктивного поведения молодежи С. Зикелинка, У. Стивенсена, Г. Бутелье [15]. Социально-экологический подход по своему концептуальному содержанию близок к средовому и предлагает сместить фокус с личностно ориентированных действий на действия, направленные на создание благоприятной фасилитирующей среды, препятствующей разви-

тию склонности к деструктивному поведению, начиная с детского возраста.

*Модели профилактики деструктивного поведения обучающихся*

Рассмотренные теоретико-методологические подходы крайне редко используются изолированно. В большинстве случаев выстраивается интегративная комплексная модель, выступающая базисом построения СПДПО. В методических рекомендациях по использованию международного опыта профилактики деструктивного поведения подростков и молодежи в образовательных организациях России, разработанных Федеральным институтом оценки качества образования, представлено 11 моделей [20]. Рассмотрим модели, которые могут выступить базисом СПДПО в условиях университета педагогического профиля:

– социально активизирующая модель (модель социального активизма) предполагает поощрение проактивного поведения молодежи, участие в общественно-политической жизни, активную гражданскую позицию;

– нравственно-воспитательная модель (модель формирования духовно-нравственной культуры) направлена на формирование у молодых людей духовно-нравственной культуры, системы ценностных ориентаций, нравственных идеалов;

– адаптационно-социализирующая модель (модель социально-психологической адаптации) предполагает психолого-педагогическую, социальную, юридическую адаптацию молодежи во взрослом мире, успешное прохождение кризиса юности;

– культурно-просветительская модель (модель культурного просвещения) обеспечивает накопление культурного капитала молодежи, гармоничное развитие личности. Университет педагогического профиля имеет значительный потенциал для внедрения данной модели;

– образовательно-развивающая модель (модель саморазвития и самообразования) направлена на стимулирование саморазвития, самоактуализации и самореализации молодежи в различных видах деятельности: научной, профессиональной, предпринимательской, творческой и пр. В рамках данной модели у молодых людей накапливаются социально-психологические и социально-экономические ресурсы, способствующие успешной социальной адаптации после получения высшего образования;

– личностно-ресурсная модель направлена на повышение жизнестойкости, адаптивности и психологической устойчивости личности, приобретение конструктивных копинг-стратегий, повышение уровня осознанности и развитие критического мышления;

– альтернативно-досуговая модель (модель конструктивного досуга) предполагает обеспечение для молодежи альтернативного досуга посредством организации спортивных секций, студенческих активностей, творческих студий, дополнительных занятий и пр. Данная модель способствует предотвращению деструктивного поведения, вызванного мотивами гиперактивации;

– информационная модель направлена на информирование обучающихся о видах и формах деструктивного поведения (внутреннего и внешнего) и способах их преодоления. Способом реализации информационной модели может быть, например, социальная реклама.

А. Н. Старостин с соавторами выделяют три наиболее распространенные в российском обществе модели профилактики деструктивного поведения обучающихся [21]:

– модель информирования, предполагающая предоставление обучающимся подробной информации о деструктивном поведении и его последствиях. По мнению исследователей, основным риском данной модели является возможность обратного эффекта, когда детальное рассмотрение определенного мировоззрения или деятельности формирует у обучающихся дополнительный интерес;

– модель сопереживания, или модель, направленная на формирование у обучающихся эмпатии как способности сопереживать другому человеку и его эмоциональному состоянию и при этом сохранять осознание источника происхождения данных эмоций и чувств. Эмпатия позволяет разделять опыт другого человека, испытывая к нему сострадание, но при этом не сливаться с ним, что является защитой от такого социально-психологического механизма, как заражение. Риском данной модели является распространение эмпатии на лиц с выраженным деструктивным поведением, со склонностью к насилию, экстремизму, что приводит к их поддержке и пособничеству из жалости, сочувствия, сострадания. Гипертрофированная эмпатия при неустойчивой системе ценностных ориентаций приводит к оправданию тяжелых преступлений детскими травмами, неразделенной любовью, острым чувством одиночества, непризнанной гениальностью и пр.;

– модель альтернативного замещения, предполагающая создание благоприятной среды для реализации активности личности в социально приемлемой форме [21]. Модель альтернативного замещения направлена на вытеснение деструктивного поведения активной общественно-политической, волонтерской, профессиональной,

трудовой деятельностью. А. А. Смирнов и соавторы предлагают вместо модели альтернативного замещения использовать более эффективную формирующую модель [13]. Формирующая модель, на наш взгляд, объединяет диспозиционный и средовой подходы, т. е. предполагает создание среды, способствующей формированию у личности новых качеств, в том числе профессионально важных качеств, и черт характера.

#### *Структурно-организационные формы СПДПО*

Модели профилактики деструктивного поведения выступают базисом построения СПДПО. Система профилактики деструктивного поведения предполагает наличие организационно-структурной формы, интегрируемой в структуру образовательной организации, а также содержания, заполняющего данную форму, и обеспечивающей непосредственно превентивный эффект. Также СПДПО, по нашему мнению, должна быть рассмотрена на процессном и результативном уровнях. Уровень процессов предполагает цикл профилактики деструктивного поведения, включающий, как правило, такие этапы, как первичная диагностика; выявление и актуализация проблем; реализация мероприятий, направленных на устранение выявленных проблем; формирование конструктивного поведения обучающихся или условий для проявления конструктивного поведения; поддерживающие меры и мониторинг. Результативный уровень предполагает формулирование цели и задач СПДПО, календарного плана реализации, выделение критериев, позволяющих оценивать результативность СПДПО.

Проведенный систематический обзор научно-исследовательской литературы, а также опыта российских и зарубежных организаций высшего образования позволил выявить следующие наиболее распространенные структурно-организационные формы СПДПО: специальная медийная служба, направленная на выявление и предотвращение потенциально опасных ситуаций, а также на выявление и разрешение конфликтных ситуаций в образовательном пространстве [22]; психологическая служба вуза, отвечающая за диагностику, мониторинг и профилактику деструктивного поведения обучающихся [13]; инициативные группы студентов и пр. В качестве примера приведем Центр профилактики экстремистских проявлений в студенческой среде на базе студенческого самоуправления [23]. Основной задачей данного центра является отслеживание учащихся университета, состоящих в деструктивных сообществах в социальных сетях [23, с. 35]. По нашему мнению, по-

добная форма профилактики со стороны студенческого актива не является достаточно эффективной, но, напротив, повышает подозрительность, враждебность и конфликтность в студенческом коллективе.

На содержательном уровне, исходя из рассмотренного теоретико-методологического базиса, СПДПО должна включать мероприятия, направленные на работу по следующим компонентам профилактики: когнитивному, мотивационно-ценностному, эмоционально-аффективному, поведенческому, социально-коммуникативному. Однако на практике предлагаемые решения не содержат системности и предполагают работу только с одним-тремя компонентами, например, проведение коррекционно-развивающей работы посредством тренингов и занятий с использованием социально-психологических и коммуникативных тренажеров [24]; психолого-педагогическое сопровождение [14]; социальное обучение молодежи [25]; волонтерская деятельность [26]; социальная реклама и др.

Интересным и комплексным является содержание СПДПО, предлагаемое Л. Ф. Букша и включающее пять направлений: «восхождение к знанию» (когнитивный компонент), «восхождение к культуре» (эмоционально-аффективный компонент посредством обращения к эстетическим чувствам и переживаниям), «восхождение к ценностям и смыслам» (ценностно-мотивационный компонент), «восхождение к себе» (поведенческий компонент в форме саморазвития и самоактуализации), «восхождение к другому» (социально-коммуникативный компонент) [27]. Однако разработанное автором содержание СПДПО не сопровождается информацией, связанной со структурно-организационным аспектом функционирования.

#### **Заключение**

Резюмируя вышеизложенное, мы можем сделать следующие выводы:

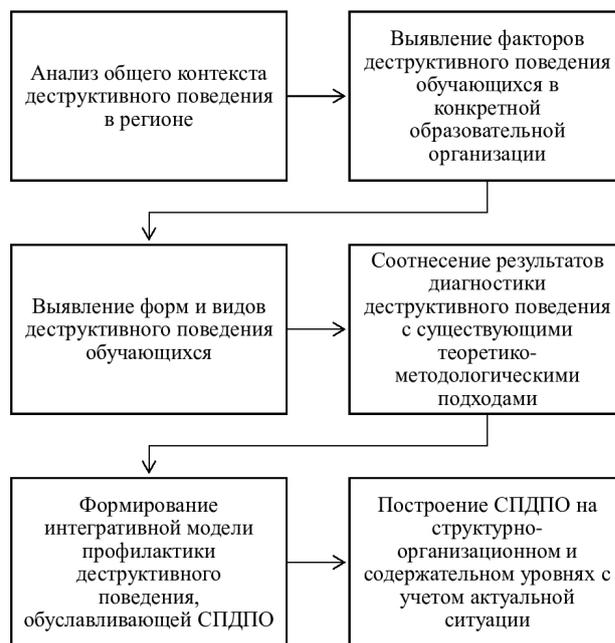
1. Деструктивное поведение представляет собой репрезентацию во вне внутренних установок, мотивов и желаний, связанных с разрушением (саморазрушением), уничтожением, насилием. Необходимость профилактики деструктивного поведения студенческой молодежи обусловлена существующим ценностно-мировоззренческим кризисом, распространением социальной и личностной аномии, философии потребления, морального релятивизма, превалированием утилитарных, прагматических ценностей над гуманистическими терминальными ценностями и ценностями, определяющими духовно-нравственную культуру личности.

2. Предикторами и катализаторами деструктивного поведения выступают биологические, психологические и социальные факторы. Психологические факторы представлены прежде всего такими категориями, как агрессия, агрессивность и враждебность, темная триада личности, склонность к садизму и мазохизму, отсутствие эмпатии, когнитивные искажения, дисфункция мотивационно-волевой сферы, неустойчивость системы ценностных ориентаций. Социальные факторы включают социально-экономический и культурный контекст, особенности выстраивания межличностных отношений, особенности семейных отношений и отношений с родителями; влияние коллектива сверстников, референтной группы, общественных и образовательных организаций и пр.

3. Деструктивное поведение подразделяется нами на внешнее (направленное на других) и внутреннее (направленное на себя). Деструктивное поведение по степени тяжести может быть девиантным, делинквентным и криминальным. Специфика профилактики деструктивного поведения обучающихся университета педагогического профиля определяется: высокой социальной значимостью педагогической профессии; исключительным влиянием будущих педагогов на воспитание подрастающего поколения; превалированием пассивной и вербальной агрессии над физической, склонностью к латентным формам деструктивного поведения; восприятием студентами членов профессорско-преподавательского состава в качестве ролевых моделей; мультикультурностью и негомогенностью состава.

4. Научно-организационный подход к построению системы профилактики деструктивного поведения обучающихся (СПДПО) в условиях университета педагогического профиля предполагает прохождение таких этапов (рисунок), как анализ социально-культурного, социально-экономического и политического контекстов деструктивного поведения в регионе (1); выявление факторов деструктивного поведения обучающихся в конкретной образовательной организации с учетом ее профиля, в том числе студентов, относящихся к группе риска (2); выявление форм и видов деструктивного поведения обучающихся, распространенных в конкретной образовательной организации (3); соотнесение результатов диагностики деструктивного поведения с существующими теоретико-методологическими подходами (4); формирование интегративной модели профилактики деструктивного поведения, обуславливающей СПДПО (5); построение СПДПО на структурно-организационном и со-

держательном уровнях с учетом актуальной ситуации.



Научно-организационный подход к построению СПДПО в условиях университета педагогического профиля

5. Теоретико-методологические подходы организации СПДПО были разделены нами на две категории: лично ориентированные и социально ориентированные. Лично ориентированные подходы включают три обширные категории: подходы, ориентированные на повышение жизнестойкости и адаптивности, например, когнитивный, диспозиционный, ценностно-мотивационный; подходы, ориентированные на формирование идентичности (я-концепции); подходы, ориентированные на выстраивание диалога и продуктивную деятельность. Социально ориентированные подходы представлены концепцией социального партнерства; подходом, связанным с развитием вовлеченности общественных организаций в профилактику деструктивного поведения; подходом, связанным с формированием устойчивого общества, обладающего естественным иммунитетом к деструктивному поведению и деструктивной идеологии. Теоретико-методологические подходы становятся основой интегративной комплексной модели, выступающей базисом построения СПДПО. К наиболее распространенным моделям относятся модель информирования; модель социального активизма; модель формирования духовно-нравственной культуры; модель социально-психологической адаптации; образовательно-развивающая модель;

лично-ресурсная модель, модель культурного просвещения и модель конструктивного диалога.

6. Система профилактики деструктивного поведения предполагает наличие организационно-структурной формы и содержания, а также необходимость ее анализа на процессном и результативном уровнях. Уровень процессов представлен циклом профилактики деструктивного поведения от первичной диагностики до последующего мониторинга. Результативный уровень предполагает формулирование цели и задач СПДПО, критериев, позволяющих оценивать результативность функционирования. Наиболее распространенными структурно-организационными формами

СПДПО являются психологическая служба, социально-психологическая служба, специальная медиативная служба, объединения на базе студенческого самоуправления. На содержательном уровне СПДПО должна включать мероприятия, направленные на работу по следующим компонентам профилактики: когнитивный, мотивационно-ценностный, эмоционально-аффективный, поведенческий, социально-коммуникативный. Существенной проблемой является отсутствие взаимодействия СПДПО с администрацией университета и факультетами, профессорско-преподавательским составом, а также отсутствие комплексного системного подхода на содержательном уровне.

### Список источников

1. Преобразование нашего мира: повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года: резолюция Генеральной Ассамблеи ООН от 25 сентября 2015 г. № 70/1. URL: [https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1\\_ru.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1_ru.pdf) (дата обращения: 06.02.2024).
2. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993, с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020). URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_28399/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/) (дата обращения: 06.02.2024).
3. Федеральный закон «О противодействии экстремистской деятельности» от 25.07.2002 № 114-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации от 29 июля 2002 г. № 30, ст. 3031.
4. Указ Президента РФ от 9 ноября 2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405579061/> (дата обращения: 06.02.2024).
5. Зигмунт О. А. Аномия, мораль и организация общества в теории аномии Эмиля Дюркгейма // Правовые и нравственные аспекты функционирования гражданского общества: сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. памяти заслуженного деятеля науки Российской Федерации, д-ра юрид. наук, профессора В. П. Малкова: в 2 ч., Чебоксары, 2–3 октября 2020 года. Чебоксары: Чувашский гос. ун-т им. И. Н. Ульянова, 2020. Ч. 1. С. 248–251.
6. Огородников А. Ю., Попова О. Н. К вопросу о ценностных ориентациях современной российской молодежи в условиях социальной аномии // Вестник МИРБИС. 2018. № 4 (16). С. 024–031.
7. Липская Л. А. Факторы распространения деструктивного поведения в подростковой среде // Социум и власть. 2019. № 1 (75). С. 53–59.
8. Богдан С. С. Биопсихические основания человеческой деструктивности // Вестник ЧелГУ. 2010. № 1. С. 50–53.
9. Берн Э. Введение в психиатрию и психоанализ для непосвященных: все, что вы хотели, но стеснялись спросить. М.: Бомбора, 2021. 494 с.
10. Аксютин И. В. Проявление «знаемых» мотивов наркотизации у студентов // Психологический журнал. 2008. № 1 (17). С. 25–32.
11. Фрейд З. По ту сторону принципа наслаждения. Я и Оно. Неудовлетворенность культурой. СПб.: Алетейя, 1998. 251 с.
12. Козырьков В. П., Фомченкова Г. А. Экстремальность молодежи и молодежный экстремизм: социокультурный подход к анализу факторов угрозы национальной безопасности // Alma mater (Вестник высшей школы). 2018. № 1. С. 36–40.
13. Смирнов А. А., Карпов А. А., Смирнов Д. А., Соловьева Е. В. Диагностика и профилактика деструктивного поведения и оптимизация социальной адаптации студентов вуза // Перспективы науки и образования. 2022. № 6 (60). С. 384–402. doi: 10.32744/pse.2022.6.22
14. Романова Е. В., Пронина Н. А. Исследование динамики особенностей агрессивного поведения студентов первых, вторых курсов педагогического направления подготовки в процессе их профессионального становления // Международный научно-исследовательский журнал. 2020. № 8-2 (98). С. 164–169.
15. Stephens W., Sieckelink S., Boutellier H. Preventing violent extremism: A review of the literature // Studies in Conflict & Terrorism. 2021. Vol. 44, № 4. P. 346–361.

16. Feddes A. R., Mann L., Doosje B. Increasing Self-Esteem and Empathy to Prevent Violent Radicalization: A Longitudinal Quantitative Evaluation of a Resilience Training Focused on Adolescents with a Dual Identity // *Journal of Applied Social Psychology*, 2015. Vol. 6. doi: 10.1111/jasp.12307
17. Subedi D. B. Early Warning and Response for Preventing Radicalization and Violent Extremism // *Peace Review*. 2017. Vol. 29, № 2. P. 139. doi: 10.1080/10402659.2017.1308185
18. Taylor L., Soni A. Preventing Radicalisation: A Systematic Review of Literature. Considering the Lived Experiences of the UK's Prevent Strategy in Educational Settings // *Pastoral Care in Education*. 2017. Vol. 35, № 4. P. 241–252.
19. Ellis B. H., Abdi S. Building community resilience to violent extremism through genuine partnerships // *Am Psychol*. 2017. Vol. 72, № 3. P. 289–300. doi: 10.1037/amp0000065
20. Методические рекомендации по использованию международного опыта профилактики деструктивного поведения подростков и молодежи в образовательных организациях России. М.: ФИОКО. 2021. 74 с.
21. Старостин А. Н., Суслонов П. Е., Шиллер В. В. Профилактика экстремистских проявлений: теоретические основания и практические модели // *Дискурс-Пи*. 2019. № 2 (35). С. 107–117.
22. Лукашкова И. Л., Яценко А. А. Феномен скулшутинга: причины и профилактика // *Ученые записки Казанского юридического института МВД России*. 2021. № 2 (12). С. 337–341.
23. Чиговская-Назарова Я. А., Щенина Т. Е. Использование социальной рекламы в профилактике деструктивного поведения студенческой молодежи (на материале Глазовского государственного инженерно-педагогического университета им. В. Г. Короленко) // *Вестник педагогического опыта*. 2023. № 4 (58). С. 34–37.
24. Рыжкова Н. Р. Профилактика коммуникативных девиаций студентов педагогических вузов // *Психология деструктивного поведения: Факторы риска и профилактика: материалы всерос. науч.-практ. конф.* [19 мая 2023 г.] / под науч. ред. И. Ю. Тархановой. 2-е изд., испр. Ярославль: РИО ЯГПУ, 2023. С. 135–142.
25. Полосина А. А. Социальное обучение как средство профилактики рисков социализации молодежи // *Психология деструктивного поведения: Факторы риска и профилактика: материалы всерос. науч.-практ. конф.* [19 мая 2023 г.] / под науч. ред. И. Ю. Тархановой. 2-е изд., испр. Ярославль: РИО ЯГПУ, 2023. С. 130–134.
26. Серова Е. А. Привлечение молодежи к волонтерской деятельности как способ профилактики деструктивного поведения // *Психология деструктивного поведения: Факторы риска и профилактика: материалы всерос. науч.-практ. конф.* [19 мая 2023 г.] / под науч. ред. И. Ю. Тархановой. 2-е изд., испр. Ярославль: РИО ЯГПУ, 2023. С. 143–149.
27. Букша Л. Ф. Формирование духовно-нравственных ценностей студентов в аспекте профилактики деструктивного поведения // *Современные подходы в противодействии терроризму и экстремизму: материалы Всерос. науч.-практ. конф., состоявшейся в БФУ им. И. Канта, Калининград, 26–28 октября 2023 г.* Калининград: Балтийский федеральный ун-т им. Иммануила Канта. 2023. С. 34–38.

## References

1. *Rezolyutsiya General'noy Assamblei OON ot 25 sentyabrya 2015 g. No. 70/1 "Preobrazovaniye nashego mira: povestka dnya v oblasti ustoychivogo razvitiya na period do 2030 goda"* [UN General Assembly Resolution No. 70/1 of September 25, 2015 "Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development"] (in Russian). URL: [https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1\\_ru.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1_ru.pdf) (accessed 6 February 2024).
2. *Konstitutsiya Rossiyskoy Federatsii (prinyata vsenarodnym golosovaniyem 12.12.1993 s izmeneniyami, odobrennymi v khode obshcherossiyskogo golosovaniya 01.07.2020)* [The Constitution of the Russian Federation (adopted by popular vote on December 12, 1993, with amendments approved during the all-Russian vote on July 1, 2020)] (in Russian). URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_28399/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/) (accessed 6 February 2024).
3. Federal'nyy zakon "O protivodeystvii ekstremistskoy deyatelnosti" ot 25.07.2002 No. 114-FZ [Federal Law "On Combating Extremist Activities" dated July 25, 2002 No. 114-FZ]. *Sobraniye zakonodatel'stva Rossiyskoy Federatsii ot 29 iyulya 2002 g. No. 30 st. 3031* [Collection of Legislation of the Russian Federation dated July 29, 2002 No. 30 Art. 3031] (in Russian).
4. *Ukaz Prezidenta RF ot 9 noyabrya 2022 g. No. 809 "Ob utverzhdenii Osnov gosudarstvennoy politiki po sokhraneniyu i ukrepleniyu traditsionnykh rossiyskikh dukhovno-nravstvennykh tselestey"* [Decree of the President of the Russian Federation of November 9, 2022 No. 809 "On approval of the Fundamentals of State Policy for the Preservation and Strengthening of Traditional Russian Spiritual and Moral Values"] (in Russian). URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405579061/> (accessed 6 February 2024).

5. Zigmunt O. A. Anomiya, moral' i organizatsiya obshchestva v teorii anomii Emilya Dyurkgeyma [Anomie, morality and organization of society in the theory of anomie Emile Durkheim]. In: *Pravovye i нравственные аспекты функционирования гражданского общества: Сборник материалов Международной научно-практической конференции, посвященной памяти заслуженного деятеля науки Российской Федерации, доктора юридических наук, профессора В. П. Малкова*. В 2 частях, Чебоксары, 2–3 октября 2020 года. Част' 1 [Legal and moral aspects of the functioning of civil society: Collection of materials of the International scientific and practical conference dedicated to the memory of the Honored Scientist of the Russian Federation, Doctor of Law, Professor V.P. Malkova. In 2 parts, Cheboksary, October 02–03, 2020. Part 1]. Cheboksary, Chuvash State University named after I. N. Ul'yanova Publ., 2020. Pp. 248–251 (in Russian).
6. Ogorodnikov A. Yu., Popova O. N. K voprosu o tsennostnykh orientatsiyakh sovremennoy rossiyskoy molodezhi v usloviyakh sotsial'noy anomii [On the issue of value orientations of modern Russian youth in conditions of social anomie]. *Vestnik MIRBIS*, 2018, no. 4 (16), pp. 24–31 (in Russian).
7. Lipskaya L. A. Faktory rasprostraneniya destruktivnogo povedeniya v podrostkovoy srede [Factors in the spread of destructive behavior in adolescents]. *Sotsium i vlast' – Society and power*, 2019, no. 1 (75), pp. 53–59 (in Russian).
8. Bogdan S. S. Biopsikhicheskiye osnovaniya chelovecheskoy destruktivnosti [Biopsychic foundations of human destructiveness]. *Vestnik ChelGU – Bulletin of Chelyabinsk State University*, 2010, no. 1, pp. 50–53 (in Russian).
9. Bern E. *Vvedeniye v psikhatriyu i psikhoanaliz dlya neposvyashchyonnykh: vse, chto vy khoteli, no stesnyalis' sprosit'* [Introduction to psychiatry and psychoanalysis for the uninitiated: everything you wanted but were embarrassed to ask]. Moscow, Bombora Publ., 2021. 494 p. (in Russian).
10. Aksyuchits I. V. Proyavleniye “znayemykh” motivov narkotizatsii u studentov [Manifestation of “known” motives for drug use among students]. *Psikhologicheskij zhurnal – Psychological Journal*, 2008, no. 1 (17), pp. 25–32 (in Russian).
11. Freyd Z. *Po tu storonu printsipa naslazhdeniya. Ya i Ono. Neudovletvorennost' kul'turoy* [Beyond the pleasure principle. Me and It. Dissatisfaction with culture]. Saint Petersburg, Aleteya Publ., 1998. 251 p. (in Russian).
12. Kozyr'kov V. P., Fomchenkova G. A. Ekstremal'nost' molodezhi i molodezhnyy ekstremizm: sotsiokul'turnyy podkhod k analizu faktorov ugrozy natsional'noy bezopasnosti [Extremeness of youth and youth extremism: a sociocultural approach to the analysis of factors threatening national security]. *Alma mater (Vestnik vysshey shkoly) – Alma mater (Bulletin of Higher School)*, 2018, no. 1, pp. 36–40 (in Russian).
13. Smirnov A. A., Karpov A. A., Smirnov D. A., Solov'yova E. V. Diagnostika i profilaktika destruktivnogo povedeniya i optimizatsiya sotsial'noy adaptatsii studentov vuza [Diagnosis and prevention of destructive behavior and optimization of social adaptation of university students]. *Perspektivy nauki i obrazovaniya – Perspectives of science and education*, 2022, no. 6 (60), pp. 384–402 (in Russian). DOI: 10.32744/pse.2022.6.22 (accessed 6 February 2024).
14. Romanova E. V., Pronina N. A. Issledovaniye dinamiki osobennostey agressivnogo povedeniya studentov pervykh, vtorykh kursov pedagogicheskogo napravleniya podgotovki v protsesse ikh professional'nogo stanovleniya [Study of the dynamics of the characteristics of aggressive behavior of first and second year students of pedagogical training in the process of their professional development]. *Mezhdunarodnyy nauchno-issledovatel'skiy zurnal – International Research Journal*, 2020, no. 8-2 (98), pp. 164–169 (in Russian).
15. Stephens W., Sieckelinc S., Boutellier H. Preventing violent extremism: A review of the literature. *Studies in Conflict & Terrorism*, 2021, vol. 44, no. 4, pp. 346–361.
16. Feddes A. R., Mann L., Doosje B. Increasing Self-Esteem and Empathy to Prevent Violent Radicalization: A Longitudinal Quantitative Evaluation of a Resilience Training Focused on Adolescents with a Dual Identity. *Journal of Applied Social Psychology*, 2015, no. 6. DOI: 10.1111/jasp.12307
17. Subedi D. B. Early Warning and Response for Preventing Radicalization and Violent Extremism. *Peace Review*, 2017, vol. 29, no. 2, pp. 139. DOI: 10.1080/10402659.2017.1308185
18. Taylor L., Soni A. Preventing Radicalisation: A Systematic Review of Literature. Considering the Lived Experiences of the UK's Prevent Strategy in Educational Settings. *Pastoral Care in Education*, 2017, vol. 35, no. 4, pp. 241–252.
19. Ellis B. H., Abdi S. Building community resilience to violent extremism through genuine partnerships. *Am Psychol*, 2017, no. 72(3), pp. 289–300. DOI: 10.1037/amp0000065
20. *Metodicheskiye rekomendatsii po ispol'zovaniyu mezhdunarodnogo opyta profilaktiki destruktivnogo povedeniya podrostkov i molodezhi v obrazovatel'nykh organizatsiyakh Rossii* [Methodological recommendations on the use of international experience in the prevention of destructive behavior of adolescents and young people in educational organizations in Russia]. Moscow, FIOKO Publ., 2021. 74 p. (in Russian).

21. Starostin A. N., Suslonov P. E., Shiller V. V. Profilaktika ekstremistskikh proyavleniy: teoreticheskiye osnovaniya i prakticheskiye modeli [Prevention of extremist manifestations: theoretical foundations and practical models]. *Diskurs-Pi – Discourse-P*, 2019, no. 2 (35), pp. 107–117 (in Russian).
22. Lukashkova I. L., Yashchenko A. A. Fenomen skulshutinga: prichiny i profilaktika [The phenomenon of school shooting: causes and prevention]. *Uchyonyye zapiski Kazanskogo yuridicheskogo instituta MVD Rossii – Scientific notes of the Kazan Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia*, 2021, no. 2 (12), pp. 337–341 (in Russian).
23. Chigovskaya-Nazarova Ya. A., Shchenina T. E. Ispol'zovaniye sotsial'noy reklamy v profilaktike destruktivnogo povedeniya studencheskoy molodezhi (na materiale Glazovskogo gosudarstvennogo inzhenerno-pedagogicheskogo universiteta im. V. G. Korolenko) [The use of social advertising in the prevention of destructive behavior among students (based on the material of the Glazov State Engineering and Pedagogical University named after V. G. Korolenko)]. *Vestnik pedagogicheskogo opyta – Bulletin of Pedagogical Experience*, 2023, no. 4 (58), pp. 34–37 (in Russian).
24. Ryzhkova N. R. Profilaktika kommunikativnykh devyatsiy studentov pedagogicheskikh vuzov [Prevention of communicative deviations of students of pedagogical universities]. In: *Psikhologiya destruktivnogo povedeniya: Faktory riska i profilaktika: materialy vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii. 19 maya 2023 goda*. Pod nauchnoy redaktsiyey I. Yu. Tarkhanovoy [Psychology of destructive behavior: Risk factors and prevention: materials of the All-Russian scientific and practical conference. May 19, 2023]. Ed. I. Yu. Tarkhanova]. Yaroslavl, RIO YaGPU Publ., 2023. Pp. 135–142 (in Russian).
25. Polosina A. A. Sotsial'noye obucheniye kak sredstvo profilaktiki riskov sotsializatsii molodezhi [Social training as a means of preventing the risks of socialization of youth]. In: *Psikhologiya destruktivnogo povedeniya: Faktory riska i profilaktika: materialy vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii. 19 maya 2023 goda* [Psychology of destructive behavior: Risk factors and prevention: materials of the All-Russian scientific and practical conference. May 19, 2023]. Ed. I. Yu. Tarkhanova. Yaroslavl, RIO YaGPU Publ., 2023. Pp. 130–134 (in Russian).
26. Serova E. A. Privlecheniye molodezhi k volonterskoy deyatelnosti kak sposob profilaktiki destruktivnogo povedeniya [Involving youth in volunteer activities as a way to prevent destructive behavior]. In: *Psikhologiya destruktivnogo povedeniya: Faktory riska i profilaktika: materialy vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii. 19 maya 2023 goda* [Psychology of destructive behavior: Risk factors and prevention: materials of the All-Russian scientific and practical conference. May 19, 2023]. Ed. I. Yu. Tarkhanova. Yaroslavl, RIO YaGPU Publ., 2023. Pp. 143–149 (in Russian).
27. Buksha L. F. Formirovaniye dukhovno-nravstvennykh tsennostey studentov v aspekte profilaktiki destruktivnogo povedeniya [Formation of spiritual and moral values of students in the aspect of prevention of destructive behavior]. In: *Sovremennyye podkhody v protivodeystvii terrorizmu i ekstremizmu: materialy Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, sostoyavsheysya v BFU im. I. Kanta, Kaliningrad, 26–28 oktyabrya 2023 goda* [Modern approaches to countering terrorism and extremism: Materials of the All-Russian scientific and practical conference held at the IKBFU. I. Kanta, Kaliningrad, October 26–28, 2023]. Kaliningrad, Baltiyskiy federal'nyy universitet imeni Immanuila Kanta Publ., 2023. Pp. 34–38 (in Russian).

***Информация об авторе***

**Сдобняков В. В.**, кандидат физико-математических наук, доцент, завкафедрой, Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина (ул. Ульянова, 1, Нижний Новгород, Россия, 603005).

E-mail: rector@mininuniver.ru

***Information about the author***

***Information about the author***

**Sdobnyakov V. V.**, Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Andragogy and Development Management, Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University (ul. Ul'yanova, 1, Nizhny Novgorod, Russian Federation, 603005).

E-mail: rector@mininuniver.ru

*Статья поступила в редакцию 13.06.2024; принята к публикации 29.07.2024*

*The article was submitted 13.06.2024; accepted for publication 29.07.2024*

УДК 378.1

<https://doi.org/10.23951/1609-624X-2024-5-50-57>

## **Мужество быть, или Жизнестойкость как фактор экзистенциального самоопределения будущего учителя**

*Евгений Анатольевич Исаев*

*Воронежский государственный педагогический университет, Воронеж, Россия,  
evg77237009@yandex.ru*

### **Аннотация**

Статья посвящена ценностно-смысловому аспекту профессионального воспитания будущего учителя в условиях транзитивности. Источниками исследования послужили философские идеи экзистенциализма, психологические концепции жизнестойкости с применением метода моделирования, логического метода, сравнения и противопоставления, обобщения и классификации, а также теоретического анализа. Методологическую основу работы составили диалектический, экзистенциальный, системный подходы. Автор рассматривает категории «мужество быть» и «экзистенциальное самоопределение будущего учителя» в их диалектическом единстве. Мужество быть – это способность личности противостоять трудностям и испытаниям, сохранять оптимизм и находить решения в сложных ситуациях. Под экзистенциальным самоопределением будущего учителя понимается некий внутренний ресурс профессионала, проявляющийся, с одной стороны, в готовности человека к переменам, быть мобильным, способным действовать в нестандартных трудовых ситуациях, быть ответственным и самостоятельным в принятии решений, ведущих к повышению эффективности работы, способности к конструктивному преодолению возникающих дефицитов, а с другой – способствующий осмыслению ценности жизни, внутреннему выбору как ключевой стратегии преодоления внутренних и внешних противоречий. Соответственно, яркое экзистенциальное самоопределение будущего учителя способствует культивированию его мужества быть, а наличие жизненной устойчивости помогает ему лучше понимать себя и свою роль в образовательном процессе. Отмечается, что психолого-педагогические исследования, рассматривающие философскую проблему «мужество быть», развивают теорию жизнестойкости, в которых последняя понимается как личностная переменная, позволяющая преодолевать стресс, сохранять свой внутренний баланс, иметь успех в жизни; рассматривается как фактор экзистенциального самоопределения личности. Автор статьи эмпирически исследует уровень жизнестойкости у студентов педагогического университета, делает умозаключение о важности и насущной необходимости возвращать рефлексивно-субъектную позицию у будущих учителей, что выступает одним из главных психолого-педагогических условий выработки готовности к экзистенциальному самоопределению личности студента. Предлагается внедрение в процесс подготовки учителей спецкурса «Доминанты профессионального воспитания в вузе: экзистенциальное самоопределение будущего учителя». Описывается его содержание, структура.

**Ключевые слова:** *будущий учитель, транзитивное общество, профессиональное воспитание, экзистенциальное самоопределение*

**Для цитирования:** Исаев Е. А. Мужество быть, или Жизнестойкость как фактор экзистенциального самоопределения будущего учителя // Вестник Томского государственного педагогического университета (TSPU Bulletin). 2024. Вып. 5 (235). С. 50–57. <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2024-5-50-57>

## **Courage to be or hardiness as a factor of existential self-determination of a future teacher**

*Evgeny A. Isaev*

*Voronezh State Pedagogical University, Voronezh, Russian Federation,  
evg77237009@yandex.ru*

### **Abstract**

The article is devoted to the problem of professional education of a future teacher in conditions of transitivity. The sources of the research were the philosophical ideas of existentialism and psychological concepts of hardiness. The logical method, comparison, contrast, generalization, classification, modeling method, as well as theoretical analysis of the material are used. The methodological basis of the work was made up of dialectical, existential, and systemic approaches. The author considers the categories “courage to be” and “existential self-determination of the future teacher” in their dialectical unity. Courage to be is the ability of an individual to withstand difficulties and

challenges, to remain optimistic and to find solutions in difficult situations. The existential self-determination of a future teacher is understood as a certain internal resource of a professional, reflecting, on the one hand, a person's readiness for change, mobility, ability for non-standard work actions, responsibility and independence in making decisions that ensure professional effectiveness and the ability to constructively overcome emerging difficulties, and, on the other hand, it helps to understand the value of life, the search for inner meaning as the only strategy for development and overcoming the internal contradictions of the system. Accordingly, the future teacher's bright existential self-determination helps to cultivate his/her courage to be, and the presence of vital stability helps him/her to understand better himself and his/her role in the educational process. It is noted that in psychological and pedagogical research, the philosophical problem of the courage to be is reflected in the theory of hardiness, where hardiness is a personal variable that characterizes the measure of an individual's ability to withstand a stressful situation, maintaining internal balance and without reducing the success of activities; is considered as a factor in the existential self-determination of the individual. The article states that the author, having examined the level of hardiness of students at a pedagogical university, concluded that it is necessary to intensify work to increase its level, in particular, to stimulate a reflexive-subjective position among future teachers, which is one of the main psychological and pedagogical conditions for developing readiness to the existential self-determination of the student's personality. It is proposed to introduce into the teacher training process a special course "Dominants of professional education at a university: existential self-determination of a future teacher." Its content and structure are described.

**Keywords:** future teacher, transitive society, professional education, existential self-determination

**For citation:** Isaev E. A. Muzhestvo byt', ili Zhiznestaykost' kak faktor ekzistentsional'nogo samoopredeleniya budushchego uchitelya [Courage to be or hardiness as a factor of existential self-determination of a future teacher]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – Tomsk State Pedagogical University Bulletin*, 2024, vol. 5 (235), pp. 50–57 (in Russ.). <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2024-5-50-57>

### Введение

В современном транзитивном обществе наблюдается экзистенциальный кризис, проявляющийся в дефиците «устойчивых координат» – смыслов, ценностных позиций, четких целей жизнестойкости [1]. Все это ведет к тому, что личностные ресурсы учителя должны иметь высокие показатели в угоду того, что «господствует низкий уровень социального здоровья учителей, повышаются показатели эмоциогенности и стрессогенности профессии, отсутствует престиж педагогического труда» [2]. Данные реалии актуализируют проблему экзистенциального самоопределения будущего учителя как некоего внутреннего ресурса профессионала, проявляющегося, с одной стороны, в готовности человека к переменам, мобильности, способности к нестандартным трудовым действиям, ответственности и самостоятельности принятия решений, ведущих к повышению эффективности работы, способности к конструктивному преодолению возникающих дефицитов [3, с. 3], а с другой – способствующего осмыслению ценности жизни, внутреннему выбору как ключевой стратегии преодоления внутренних и внешних противоречий.

### Материал и методы

В качестве источников исследовательской работы выступили философия экзистенциализма, позиционирующая единство мужества быть и свободы выбора, психологическая теория жизнестойкости, а также антропологические основы педагогической науки.

Исследование проведено с помощью логического метода моделирования и проектирования теории вопроса, сравнения и обобщения, классификации и факторного анализа, а также теоретического анализа в форме систематизации и обобщения идей философов, психологов и педагогов [4, с. 76], обсуждающих проблемы осознанности, свободы ценностно-смыслового выбора и экзистенциальных основ жизнедеятельности будущего учителя.

Методологическим фундаментом выступили основные положения диалектического подхода, раскрывающего персональное и социальное начала в жизни учителя; экзистенциального подхода, рассматривающего учителя в качестве субъекта бытия профессиональной жизнедеятельности; системного подхода, позволяющего изучать экзистенциальное самоопределение будущего учителя и его жизнестойкость в факторном единстве.

Эмпирическая база исследования образовалась с помощью сплошной выборки среди студентов Воронежского государственного педагогического университета.

### Результаты и обсуждение

В основе понимания сущности экзистенциального самоопределения личности лежит философия экзистенциализма, подчеркивающая субъектную реальность человеческого бытия. С процессуальной точки зрения – это поиск смысла и целей в жизни, проектирование собственного аутентичного существования и принятие своей уникальной сущности. Именно экзистенциальное

самоопределение помогает человеку быть ответственным, прожить более осмысленным и интенсивным образом.

Экзистенциальное самоопределение будущего учителя дополняется осознанием значимости своей профессии и роли в жизни обучающегося. Таким образом, важными аспектами экзистенциального самоопределения будущего учителя могут быть: поиск смысла и цели в своей работе (педагог стремится понять, какую ценность он придает своей профессии, какие цели преследует в своей педагогической деятельности); проявление субъектности и ответственности за свое образование и развитие (педагог осознает, что обучение и самосовершенствование – это важная часть его личностного роста и профессионального развития и саморазвития); готовность к принятию непредсказуемости в образовательном процессе и социокультурной неопределенности общества (проявление экзистенциального самоопределения заключается в том, что учитель понимает, что каждый ученик уникален, и его подход к каждому должен быть индивидуализированным); желание создать поддерживающую и вдохновляющую образовательную среду, где школьник сможет раскрыть свой потенциал, развиваться и реализовывать себя; способность к эмпатии и пониманию эмоциональных потребностей обучающихся (педагог готов поддержать детей не только в учебных вопросах, но и в их эмоциональном и духовном развитии).

В целом экзистенциальное самоопределение будущего учителя связано с глубоким осознанием собственной личности, ценностей, убеждений и стремлений, проявлением субъектности, а также с готовностью к постоянному росту и развитию в профессиональной и жизненной сферах. Для экзистенциального самоопределения студент должен иметь/культивировать в себе мужество быть самим собой, т. е. обладать способностью принимать жизненные и профессиональные решения, действовать вопреки обстоятельствам и отстаивать свои убеждения. Это также означает быть открытым к новым опытам и вызовам, готовым рисковать и выходить за пределы комфортной зоны. Таким образом, мужество быть способствует экзистенциальному самоопределению будущего учителя, помогая преодолеть страхи, побороть сомнения и внутренние дефициты, возникающие на пути к осознанию себя и своего места в мире. Мужество быть обеспечивает самоутверждение и самореализацию, а также помогает в строительстве смысловой основы собственного бытия. Поэтому экзистенциальное самоопределение будущего учителя проявляется в способности человека придерживаться в жизни

и профессии устойчивых внутренних критериев и ценностно-смысловых ориентиров на фоне социокультурной неопределенности и внешних давлений. Экзистенциальное самоопределение будущего учителя – это «способность студента проявлять себя в качестве личности, выступать автономным саморегулируемым субъектом активности, оказывающим целенаправленные изменения во внешнем мире и сочетающим устойчивость к воздействию внешних обстоятельств и гибкое реагирование на изменения внешней и внутренней ситуации» [5, с. 384].

На основе анализа взглядов ведущих представителей экзистенциализма (М. Бубера, А. Камю, С. Кьеркегора, Ж. П. Сартра, П. Тиллиха, К. Ясперса и др.) можно утверждать, что мужество быть является фактором экзистенциального самоопределения будущего читателя. Действительно, мужество быть – это способность противостоять трудностям и испытаниям, сохранять оптимизм и находить решения в сложных ситуациях. Экзистенциальное самоопределение, в свою очередь, означает осознание своего собственного смысла жизни, своих ценностей и стремлений. Для будущего учителя важно иметь ясное представление о себе и своей миссии в образовании, чтобы быть настойчивым и быть лидером для своих учеников. Экзистенциальное самоопределение помогает учителю понять, каким образом он может влиять на жизнь детей и помогать им становиться самостоятельными и счастливыми людьми. Соответственно, экзистенциальное самоопределение учителя влияет на его мужество быть и, наоборот, жизненная устойчивость обеспечивает лучшее понимание внутреннего себя и своего предназначения в образовании. Таким образом, мужество быть можно считать фактором экзистенциального самоопределения, ибо учитель, проявляя жизнестойкость, способен справиться с трудностями в профессии, преодолеть жизненные препятствия и найти смысл жизни независимо от внешних обстоятельств.

Фраза «мужество быть» относит нас к творчеству Пауля Тиллиха [6]. Как известно, П. Тиллих, изучающий бытие, открыл новые онтологические смыслы, сущность которых антропологична. Ученый мыслит в духе философии экзистенциализма, утверждая, что «бытие человека есть единственный ключ к бытию как таковому» [7, с. 50], «...быть человеком – значит задавать вопрос о собственном бытии и жить под влиянием тех ответов, которые на этот вопрос даются» [8, с. 4].

Как известно, мужество – предмет этики, концентрирует «нравственную меру в преодолении

страха» [9, с. 87]. Предикат «быть» добавляет онтологический смысл. Феномен «мужество быть» П. Тиллих рассматривает в двух своих произведениях: «Систематическая теология» и «Мужество быть». Ученый анализирует данную категорию в ретроспективе, где особо отмечает стоическое учение как «более глубокое, содержащее онтологические смыслы» [7, с. 53]. «Стоицизм, – пишет П. Тиллих, – не просто философская школа. Это позиция, которая помогла некоторым выдающимся людям поздней античности и их последователям в Новое время ответить на вопрос о человеческом существовании. В этом смысле стоицизм – основополагающая религиозная позиция, независимо от того, существует ли она в теистической или атеистической форме» [7, с. 54]. В контексте изучения экзистенциального самоопределения нам близки стоические взгляды Спинозы, которые разделяет П. Тиллих, на феномен «мужество быть» как акт всего, что участвует в бытии, как свойство процесса самоопределения: «...стремление вещи пребывать в своем бытии есть не что иное, как актуальная сущность самой вещи» [10, с. 20]. Русское слово «стремление» в данном случае передается в переводе латинским *conatus*, обозначающим «устремленность к чему-либо», т. е. желание найти себя, свое место, самоопределиться. Таким образом, мы наблюдаем отождествление силы бытия и сущности экзистенциального самоопределения.

Важность феноменологического учения о мужестве быть нашло свое отражение в психолого-педагогических исследованиях, где проблема мужества быть отражается в теории жизнестойкости. Данная теория относительно новая и затрагивает сущность экзистенциального самоопределения личности в силу господствующей эпохи социокультурной неопределенности. Американские ученые С. Мадди, Д. Хошаба, С. Кобейс предложили психологическую теорию жизнестойкости, где жизнестойкость (*hardiness*) – это личностная установка, она характеризует человека как способного преодолеть стресс, сохранить внутренний баланс и иметь успех [11]. Данная теория развивается российскими психологами Д. А. Леонтьевым, Е. И. Рассказовой [12]. Ученые определяют жизнестойкость как экзистенциальную доминанту, обеспечивающую человека способностью сделать свой выбор, предотвратив развитие симптомов физической и психической дезадаптации. Как считают ученые, теория жизнестойкости «позволяет соотнести исследования в области экзистенциального самоопределения личности с экзистенциальными представлениями об онтологической тревоге и способах совладания с ней» [5, с. 4].

На основе анализа научных работ можно говорить о том, что способность учителя к жизнестойкости положительно влияет на успех его профессионального бытия.

Наша мысль о факторном взаимодействии жизнестойкости и экзистенциального самоопределения будущего учителя подтверждается анализом и отечественных педагогических исследований [13, 14]. Так, Г. В. Ванаковой студенческая жизнестойкость рассматривается как «интегративное свойство личности, позволяющее успешно справляться с трудными жизненными ситуациями, характеризующееся развитостью рефлексии, саморегуляции и готовностью к самоопределению. Критериями жизнестойкости личности являются самоанализ, саморегуляция и самоопределение» [15]. Н. М. Волобуевой мыслится, что «жизнестойкость студентов – сложноструктурированное личностное качество, которое предполагает их включенность в образовательный процесс, а также субъектность в трудных ситуациях» [16]. По мысли Ю. И. Сова, «жизнестойкость студента проявляется в способах преодоления трудных ситуаций: снижение значимости трудной ситуации, вовлеченности в решение проблемы, положительная переоценка проблемной ситуации» [17].

За рубежом категория жизнестойкости также изучается с позиции экзистенциальных смыслов. К. Ф. Мэнсфильд понимает жизнестойкость как «сложное, динамичное и многомерное явление» [18]. Д. Флетчер совместно с М. Саркарсом говорят, что «жизнестойкость – это процесс, который индивидум инициирует, чтобы успешно адаптироваться к сложным обстоятельствам бытия» [19, с. 13].

С. Мадди считает, что «жизнестойкость имеет трехкомпонентный состав: вовлеченность, контроль, принятие риска» [11, с. 5]. Вовлеченность – это убеждение, с помощью которого жизненные события становятся интересными и воспринимаются достойно. Контроль – это убеждение в значимости активной позиции и собственных решений, имеющих потенциал оказать положительное влияние на результативность действия. Принятие риска – это убеждение человека в важности любого жизненного опыта, необходимого для личностного развития. Противоположными являются: отверженность и недоверие к окружающей действительности, беспомощность и неверие в свои силы, безынициативность [11, 20–22].

В экзистенциальном самоопределении жизнестойкость у студента служит неким «ингибитором», сдерживающим профессиональные заболевания и понижающим уровень эффективности

работы. По словам Д. А. Леонтьева, этому «способствуют следующие механизмы: жизнестойкие убеждения, которые позволяют оценивать жизненные изменения как наименее стрессовые, так как осуществляются на основе вовлеченности, контроля и принятий риска; мотивация, направленная на трансформационное совладание, позволяющее человеку быть открытым ко всему новому, готовым к активным действиям в стрессовых ситуациях (копинг-стратегия); усиление иммунной реакции благодаря психической и физической мобилизации; усиление ответственности и заботы о своем состоянии здоровья, т. е. жизнестойкая практика здоровья; поиск эффективной социальной поддержки, способствующей трансформационному совладанию, благодаря развитию навыков общения» [5, с. 18]. Поэтому жизнестойкость в структуре экзистенциального самоопределения будущего учителя является внутренним ресурсом, способом проявления субъектной позиции, проявляющейся в самоподдержке и в способности автономно управлять психическим, физическим и социальным здоровьем.

Практическое исследование нами проводилось в два этапа.

Первый этап включал исследование исходного уровня жизнестойкости у студентов Воронежского государственного педагогического университета (всего в тестировании приняло участие 123 студента); использовался тест жизнестойкости, разработанный С. Мадди, в адаптации Д. А. Леонтьева и Е. И. Рассказовой [12].

По результатам теста мы сформировали две группы студентов. Графически результаты теста представлены на рис. 1.

Первую группу составили студенты, показавшие высокий и средний уровни жизнестойкости. Анализ результатов говорит о том, что эти люди способны и готовы активно и гибко поступать в стрессовых ситуациях; они реально оценивают свой потенциал, социально активны, склонны к риску, свободны в поведении и суждениях, борются за высокий статус в своем окружении.

Вторая группа включила испытуемых, показавших низкие показатели жизнестойкости. Студенты этой группы уязвимы, проявляют депрессивность; способны завышать свой потенциал, при этом им характерна открытость, добросердечность, общительность, мягкость. Они зависят от других, тревожатся о возможных своих ошибках, предпочитая находиться в тени.

Из рис. 1 мы видим, что большинство студентов имеют низкий уровень жизнестойкости.

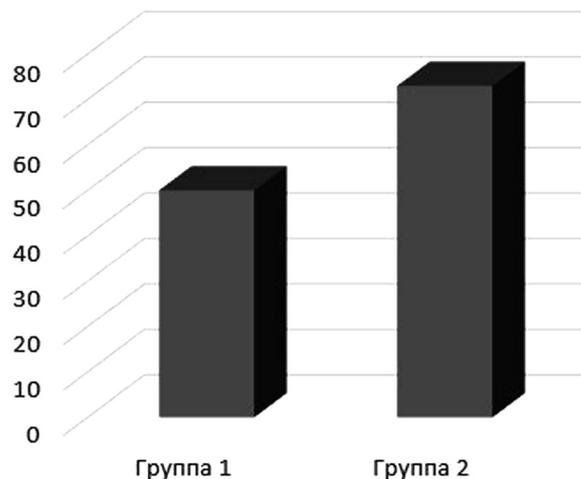


Рис. 1. Соотношение студентов с высоким/средним и низким показателями жизнестойкости (исходный уровень)

Экзистенциальному самоопределению будущего учителя присущ контекст взаимообусловленности между жизнестойкостью личности учителя и профессиональной самореализацией с четкими жизненными установками в условиях социокультурной и профессиональной изменчивости. Исходя из этого, считаем стимулирование рефлексивно-субъектной позиции у будущих учителей главным психолого-педагогическим условием выработки готовности к экзистенциальному самоопределению личности студента.

На втором этапе эмпирического исследования в процесс профессионального воспитания будущих учителей нами был внедрен спецкурс «Доминанты профессионального воспитания в вузе: экзистенциальное самоопределение будущего учителя». В данной связи согласимся с Ю. А. Терещенко, что «внедрение „Ядра высшего педагогического образования“ не лишает вузы академических свобод» [23, с. 27], и мы, пользуясь такой возможностью, предлагаем студентам углубить свое понимание себя как будущего профессионала и личности; развить навыки самоанализа, саморефлексии и тем самым способности к экзистенциальному самоопределению. В рамках курса участники изучат основы экзистенциализма, а также применят их к собственной жизненной и профессиональной сфере. Они смогут провести глубокий анализ собственных убеждений, страхов, потребностей и желаний, что позволит им эффективнее взаимодействовать с учениками, коллегами, родителями и другими участниками образовательного процесса. Курс также поможет учителям развить навыки эмпатии, толерантности и социальной адаптивности. Участие в спецкурсе позволит учителям стать более осознанными и уверенными в себе профессионалами, способными эффективно влиять на

развитие своих учеников и создание поддерживающей образовательной среды.

Спецкурс «Доминанты профессионального воспитания в вузе: экзистенциальное самоопределение будущего учителя» может включать в себя следующие темы и содержание:

1. Введение в курс. Определение понятий «профессиональное воспитание», «экзистенциальное самоопределение» и их значимость для педагогической деятельности.

2. Философские основы экзистенциализма и их применение к педагогике. Работы философов и педагогов, таких как Н. А. Бердяев, О. С. Гребенюк, В. Н. Дружинин, Д. А. Леонтьев, М. И. Рожков, Л. И. Шестов, С. Кьеркегор, Ж.-П. Сартр, М. Хайдеггер, В. Франкл.

3. Смысл жизни и цели образования. Анализ собственных ценностей, убеждений и нравственных принципов педагога.

4. Поиск смысла и радость в профессиональной деятельности. Методы и техники экзистенциальной саморефлексии и экзистенциального самоопределения для будущих учителей.

5. Развитие внутренних ресурсов и жизнестойкости. Тренинги и практические упражнения.

6. Преодоление страхов и препятствий. Работа с эмоциональными блоками и стрессом, повышение самооффективности и уверенности в себе.

7. Применение экзистенциального самоопределения в образовательной практике. Планирование и проведение уроков, воспитательных мероприятий и индивидуальной работы с обучающимися.

8. Оценка и рефлексия. Анализ результатов курса, оценка собственного прогресса в процессе самоопределения и развития.

На рис. 2 представлено сравнение количества студентов с высоким/средним и низким показателями жизнестойкости на вводном и итоговом этапах исследования.

### Заключение

В настоящее время влияние транзитивности существенно возрастает, затрагивая все сферы жизни. Все это требует от учителей высокого уровня жизнестойкости, имеющей диалектическое единство с готовностью к экзистенциальному самоопределению.

Сущность экзистенциального самоопределения будущего учителя заключается в самостоятельном и ответственном выборе студентом

### Список источников

1. Isaev E. A. Student's Linguistic Personality and Multicultural Self-Organization through Foreign Language Teaching. *Language and Culture*. 2015. № 1 (29). С. 96–103.
2. Музалева Д. А. Профессиональная жизнестойкость педагога как частный случай жизнестойкости личности // *Мир педагогики. Педагогика и психология*. 2022. Т. 10, № 3. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/43PDMN322.pdf> (дата обращения: 07.05.2024).

смысла будущей профессиональной жизнедеятельности. Движущим фактором является его жизнестойкость, решающая противоречия между социальными и личностными ценностями. Экзистенциальное самоопределение как предмет профессиональной подготовки в педагогическом вузе требует создания специальных условий, вырабатывающих у студента готовность сделать ценностно-смысловой выбор.

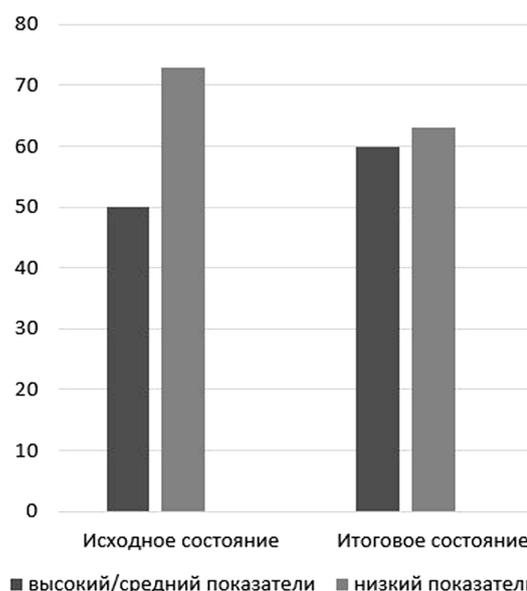


Рис. 2. Сравнение количества студентов с высоким/средним и низким показателями жизнестойкости на вводном и итоговом этапах исследования

Предложенное условие (стимулирование рефлексивно-субъектной позиции будущих учителей) и его реализация с помощью спецкурса «Доминанты профессионального воспитания в вузе: экзистенциальное самоопределение будущего учителя» показывают положительную динамику в экзистенциальном самоопределении. Рис. 2 иллюстрирует положительное изменение в соотношении студентов с высоким/средним и низким уровнями жизнестойкости в пользу высокого после проведенных педагогических действий: уровень жизнестойкости повышается, проявляется смысловое осознание сущности будущей профессии и роли педагога в контексте социокультурной действительности, формируется гуманистическая этика личности, задающая критерии выбора, пути его достижения и способы решения профессиональных проблем.

3. Володина Т. В. Психолого-педагогическая модель развития жизнестойкости педагога: автореф. дис. ... канд. психол. наук. Самара, 2014. 24 с.
4. Смокотин В. М., Гураль С. К. Понятие языка всемирного общения и его место среди вариантов английского языка и в глобальной системе языков // *Язык и культура*. 2023. № 62. С. 73–89.
5. Личностный потенциал: структура и диагностика / под ред. Д. А. Леонтьева. М.: Смысл, 2011. 680 с.
6. Пауль Тиллих. Избранное: Теология культуры: пер. с англ. М.: Юрист, 1995. 479 с.
7. Лифинцева Т. П. Категория «мужество быть» в онтологии, антропологии и этике Пауля Тиллиха // *История философии*. 2013. № 10. С. 50–67.
8. Tillich P. *The courage to be*. New Haven: Yale University Press, 2000. 197 p.
9. Гришина Н. В. Введение в экзистенциальную психологию: учебное пособие. СПб.: Изд-во СПб. ун-та, 2015. 120 с.
10. Тиллих П. Мужество быть: пер. с англ. М.: Модерн, 2011. 238 с.
11. Maddi S. R. Hardiness: The courage to grow from stresses // *Journal of Positive Psychology*. 2006. № 1 (3). P. 160–168.
12. Леонтьев Д. А., Рассказова Е. И. Тест жизнестойкости. М.: Смысл, 2006. 63 с.
13. Артамкина О. Ю. Особенности жизнестойкости современных педагогов // *Вестник науки*. 2023. Т. 4, № 2 (59). С. 81–94.
14. Шерешкова Е. А. Взаимосвязь личностных свойств и жизнестойкости будущих педагогов // *Вестник Шадринского государственного педагогического университета*. 2019. № 1 (41). С. 112–119.
15. Ванаква Г. В. Психологическая поддержка развития жизнестойкости студентов: дис. ... д-ра психол. наук. Биробиджан, 2014. 462 с.
16. Волобуева Н. М. Психологическая культура как условие жизнестойкости человека, попавшего в сложную жизненную ситуацию // *Научные ведомости БелГУ. Серия: Гуманитарные науки*. 2011. № 12 (107). С. 279–286.
17. Сова Ю. И. Смысловая саморегуляция жизнестойкого отношения студента к кризисным ситуациям: автореф. дис. ... канд. психол. наук. Тамбов, 2009. 21 с.
18. Wosnitza M., Peixoto F., Beltman S., Mansfield C. F. *Resilience in Education: Concepts, Contexts and Connections*. Cham, Springer, 2018. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-76690-4>
19. Fletcher D., Sarkar M. Psychological resilience: A review and critique of definitions, concepts, and theory // *European Psychologist*. 2013. № 18. P. 12–23.
20. Мадди С. Смыслообразование в процессах принятия решения // *Психологический журнал*. 2005. Т. 26, № 6. С. 87–101.
21. Фризен М. А., Яницкий М. С., Серый А. В. Личностная автономия руководителей, осуществляющих профессиональную деятельность в сфере образования // *Сибирский педагогический журнал*. 2017. № 6. С. 132–139.
22. Фризен М. А. Жизнестойкость как внутренний ресурс профессиональной деятельности педагога // *Организационная психология*. 2018. Т. 8, № 2. С. 72–85.
23. Терещенко Ю. А. Формирование рабочей учебной программы дисциплины бакалавриата с учетом требований «Ядра высшего педагогического образования» // *Вестник Томского государственного педагогического университета (TSPU Bulletin)*. 2024. Вып. 2 (232). С. 25–33. DOI: 10.23951/1609-624X-2024-2-25-33

## References

1. Isaev E. A. Student's Linguistic Personality and Multicultural Self-Organization through Foreign Language Teaching. *Language and Culture*, 2015, no. 1 (29), pp. 96–103.
2. Muzaleva D. A. Professional'naya zhiznestoykost' pedagoga kak chastnyy sluchay zhiznestoykosti lichnosti [Professional resilience of a teacher as a special case of personal resilience]. *Mir pedagogiki. Pedagogika i psikhologiya – World of Pedagogy. Pedagogy and psychology*, 2022, no. 3, vol. 10 (in Russian). URL: <https://mir-nauki.com/PDF/43PDMN322.pdf> (accessed 7 May 2024).
3. Volodina T. V. *Psikhologo-pedagogicheskaya model' razvitiya zhiznestoykosti pedagoga. Avtoref. dis. kand. psikhol. nauk* [Psychological and pedagogical model of development of teacher resilience. Abstract of thesis. cand. of psychol. sci.]. Samara, 2014. 24 p. (in Russian).
4. Smokotin V. M., Gural' S. K. Ponyatiye yazyka vseirnogo obshcheniya i yego mesto sredi variantov angliyskogo yazyka i v global'noy sisteme yazykov [The concept of the language of world communication and its place among the varieties of English and in the global system of languages]. *Yazyk i kul'tura – Language and culture*, 2023, no. 62, pp. 73–89 (in Russian).
5. *Lichnostnyy potentsial: struktura i diagnostika*. Pod redaktsiyey D. A. Leont'yeva [Personal potential: structure and diagnostics]. Moscow, Smysl Publ., 2011. 680 p. (in Russian).

6. Tillih P. *Izbrannoye: Teologiya kul'tury*. Perevod s angliyskogo [Selected works: Theology of Culture]. Moscow, Yuurist Publ., 1995. 479 p. (in Russian).
7. Lifintseva T. P. Kategoriya "muzhestvo byt'" v ontologii, antropologii i etike Paulya Tillikha [The category "courage to be" in ontology, anthropology and ethics of Paul Tillich]. *Istoriya filosofii – History of Philosophy*, 2013, no. 10, pp. 50–67 (in Russian).
8. Tillich P. *The courage to be*. New Haven, Yale University Press, 2000. 197 p.
9. Grishina N. V. *Vvedeniye v ekzistentsial'nyuyu psikhologiyu: uchebnoye posobiye* [Introduction to existential psychology: textbook]. Saint Petersburg, SPb university Publ., 2015. 120 p. (in Russian).
10. Tillikh P. *Courage to be* (Russ. ed.: Muzhestvo byt'). Moscow, Modern Publ., 2011. 238 p.)
11. Maddi S. R. Hardiness: The courage to grow from stresses. *Journal of Positive Psychology*, 2006, no. 1 (3), pp. 160–168.
12. Leont'yev D. A., Rasskazova E. I. *Test zhiznestaykosti* [Hardiness test]. Moscow, Smysl Publ., 2006. 63 p. (in Russian).
13. Artamkina O. Yu. Osobennosti zhiznestaykosti sovremennykh pedagogov [Features of the resilience of modern teachers]. *Vestnik nauki*, 2023, no. 2 (59), vol. 4, pp. 81–94 (in Russian).
14. Shereshkova E. A. Vzaimosvyaz' lichnostnykh svoystv i zhiznestaykosti budushchikh pedagogov [The relationship between personal characteristics and resilience of future teachers]. *Vestnik Shadrinskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – Journal of Shadrinsk State Pedagogical University*, 2019, no. 1 (41), pp. 112–119 (in Russian).
15. Vanakova G. V. *Psikhologicheskaya podderzhka razvitiya zhiznestaykosti studentov. Dis. dokt. psikhol. nauk* [Psychological support for the development of students' resilience. Diss. doc. of psychol. sci.]. Birobidzhan, 2014. 462 p. (in Russian).
16. Volobueva N. M. Psikhologicheskaya kul'tura kak usloviye zhiznestaykosti cheloveka, popavshego v slozhnuyu zhiznennuyu situatsiyu [Psychological culture as a condition for the resilience of a person who finds himself in a difficult life situation]. *Nauchnyye vedomosti BelGU. Seriya: Gumanitarnyye nauki – Belgorod State University Scientific Bulletin. Humanitarian Sciences*, 2011, no. 12 (107), pp. 279–286 (in Russian).
17. Sova Yu. I. *Smyslovaya samoregulyatsiya zhiznestaykogo otnosheniya studenta k krizisnym situatsiyam. Avtoref. dis. kand. psikhol. nauk* [Semantic self-regulation of a student's resilient attitude to crisis situations. Abstract of thesis. diss. cand. psychol. sci.]. Tambov, 2009. 21 p. (in Russian).
18. Wosnitza M., Peixoto F., Beltman S., Mansfield C. F. *Resilience in Education: Concepts, Contexts and Connections*. Cham, Springer, 2018. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-76690-4>
19. Fletcher D., Sarkar M. Psychological resilience: A review and critique of definitions, concepts, and theory. *European Psychologist*, 2013, no. 18, pp. 12–23.
20. Maddi S. Smysloobrazovaniye v protsessakh prinyatiya resheniya [Sensemaking in decision-making processes]. *Psikhologicheskii zhurnal – Psychological Journal*, 2005, vol. 26, no. 6, pp. 87–101 (in Russian).
21. Frizen M. A., Yanitskiy M. S., Seryy A. V. Lichnostnaya avtonomiya rukovoditeley, osushchestvlyayushchikh professional'nyuyu deyatel'nost' v sfere obrazovaniya [Personal autonomy of managers carrying out professional activities in the field of education]. *Sibirskiy pedagogicheskii zhurnal – Siberian Pedagogical Journal*, 2017, no. 6, pp. 132–139 (in Russian).
22. Frizen M. A. Zhiznestaykost' kak vnutrenniy resurs professional'noy deyatel'nosti pedagoga [Resilience as an internal resource of a teacher's professional activity]. *Organizatsionnaya psikhologiya – Organizational psychology*, 2018, vol. 8, no. 2, pp. 72–85 (in Russian).
23. Tereshchenko Yu. A. Formirovaniye rabochey uchebnoy programmy distsipliny bakalavriata s uchyotom trebovaniy "Yadra vysshego pedagogicheskogo obrazovaniya" [Formation of a working curriculum for an undergraduate discipline taking into account the requirements of the "Core of Higher Pedagogical Education"]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – Tomsk State Pedagogical University Bulletin*, 2024, vol. 2 (232), pp. 25–33 (in Russian). DOI: 10.23951/1609-624X-2024-2-25-33

#### **Информация об авторе**

**Исаев Е. А.**, кандидат педагогических наук, доцент, доцент, Воронежский государственный педагогический университет (ул. Ленина, 86, Воронеж, Россия, 394043).

E-mail: [evg77237009@yandex.ru](mailto:evg77237009@yandex.ru)

#### **Information about the author**

**Isaev E. A.**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Voronezh State Pedagogical University (ul. Lenina, 86, Voronezh, Russian Federation, 394043).

E-mail: [evg77237009@yandex.ru](mailto:evg77237009@yandex.ru)

*Статья поступила в редакцию 10.05.2024; принята к публикации 29.07.2024*

*The article was submitted 10.05.2024; accepted for publication 29.07.2024*

# МЕТОДОЛОГИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УДК 378

<https://doi.org/10.23951/1609-624X-2024-5-57-66>

## Метод решения ситуационных задач в практике формирования универсальных компетенций студентов технического профиля

Евгения Юрьевна Ливенцова<sup>1</sup>, Татьяна Борисовна Румянцева<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Национальный исследовательский Томский государственный университет,  
Томск, Россия

<sup>1</sup> [evg.liv@mail.ru](mailto:evg.liv@mail.ru)

<sup>2</sup> [rtb98@mail.ru](mailto:rtb98@mail.ru)

### Аннотация

В сложившейся политической и социально-экономической ситуации актуализируется вопрос качественной подготовки инженерных кадров и специалистов IT-отрасли. Для удовлетворения запросов со стороны работодателей у студентов технического профиля обучения важно формировать не только предметно-специализированные компетенции, но и неспециализированные – универсальные, позволяющие ориентироваться в любой жизненной ситуации, эффективно вести коммуникацию, работать в команде, критически мыслить и т. д. В связи с этим важным становится применение в образовательном процессе практико-ориентированных технологий и методов, работающих на развитие таких компетенций. Цель статьи – обобщение педагогического опыта по применению в образовательном процессе метода решения ситуационных задач (кейс-метода) и выявление его преимуществ и ограничений. Материалом исследования служит эмпирический опыт применения в образовательном процессе факультета инновационных технологий Томского государственного университета в рамках реализации дисциплины «Профессиональная коммуникация на английском языке» метода решения ситуационных задач (кейс-метода). В работе авторы опираются на принципы системно-деятельностного и компетентностного подходов. Экспериментальное использование метода решения ситуационных задач (кейс-метода) в процессе преподавания английского языка для профессиональных целей доказало не только большой интерес студентов к такому виду творческой работы, но и важность применения данного метода в образовательном процессе. Данный метод способствует развитию критического мышления студентов, повышению способности студентов применять знания в новых ситуациях, развитию творческого потенциала и интеллектуальных способностей студентов. Представление результатов решения кейсов на иностранном языке является важным инструментом формирования коммуникативной компетенции, необходимой студентам в их будущей профессиональной деятельности. Вместе с тем метод решения ситуационных задач имеет и ряд ограничений, связанных в основном с процедурными вопросами его применения в образовательном процессе. Делается вывод, что применение метода решения ситуационных задач в образовательном процессе способствует развитию универсальных компетенций студентов технического профиля и как вид педагогической практики может применяться в рамках существующих в образовательной программе дисциплин без дополнительного введения специальных курсов по развитию таких компетенций.

**Ключевые слова:** компетентностный подход, универсальные компетенции, кейс-метод, метод решения ситуационных задач, студенты

**Для цитирования:** Ливенцова Е. Ю., Румянцева Т. Б. Метод решения ситуационных задач в практике формирования универсальных компетенций студентов технического профиля // Вестник Томского государственного педагогического университета (TSPU Bulletin). 2024. Вып. 5 (235). С. 58–66. <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2024-5-58-66>

# METHODOLOGY AND TECHNOLOGY OF PROFESSIONAL EDUCATION

## The situation problem solving method in the practice of forming universal competencies of engineering students

Evgeniya Yu. Liventsova<sup>1</sup>, Tat'yana B. Rummyantseva<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> National Research Tomsk State University, Tomsk, Russian Federation

<sup>1</sup> evg.liv@mail.ru

<sup>2</sup> rtb98@mail.ru

### Abstract

The problem of high-quality education for engineering and IT students should be regularly reviewed and kept up-to-date in conditions of the current political and socio-economic situation. To meet the demands of the labor market, engineering and IT students should possess not only subject-specific competencies but also universal (non-subject) competencies that make it easier to navigate different life situations, to communicate effectively, to work in a team, to think critically, etc. Therefore, it becomes important to introduce practice-focused learning technologies and methods into the educational process in order to develop universal competencies. The purpose of the article is to summarize the pedagogical experience in integrating the situational problem solving method (case method) into the educational process and to identify its advantages and limitations. The study is based on the empirical experience of application of the situational problem solving method (case method) in the educational process at the Faculty of Innovative Technologies of Tomsk State University within the subject "Professional Communication in English". In the paper, the authors rely on the principles of system-activity and competency-based approaches. The experimental use of the situational problem solving method (case method) in the process of teaching English for professional purposes proved not only the great interest of students in this type of creative work, but also the importance of using this method in the educational process. This method contributes to the development of students' critical thinking, their ability to apply knowledge in new situations, and the development of students' creativity and intellectual abilities. Presenting the results of solving cases in a foreign language is an important tool for the formation of communicative competence necessary for students in their future professional activities. However, the situational problem solving method has a number of limitations related mainly to the procedural issues of its application in the educational process. The authors conclude that the integration of the situational problem solving method into the educational process contributes to the development of universal competencies of engineering and IT students and can be applied as a type of pedagogical practice within the subjects of the existing educational programs without introduction of extra special courses for the development of such competencies.

**Keywords:** *competence-based approach, universal competencies, case method, situational problem solving method, students*

**For citation:** Liventsova E. Yu., Rummyantseva T. B. Metod resheniya situatsionnykh zadach v praktike formirovaniya universal'nykh kompetentsiy studentov tekhnicheskogo profilya [The situation problem solving method in the practice of forming universal competencies of engineering students]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – Tomsk State Pedagogical University Bulletin*, 2024, vol. 5 (235), pp. 58–66 (in Russ.). <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2024-5-58-66>

### Введение

В настоящее время актуальной государственной задачей является совершенствование подготовки инженерных кадров и IT-специалистов. Интеграция учебной, исследовательской и практической деятельности – сложный процесс, особенно в быстро развивающихся отраслях науки. Поэтому современное образование развивает идею о разнонаправленных навыках – предметно-специализированных и универсальных, где вторые могут найти приме-

нение в любой профессиональной ситуации [1], а также за пределами профессиональных границ (трансфессия) [2].

Система высшего образования является важным институтом формирования человеческого капитала, так как непосредственно связана с рынком труда. С учетом тенденций рынка труда в перечень обязательных образовательных результатов в федеральные государственные образовательные стандарты для высшего образования включены предметно-специализированные и

универсальные компетенции, такие как «Системное и критическое мышление», «Разработка и реализация проектов», «Командная работа и лидерство», «Коммуникация» и др. При этом основные группы универсальных компетенций одинаковы для студентов, обучающихся по направлениям технического и гуманитарного профилей [3]. Это позволяет сделать вывод о том, что универсальные компетенции являются непредметными и представляют собой паттерны, проявляющиеся на разных уровнях. Поэтому в фокусе внимания исследователей находятся следующие вопросы: 1. Нужны ли специальные курсы по развитию универсальных компетенций или их формирование должно происходить в рамках существующих в образовательной программе дисциплин? 2. Какие технологии и методы могут способствовать развитию универсальных компетенций? [4].

В мировом опыте универсальные компетенции обозначаются разными терминами, в частности «надпрофессиональные навыки», «навыки XXI века», «soft skills» (или «мягкие/гибкие навыки»), под которыми подразумевается совокупность умений и навыков, которые будут актуальны для адаптации в профессии.

Модель SWECOM, предложенная Международной некоммерческой ассоциацией специалистов в области техники, описывает не только технические навыки, но и набор так называемых универсальных навыков, необходимых инженеру. В эту группу также входят навыки, позволяющие специалисту корректно задавать вопросы, вести деловую переписку, управлять собой в стрессовых ситуациях, управлять людьми, работать в команде, принимать решения и пр. [5].

Как отмечает Т. Н. Ануфриева, «надпрофессиональные/гибкие навыки формируются и развиваются в рамках специально организованного процесса обучения, обуславливают эффективность взаимодействия в рамках общения и сотрудничества на профессионально-социальном уровне» [6].

В целом исследователи сходятся во мнении, что универсальные компетенции относятся к «сложным конструктам» [7], а природа универсальных компетенций не знаниевая, а деятельностная. Формируются универсальные компетенции посредством их систематического интегрирования в целостный образовательный процесс через содержание, технологии и методы, а также средовые факторы [8].

### **Материал и методы**

В данной работе рассматривается практика формирования универсальных компетенций сту-

дентов технического профиля с опорой на принципы системно-деятельностного и компетентностного подходов. Первый отличается ориентацией на управление самостоятельной учебной деятельностью учащихся с акцентом на развитие у них навыков целеполагания, планирования, рефлексии. Компетентностный подход нацелен на способность обучающихся осваивать приемы решения практических и профессиональных задач.

Для развития предметно-специализированных и универсальных компетенций студентов многие основные образовательные программы высших вузов включают дисциплины по различным видам анализа данных, управлению проектами, командообразованию, стресс-менеджменту и пр. Однако в рамках реализации подобного рода дисциплин необходимо использование различных технологий и методов, позволяющих студентам в полной мере проявить «знание в действии». К числу таких технологий можно отнести, например, следующие:

1. Проблемно ориентированное обучение, которое позволяет обучающимся комплексно работать с информацией, перерабатывать материал, решать задачи через осознание реальных жизненных ситуаций [9, 10].

2. Междисциплинарное обучение, которое устанавливает связь между узконаправленными дисциплинами, что обеспечивает целостность образования и полноту образования [11].

3. Проектное обучение, которое позволяет обучающемуся учиться на собственном опыте и опыте других через реализацию конкретных действий, получать знания через решение прикладных задач [12, 13].

4. Командное обучение, которое представляет обучающимся возможность попробовать себя в разных ролях, применить знания через выполнение конкретных действий как индивидуально, так и в команде [14].

Данные технологии включают в себя использование различных приемов и методов, таких как мозговой штурм, деловые и ролевые игры, методы самостоятельного поиска информации, сценарные задания и др.

Вышеуказанные технологии неоднократно доказывали свою эффективность и значимость в образовательном процессе. Однако особое внимание среди прочих технологий и методов, на наш взгляд, заслуживает педагогическая практика по решению кейсов, а точнее, ситуационных задач.

Метод решения ситуационных задач относят к категории методов активного проблемно-ситуационного анализа, основанного на обучении путем решения конкретных задач/проблем.

Метод позволяет студентам «прожить» реальные ситуации, которые могут с ними произойти в их профессиональной жизни и в которых требуется быстрое принятие того или иного решения. Данный метод придаст разнообразие образовательному процессу, так как стимулирует студенческий поиск и стремление к знаниям, помогает объединить разрозненные группы.

Использование кейсов в образовательном процессе включает в себя ряд основных этапов, а именно: определение требований к конкретным кейсам в рамках программы дисциплины; составление кейсов либо подбор уже готовых; анализ кейса и его подготовка преподавателем; анализ кейса и его подготовка студентами; аудиторное обсуждение кейса; оценка работы студентов и предоставление обратной связи. Образовательный результат будет зависеть от содержания кейса, конкретных обстоятельств и особенностей личности обучающихся. В качестве катализатора саморазвития студентов выступает этап предоставления конструктивной обратной связи по итогам решения кейса [15].

Анализ современных зарубежных и отечественных публикаций свидетельствует о том, что метод кейсов принадлежит к методам – ускорителям обучения, применение которых практически всегда приводит к улучшению образовательных результатов [16, 17]. Таким образом, метод решения ситуационных задач, на наш взгляд, представляет собой универсальную практику для развития предметных и не предметных компетенций.

В данной статье обобщен опыт Томского государственного университета по использованию педагогической практики решения ситуационных задач у студентов технических направлений подготовки факультета инновационных технологий в рамках реализации дисциплины «Профессиональная коммуникация на иностранном языке».

### **Результаты и обсуждение**

Томский государственный университет как опорный вуз осуществляет подготовку кадров по различным техническим направлениям, в частности на факультете инновационных технологий обучаются студенты по направлению подготовки «Управление в технических системах», в том числе «Управление качеством в производственно-технологических системах» и «Управление инновациями в наукоемких технологиях».

Метод решения ситуационных задач применяется ежегодно у студентов данных направлений подготовки в рамках реализации дисциплины «Профессиональная коммуникация на иностранном языке».

В настоящее время иностранный язык как учебная дисциплина включен в базовую часть образовательной программы подготовки специалиста любого профиля. Освоение технических дисциплин предполагает интеграцию с языковым обучением, что способствует формированию коммуникативных компетенций специалиста [18]. При этом обучение иностранному языку в вузе сегодня приобретает профессионально ориентированный характер.

Экспериментальное использование метода решения ситуационных задач в процессе преподавания иностранного (английского) языка для профессиональных целей подтвердило не только большой интерес студентов к такому виду работы, но и важность применения данного метода в образовательном процессе. В данной статье приведены примеры кейсов (таблица), зарекомендовавших себя как эффективные с точки зрения развития предметных и универсальных компетенций по мнению преподавателей и самих студентов.

1. Традиционно одной из ключевых тем в рамках дисциплины «Профессиональная коммуникация на иностранном языке» является тема, связанная с трудоустройством, которая включает рассмотрение таких аспектов, как анализ ключевых навыков современных специалистов, изучение запросов рынка труда, подготовка резюме и сопроводительного письма и так далее. В данном контексте эффективно используется кейс «Назначение на должность» (кейс 1), в ходе решения которого студенты изучают запрос компании-работодателя, описание вакансии, резюме кандидатов. Задача студентов – выбрать из числа кандидатов на заявленную должность одного претендента и обосновать свой выбор. Итогом разрешения ситуации является подготовка студентами электронного письма на имя руководителя компании с изложением своего мнения и рекомендацией по приему на работу одного из кандидатов на вакантную должность.

Технология работы с данным кейсом включает в себя этап общего изучения в группе условий кейса, этап индивидуальной самостоятельной работы студентов по решению и оформлению решения (форма организации самостоятельной работы студентов) и заключительный этап по устному представлению своего решения в общей группе с предоставлением конструктивной обратной связи. Таким образом, в ходе работы с кейсом студенты тренируют навыки критического и аналитического мышления, поскольку учатся соотносить информацию из описания вакансии с информацией, представленной в резюме кандидатов на должность, самостоятельно выяв-

ляют ключевые позиции для сравнения кандидатов, сравнивают кандидатов и между собой, и на соответствие выявленным ключевым позициям согласно описанной вакансии (т. е. условиям кейса), формулируют аргументы в поддержку своего выбора, а также навыки письменной коммуникации на иностранном языке, поскольку готовят текст делового электронного письма с изложением своего выбора.

Таким образом, решение данного кейса способствовало не только формированию универсальной компетенции по коммуникации (фокус дисциплины, в рамках которой использовался кейс), но и иных универсальных компетенций, в частности критического и аналитического мышления. Дополнительно практика решения кейса способствует погружению студентов в волнующую их ситуацию поведения на рынке труда, повышая их мотивацию к обучению и демонстрации результатов своей деятельности в группе.

Привлекательность практики решения вышеуказанной ситуационной задачи заключается в том, что работа с решением кейсов может быть выстроена по-разному, ставя акцент на формировании разных навыков. Например, для формирования навыков работы в команде при решении кейсов студенты могут быть разделены на мини-группы.

2. Такой подход применялся при решении кейса «Стресс-менеджмент» (кейс 2) в рамках тематического блока «Управление процессами». Студентам предлагается ситуация действующей производственной компании, значительная доля сотрудников которой находится в ситуации стресса в связи со слиянием с другой компанией и возникшими в связи с этим угрозами, в том числе угрозой сокращения штатов, угрозой возникновения конфликтных отношений внутри коллектива и др. В рамках решения данного кейса задача студентов заключается в том, чтобы с позиции внешних консультантов изучить проблемы компании, выявить наиболее серьезные и разработать план действий, которые необходимо предпринять администрации компании для снижения уровня стресса сотрудников. Обязательным условием при работе с данным кейсом является работа в мини-группах, т. е. студенты действуют как команда внешних консультантов.

Технология работы с данным кейсом включает в себя этап общего изучения в группе условий кейса, этап групповой работы студентов по решению и оформлению решения и заключительный этап по устному представлению своего решения в общей группе с предоставлением конструктивной обратной связи. Таким образом, в ходе работы с кейсом студенты тренируют навыки командной

работы и лидерства, т. е. способности осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде, навык проектной работы, т. е. способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, навык принятия обоснованных экономических решений с опорой на знания, полученные в ходе изучения дисциплин экономического профиля, а также навык коммуникации, т. е. способность осуществлять коммуникацию в устной и письменной форме на иностранном языке (фокус дисциплины, в рамках которой применяется практика решения кейса).

3. Для формирования навыка работы в условиях неопределенности и межотраслевой коммуникации применялся кейс «Выбор оптимального места для размещения производства» (кейс 3) в рамках тематического блока «Сравнение и противопоставление на английском языке». Студентам предлагается ситуация производственной компании, планирующей расширение производства и рассматривающей четыре разных варианта для размещения нового производства, при этом параметры и характеристики предлагаемых вариантов представлены таким образом, что не соотносятся между собой линейно. Задача студентов заключается в том, чтобы проанализировать предложенные варианты, выявить параметры и индикаторы, имеющие ключевое значение при принятии решения о размещении заданного вида производства, сравнить четыре варианта между собой, определить один вариант для размещения нового производства и подготовить аналитическую записку с изложением своей позиции и аргументами.

Технология работы с данным кейсом включает в себя этап общего изучения в группе условий кейса, этап самостоятельной или групповой работы студентов по решению и оформлению решения и подготовке аналитической записки и заключительный этап по устному представлению своего решения в общей группе с предоставлением конструктивной обратной связи. Таким образом, в ходе работы с данным кейсом студенты тренируют навык работы в условиях неопределенности и межотраслевой коммуникации, навыки системного и критического мышления, поскольку выбирают и сравнивают разные наборы параметров и характеристик условий для размещения нового производства, навык проектной работы, так как определяют перечень ключевых параметров для решения задач в рамках поставленной цели и выбирают оптимальные варианты их решения, навык принятия обоснованных экономических решений с опорой на знания, полученные в ходе изучения дисциплин экономиче-

ского профиля, а также навык коммуникации в устной и письменной форме на иностранном языке (фокус дисциплины, в рамках которой применяется практика решения кейса), поскольку готовят аналитическую записку на английском языке и устно докладывают свое решение в общей группе. При выборе преподавателем групповой формы решения кейса студенты дополнительно тренируют навыки командной работы и лидерства.

Отметим, что метод решения ситуационных задач не требует больших материальных или временных затрат и предполагает вариативность и гибкость обучения. Как показывает практика, данный метод имеет больше достоинств, по-

скольку направлен именно на выработку знаний, а не на усвоение готового материала. В то же время следует обозначить и ограничения данного метода. Одним из ограничений метода является необходимость соблюдения строгой последовательности этапов работы, но с соблюдением баланса относительно творческой составляющей процесса. Также недостаточно корректно сформулированный кейс или плохо организованное обсуждение по итогам решения кейса могут снизить эффективность обучения. Поэтому важную роль играет квалификация преподавателя, который должен правильно организовать работу и задать направление обсуждения, чтобы добиться желаемого результата.

*Формирование универсальных компетенций студентов посредством решения ситуационных задач (кейсов)*

Компетенция	Действия студентов	Кейс (из числа описанных в данной работе)
Системное и критическое мышление	Сравнивают информацию из описания вакансии с информацией, представленной в резюме кандидатов на должность; выявляют ключевые позиции для сравнения кандидатов; сравнивают кандидатов и между собой, и на соответствие выявленным ключевым позициям согласно описанной вакансии (т. е. условиям кейса); формулируют аргументы в поддержку своего выбора	Кейс 1
	Выявляют параметры и индикаторы, имеющие ключевое значение при принятии решения о размещении заданного вида производства; выбирают и сравнивают разные наборы параметров и характеристик условий для размещения нового производства; формулируют аргументы в поддержку своего решения	Кейс 3
Письменная коммуникация на иностранном языке	Готовят текст делового электронного письма с изложением своего выбора	Кейс 1
	Готовят план действий для администрации	Кейс 2
	Готовят аналитическую записку с анализом ситуации и изложением аргументированной позиции относительно варианта для размещения нового производства	Кейс 3
Устная коммуникация на иностранном языке	Представляют результаты решения кейса в общей группе	Кейсы 1, 2, 3
	Обсуждают в мини-группах	Кейсы 2, 3 (опционально)
Навыки командной работы и лидерства	Осуществляют социальное взаимодействие и реализовывают свою роль в команде при работе с позиции группы внешних консультантов	Кейсы 2, 3 (опционально)
Разработка и реализация проектов (навык проектной работы)	Определяют круг задач в рамках поставленной цели и выбирают оптимальные способы их решения	Кейсы 2, 3
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	Разрабатывают план действий для администрации компании, т. е. принимают обоснованные экономические решения с опорой на знания, полученные в ходе изучения дисциплин экономического профиля	Кейсы 2, 3

### Заключение

Таким образом, метод решения ситуационных задач как вид педагогической практики эффективен для развития универсальных компетенций обучающихся технического профиля и может

применяться в рамках существующих в учебной программе дисциплин без дополнительного введения специальных курсов по развитию таких компетенций.

### Список источников

1. Заседание Совета по стратегическому развитию и национальным проектам. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/deliberations/69019> (дата обращения: 24.05.2023).
2. Программа развития ТГУ как участника программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030». URL: <https://priority2030.ru/analytics/j8wbik3emg/about/program> (дата обращения: 24.05.2023).
3. Основные профессиональные образовательные программы высшего образования по направления подготовки 27.03.02 «Управление качеством», 01.03.02 «Прикладная математика и информатика», 37.03.01 «Психология». URL: [https://www.tsu.ru/education/bacalavr/scroll\\_bacalavr.php](https://www.tsu.ru/education/bacalavr/scroll_bacalavr.php) (дата обращения: 24.05.2023).
4. Оценка универсальных компетентностей как результатов высшего образования: аналитический доклад к XXII Апрельской международной научной конференции по проблемам развития экономики и общества, Москва, 13–30 апр. 2021 г. / С. М. Авдеева, П. В. Гасс, Е. Ю. Карданова, Ю. Н. Корешникова, А. А. Куликова, Е. А. Орел, Т. В. Пашенко, П. С. Сорокин. М.: НИУ ВШЭ, 2021. 52 с.
5. Software Engineering Competency Model. Version 1.0. SWECOM. A Project of the IEEE Computer Society. URL: <https://www.ieee.org/searchresults/index.html?q=SWECOM#gsc.tab=0&gsc.q=SWECOM&gsc.page=1> (дата обращения: 28.02.2021).
6. Ануфриева Т. Н. Контент-анализ понятия «гибкие навыки» (soft skills) // Вестник Томского государственного педагогического университета (TSPU Bulletin). 2023. Вып. 2 (226). С. 120–132. doi: 10.23951/1609-624X-2023-120-132
7. Универсальные компетентности и новая грамотность: от лозунгов У59 к реальности / под ред. М. С. Добряковой, И. Д. Фрумина; при участии К. А. Баранникова, Н. Зиила, Дж. Мосс, И. М. Реморенко, Я. Хаутамяки. М.: Изд. дом Высшей школы экономики. 2020. 472 с.
8. Тарханова И. Ю. Формирование универсальных компетенций студентов вуза средствами учебной и производственной практики // Социально-политические исследования. 2019. № 1 (2). С. 110–118.
9. Синько О. В. Сущность проблемно-ориентированного обучения, его преимущества и недостатки // Наука. Техника. Технологии (политехнический вестник). 2022. № 1. С. 265–266.
10. Жаутикова С. Б., Медведева И. В., Жиенбаева К. М. и др. Преимущества использования проблемно-ориентированного обучения (PBL) в учебном процессе // Образование и наука в современном мире. Инновации. 2020. № 4 (29). С. 7–15.
11. Borda E., Haskell T., Boudreaux A. Cross-disciplinary learning: A framework for assessing application of concepts across STEM disciplines, 2020. URL: [https://www.researchgate.net/publication/347300544\\_Cross-disciplinary\\_learning\\_A\\_framework\\_for\\_assessing\\_application\\_of\\_concepts\\_across\\_STEM\\_disciplines](https://www.researchgate.net/publication/347300544_Cross-disciplinary_learning_A_framework_for_assessing_application_of_concepts_across_STEM_disciplines) (дата обращения: 27.03.2023).
12. Акулич Е. М., Бондарчук Д. А. Проектное обучение в вузе как возможность развития профессионально-творческого потенциала студентов // Педагогический журнал. 2022. Т. 12, № 2-1. С. 473–479.
13. Казун А. П., Пастухова Л. С. Практики применения проектного метода обучения: опыт разных стран // Образование и наука. 2018. Т. 20, № 2. С. 32–59.
14. Липатова С. Д., Хохолева Е. А. Технология формирования навыков командной работы в условиях проектного обучения студентов вуза // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: Психолого-педагогические науки. 2021. Т. 18, № 1. С. 57–70.
15. Лебедев П. В. Использование кейсов и кейс-метода в образовательном процессе: учеб. пособие. М.: НГПК, 2017. 114 с.
16. Canning R. Education: Skills Training // International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences (Second Edition). Elsevier, 2015. P. 215–217.
17. Косова Е. А. Методический подход к разработке ситуационных задач для формирования компетенций цифровой доступности электронного обучения // Информатика и образование. 2023. Т. 38, № 1. С. 33–44.
18. Самойленко С. Г. Языковая подготовка как составляющая современной стратегии профессиональной подготовки инженерных кадров // Вестник Сургутского государственного педагогического университета. 2019. № 3 (60). С. 171–176.

## References

1. *Zasedaniye Soveta po strategicheskomu razvitiyu i natsional'nyim proyektam* [Meeting of the Council for Strategic Development and National Projects] (in Russian). URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/deliberations/69019> (accessed 24 May 2023).
2. *Programma razvitiya TGU kak uchastnika programmy strategicheskogo akademicheskogo liderstva "Prioritet-2030"* [TSU Development Program as a Participant of the Priority-2030 Strategic Academic Leadership Program] (in Russian). URL: <https://priority2030.ru/analytics/j8wbik3emg/about/program> (accessed 24 May 2023).
3. *Osnovnyye professional'nyye obrazovatel'nyye programmy vysshego obrazovaniya po napravleniyu podgotovki 27.03.02 Upravleniye kachestvom, 01.03.02 Prikladnaya matematika i informatika, 37.03.01 Psikhologiya* [The main professional educational programs of higher education in the direction of training 27.03.02 Quality Management, 01.03.02 Applied Mathematics and Informatics, 37.03.01 Psychology]. URL: [https://www.tsu.ru/education/bacalavr/scroll\\_bacalavr.php](https://www.tsu.ru/education/bacalavr/scroll_bacalavr.php) (in Russian) (accessed 24 May 2023).
4. Avdeeva S. M., Gass P. V., Kardanova E. Yu., Koreshnikova Yu. N., Kulikova A. A., Orel E. A., Pashchenko T. V., Sorokin P. S. Otsenka universal'nykh kompetentnostey kak rezul'tatov vysshego obrazovaniya [Evaluation of universal competencies as the results of higher education]. *Analiticheskiy doklad k XXII Aprel'skoy mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii po problemam razvitiya ekonomiki i obshchestva*. Moskva, 13–30 aprelya 2021 [Analytical report for the XXII April International Scientific Conference on the Development of the Economy and Society. Moscow, 13–30 April 2021]. Moscow, National Research University "Higher School of Economics", Institute of Education Publ., 2021. 52 p. (in Russian).
5. Software Engineering Competency Model. Version 1.0. SWECOM. A Project of the IEEE Computer Society. URL: [https://www.ieee.org/searchresults/index.html?q=SWECOM#gsc.tab=0&gsc.q=SWECOM&gsc.pa\\_ge=1](https://www.ieee.org/searchresults/index.html?q=SWECOM#gsc.tab=0&gsc.q=SWECOM&gsc.pa_ge=1) (accessed 28 February 2021).
6. Anufrieva T. N. Kontent-analiz ponyatiya "gibkiye navyki" (soft skills) [Content analysis of the concept of "soft skills"]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – Tomsk State Pedagogical University Bulletin*, 2023, no. 2 (226), pp. 120–132 (in Russian). doi: 10.23951/1609-624X-2023-120-132
7. *Universal'nyye kompetentnosti i novaya gramotnost': ot lozungov U59 k real'nosti* [Universal competencies and new literacy: from U59 slogans to reality]. Ed. by M. S. Dobryakova, Frumin I. D. Moscow, Izdatel'skiy dom Vysshey shkoly ekonomiki Publ., 2020. 472 p. (in Russian).
8. Tarkhanova I. Yu. Formirovaniye universal'nykh kompetentsiy studentov vuza sredstvami uchebnoy i proizvodstvennoy praktiki [Formation of universal competencies of university students by means of educational and industrial practice]. *Sotsial'no-politicheskiye issledovaniya – Social and Political Research*, 2019, no. 1 (2), pp. 110–118 (in Russian).
9. Sin'ko O. V. Sushchnost' problemno-orientirovannogo obucheniya, yego preimushchestva i nedostatki [The essence of problem-based learning, its advantages and disadvantages]. *Nauka. Tekhnika. Tekhnologii (politekhicheskiy vestnik) – Science. Engineering. Technology (polytechnical bulletin)*, 2022, no. 1, pp. 265–266 (in Russian).
10. Zhautikova S. B. Preimushchestva ispol'zovaniya problemno-orientirovannogo obucheniya (PBL) v uchebnom protsesse [Advantages of using problem-based learning (PBL) in the educational process]. *Obrazovaniye i nauka v sovremennom mire. Innovatsii*, 2020, no. 4 (29), pp. 7–15 (in Russian).
11. Borda E., Haskell T., Boudreaux A. *Cross-disciplinary learning: A framework for assessing application of concepts across STEM disciplines*. URL: [https://www.researchgate.net/publication/347300544\\_Cross-disciplinary\\_learning\\_A\\_framework\\_for\\_assessing\\_application\\_of\\_concepts\\_across\\_STEM\\_disciplines](https://www.researchgate.net/publication/347300544_Cross-disciplinary_learning_A_framework_for_assessing_application_of_concepts_across_STEM_disciplines) (accessed 27 March 2023).
12. Akulich Ye. M. Proyektnoye obucheniye v vuze kak vozmozhnost' razvitiya professional'no-tvorcheskogo potentsiala studentov [Project-based learning at the university as an opportunity to develop the professional and creative potential of students]. *Pedagogicheskiy zhurnal – Pedagogical Journal*, 2022, vol. 12, no. 2-1, pp. 473–479 (in Russian).
13. Kazun A.P. Praktiki primeneniya proyektного метода obucheniya: opyt raznykh stran [Practices of application of the project-based teaching method: experience of different countries]. *Obrazovaniye i nauka – Education and science*, 2018, vol. 20, no. 2, pp. 32–59 (in Russian).
14. Lipatova S. D. Tekhnologiya formirovaniya navykov komandnoy raboty v usloviyakh proyektного obucheniya studentov vuza [Technology for the formation of teamwork skills in the conditions of project-based learning of university students]. *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. Seriya: Psikhologo-pedagogicheskiye nauki – Vestnik of Samara State Technical University. Series: Psychological and Pedagogical Sciences*, 2021, vol. 18, no 1, pp. 57–70 (in Russian).
15. Lebedev P. V. *Ispol'zovaniye keysov i keys-metoda v obrazovatel'nom protsesse: uchebnoye posobiye* [The use of cases and the case method in the educational process: textbook]. Moscow, NGPK Publ., 2017. 114 p. (in Russian).

16. Canning R. Education: Skills Training. *International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences (Second Edition)*. Elsevier, 2015, pp. 215–217.
17. Kosova Ye. A. Metodicheskiy podkhod k razrabotke situatsionnykh zadach dlya formirovaniya kompetentsiy tsifrovoy dostupnosti elektronnoy obucheniya [A methodical approach to the development of situational tasks for the formation of competencies of digital accessibility of e-learning]. *Informatika i obrazovaniye*, 2023, vol. 38, no. 1, pp. 33–44 (in Russian).
18. Samoilenko S. G. Yazykovaya podgotovka kak sostavlyayushchaya sovremennoy strategii professional'noy podgotovki inzhenernykh kadrov [Language training as a component of the modern strategy of professional training of engineering personnel]. *Vestnik Surgutskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – Bulletin of Surgut State Pedagogical University*, 2019, no. 3 (60), pp. 171–176 (in Russian).

***Информация об авторах***

**Ливенцова Е. Ю.**, доцент, Национальный исследовательский Томский государственный университет (пр. Ленина, 36, Томск, Россия, 634050).  
E-mail: evg.liv@mail.ru

**Румянцева Т. Б.**, старший преподаватель, Национальный исследовательский Томский государственный университет (пр. Ленина, 36, Томск, Россия, 634050).  
E-mail: rtb98@mail.ru

***Information about the authors***

**Liventsova E. Yu.**, Associate Professor, National Research Tomsk State University (pr. Lenina, 36, Tomsk, Russian Federation, 634050).  
E-mail: evg.liv@mail.ru

**Rumyantseva T. B.**, Senior Lecturer of the Department of quality management and the Department of English for Science communication, National Research Tomsk State University (pr. Lenina, 36, Tomsk, Russian Federation, 634050).  
E-mail: rtb98@mail.ru

*Статья поступила в редакцию 01.06.2023; принята к публикации 29.07.2024*

*The article was submitted 01.06.2023; accepted for publication 29.07.2024*

УДК 378.1

<https://doi.org/10.23951/1609-624X-2024-5-67-76>

## **Особенности трансформации системы высшего образования Казахстана**

**Сабина Кайратовна Мусина**

*Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, Москва, Россия,*  
*mussinask@my.msu.ru*

### **Аннотация**

В настоящее время в Казахстане проходят динамические процессы трансформации системы высшего образования, в частности в высших учебных заведениях. Трансформация затрагивает все сферы деятельности университетов: от нормативно-правового регулирования и уставной деятельности до разработки новых образовательных программ, развития образовательного менеджмента, формирования современной инфраструктуры. Цель настоящей работы заключается в выявлении и описании особенностей казахстанского опыта системы высшего образования. Материалами исследования по трансформации сферы высшего образования Казахстана послужили принятые поступательные нормативные правовые акты, а также стратегические программы развития. Для достижения поставленной цели рассмотрены изменения и новые ключевые направления в стратегиях развития ведущих высших учебных заведений, в принятых на государственном уровне правовых документах, направленных на реформирование системы высшего образования Казахстана. Выявлены новые подходы и задачи для трансформации системы высшего образования в Республике Казахстан. Определены особенности текущего процесса реформирования системы высшего образования Казахстана и преимущества введения новой организационно-правовой формы университетов. Рассмотрены потенциальные возможности внедрения в систему высшего образования Казахстана атласа новых профессий и компетенций и региональных атласов «Жана мамандыктар», разработанных в целях переформатирования системы высшего образования Казахстана и обеспечения приоритета подготовки кадров для удовлетворения потребности экономики квалифицированными кадрами с учетом международных тенденций развития экономики. Практическая значимость исследования состоит в систематизации структурных изменений в системе высшего образования Казахстана, а также в определении траекторий дальнейшего развития сферы высшего образования. Для реализации дальнейшего процесса реформирования системы высшего образования Республики Казахстан разработаны рекомендации, направленные на развитие образовательного менеджмента в университетах, а также формирование цифровой архитектуры системы высшего образования. Реализация представленных в исследовании рекомендаций позволит сформировать конкурентоспособные образовательные экосистемы сферы высшего образования.

**Ключевые слова:** *высшие учебные заведения, трансформация системы высшего образования, образовательный менеджмент, атлас профессий, некоммерческое акционерное общество, исследовательский университет*

**Для цитирования:** Мусина С. К. Особенности трансформации системы высшего образования Казахстана // Вестник Томского государственного педагогического университета (TSPU Bulletin). 2024. Вып. 5 (235). С. 67–76. <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2024-5-67-76>

## **Features of the transformation of the higher education system in Kazakhstan**

**Sabina K. Musina**

*Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation, mussinask@my.msu.ru*

### **Abstract**

To date, Kazakhstan is undergoing dynamic processes of transformation of the higher education system, in particular in higher educational institutions. The transformation affects all areas of university activity: from regulatory and statutory activities to the development of new educational programs, the development of educational management, the formation of modern infrastructure. The purpose of this work is to identify and describe the features of the process of transformation of the higher education system in the Republic of Kazakhstan. The materials of the study on the transformation of the sphere of higher education in Kazakhstan were adopted progressive normative legal acts, as well as strategic development programs. In order to achieve this goal, changes and new key directions in the regulatory legal acts and program documents of the higher education sector of the Republic of Kazakhstan are considered. The basic principles of formation and actual tasks of the new model of development of higher education

of the Republic of Kazakhstan are investigated. The analysis of the peculiarities of the process of transformation of the higher education system in the Republic of Kazakhstan is given. As a result of the study, the advantages of the transition of higher educational institutions to a new organizational and legal form are revealed. The potential possibilities of introducing into the higher education system of Kazakhstan – the Atlas of new Professions and Competencies and the Regional Atlases “New professions”, formed in order to rebuild the system of higher education in Kazakhstan and meet the priority training to meet the needs of the economy in professional staff, taking into account the world’s aspirations for economic development. The practical significance of the study is to systematize the structural changes in the higher education system of the Republic of Kazakhstan, as well as to determine the trajectories of further development of higher education. In order to implement the further transformation of the higher education system of the Republic of Kazakhstan, appropriate recommendations have been formed on the management of the higher education system, the development of educational management at universities, as well as the formation of the digital architecture of the higher education system. The implementation of the recommendations presented in the study will allow the formation of competitive educational ecosystems in the field of higher education.

**Keywords:** transformation, higher education system, educational management, atlas of professions, non-profit joint stock company, research university

**For citation:** Musina S. K. Osobennosti transformatsii sistemy vysshego obrazovaniya Kazakhstana [Features of the transformation of the higher education system in Kazakhstan]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – Tomsk State Pedagogical University Bulletin*, 2024, vol. 5 (235), pp. 67–76 (in Russ.). <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2024-5-67-76>

### Введение

Повышение качества высшего образования – один из важнейших социальных приоритетов государства, который во многом определяет эффективность экономики страны, оказывает влияние на все сферы общественной жизни и формирует новые возможности для интеграционных процессов.

Недопустимо исследовать деятельность высших учебных заведений, не учитывая общих тенденций, таких как переход к цифровизации, автоматизация производства, внедрение дистанционных образовательных технологий, распространение аутсорсинга, конкуренция за лидерство в академической среде и создание новых направлений в развитии человеческого капитала. Все эти тенденции существенно воздействуют на университетскую среду в целом и оказывают значительное влияние на процесс обучения [1].

Наряду с этим важно отметить, что в сфере управления высшими учебными заведениями широко обсуждается тема формальной успешности самых авторитетных мировых университетов, которые занимают лидирующие позиции в международном рейтинге. М. Барбер отмечает, что одним из аспектов, влияющих на изменение традиций развития современных университетов, является конкуренция со стороны стран развивающегося мира. В последние годы университеты, добившиеся признания в XX в., все сильнее ощущают конкуренцию выдающихся университетов Сингапура и Гонконга. Многие правительства азиатских стран стремятся укрепить конкурентоспособность своих университетов и экосистем национального образования, предпринимая меры для удержания талантливой молодежи и научных кадров [2]. Рассмотрим условия, пред-

определяющие текущую ситуацию в сфере высшего образования:

- в условиях экономической нестабильности и высокой стоимости обучения в университетах мирового уровня получение высшего образования в престижных вузах не гарантирует трудоустройства выпускников;

- в условиях развития технологий трансформировался образовательный процесс, вместо традиционных корпусов создаются цифровые кампусы. С использованием цифровых образовательных платформ реализуются онлайн-программы обучения. По окончании обучения студенты получают признаваемые дипломы об образовании.

Пересмотр подходов к управлению высшими учебными заведениями приводит к изменению критериев эффективности и ставит перед ними задачу совершенствования работы по таким направлениям, как:

- адаптация образовательных программ в первую очередь к потребностям региональной экономики, потребностям государственного уровня;

- создание интеллектуального центра региона с приоритетным вниманием к междисциплинарным научным исследованиям. Такой подход помогает объединить усилия ученых и специалистов разных областей знаний для решения проблем региона с использованием комплексного подхода;

- развитие у студентов навыков творческого и научного исследования, на основе которых строится эффективность учебного процесса.

Смена подходов к высшему профессиональному образованию может оказать влияние на эффективность деятельности университетов и тре-

бует государственного управления, поскольку университеты остаются основными источниками финансирования для научных исследований и образования. Государство сохраняет главенствующую роль в регулировании высших учебных заведений, так как заинтересовано в стимулировании и развитии прибыльных и наукоемких отраслей, что позволит обеспечить рост благосостояния граждан [3]. Развитие науки и инноваций невозможно без квалифицированных специалистов и научных исследований. В связи с вышесказанным государственное управление, осуществляемое профильным министерством, должно реализовываться с учетом новых критериев эффективной деятельности университетов.

На основании приведенных тезисов М. Барбера концептуальность и стимулирование деятельности высших учебных заведений требует выработки решений с учетом различных факторов, включая специфику деятельности университетов и текущее экономическое развитие страны, что способствует трансформации системы высшего образования.

Таким образом, организация государственного управления системой высшего образования базируется на общих принципах, функциях и закономерностях регулирования деятельности университетов с целью обеспечения эффективной работы и адаптации к современным вызовам.

Основные принципы современной системы высшего образования были сформированы на основе концепции немецкого философа и ученого В. Гумбольдта. Ученый считал, что основой системы высшего образования должно быть единство науки и обучения, которые неотделимы друг от друга и образуют непрерывный процесс научной деятельности. Индивидуальная автономия профессоров была одним из важнейших пунктов принципиальной политики В. Гумбольдта в отношении университетского образования.

Университеты представляют собой высшую ступень в иерархии образования и воспринимаются как аполитические нейтральные институты, способствующие развитию мировоззрения и формированию академических и исследовательских навыков. В современных условиях парадигмальная смена развития университетов принимает актуальное значение в условиях современной трансформации системы высшего образования. Университетами осуществляется переход на современные подходы в научной деятельности и образовании, имеющие возможность успешного применения в быстро меняющемся мире технологий и условий.

Базовые векторы процесса реформирования университетов подробно описаны в научных

трудах Б. Кларка [4, 5]. Данным автором проведена комплексная оценка деятельности порядка 10 ведущих высших учебных заведений Австралии, Европы, Великобритании, США, Латинской Америки и Африки. На основе анализа он представил практические рекомендации по трансформации вузов в условиях новых вызовов экономики и общества в быстро изменяющемся мире.

В своем исследовании Б. Кларк проанализировал предпринимательские направления трансформации университетов. На современном этапе в условиях увеличения спроса на получение высшего профессионального образования, внедрения инновационных практик обучения стратегические программы развития высших учебных заведений направлены на решение актуальных задач. Удовлетворение рынка труда качественно подготовленными профессиональными кадрами для инновационных предприятий требует регулярных изменений в организации образовательного процесса. Высшими учебными заведениями проводилась трансформация управления, однако в новых и сложных условиях отсутствовала финансовая поддержка от государства.

Под действием растущих запросов общества и работодателей создавались новые образовательные программы, изменялись учебные планы и преподавательский состав, модернизировались материальные базы и оборудование. В результате, по мнению Б. Кларка, освоение новых видов деятельности привело к снижению поддержки гуманитарных наук [6].

Современная трансформация высших учебных заведений реализуется под влиянием социальных, экономических и технологических условий. В целях обеспечения качества высшего образования вузам необходимо адаптироваться к вышеперечисленным условиям. В настоящее время данная адаптация университетов реализуется в короткие циклы технологических укладов посредством внедрения инноваций в образовательный процесс, изменения образовательной стратегии и использования цифровых технологий.

### Материал и методы

Методологической базой исследования послужили научные публикации ученых России и других стран, а также официальные документы, регламентирующие развитие системы высшего образования Казахстана [7–12]. Исследование базируется на применении метода теоретического анализа, включающего рассмотрение процесса трансформации зарубежных высших учебных заведений, изучение нормативной правовой документации в сфере управления системой высшего образования Казахстана. На этапах систе-

матизации структурных изменений и выработки траекторий развития системы высшего образования Казахстана использованы такие методы теоретического исследования, как абстрагирование, конкретизация, обобщение, а также эмпирические методы, такие как изучение и обобщение управленческого опыта в образовании.

### **Результаты и обсуждение**

Автором проанализированы структурные изменения в рамках трансформации в системы высшего образования принятых на современном этапе национальных стратегий и планов развития образования в Республике Казахстан. В статье выделены выявленные ключевые особенности процесса реформирования системы высшего образования Казахстана.

Анализ стратегий развития высших учебных заведений выявил общую цель – обеспечение качества высшего образования. Среди нормативных актов тренд на трансформацию системы высшего образования впервые отмечен в Государственной программе развития образования и науки Республики Казахстан на 2016–2019 гг. [10].

В рамках данной программы сформирована Национальная рамка квалификаций (НРК). НРК определяет компоненты системы высшего образования на основании нормативов Международной стандартной классификации образования (МСКО) ЮНЕСКО 2013 г.:

1. 6-й уровень (МСКО 6) – бакалавриат и его эквивалент;
2. 7-й уровень (МСКО 7) – магистратура и ее эквивалент;
3. 8-й уровень (МСКО 8) – докторантура и ее эквивалент.

В соответствии с данной классификацией введена программа постдокторантуры.

Благодаря введенной НРК высшие учебные заведения получили возможность разрабатывать образовательные программы с введением большего числа элективных дисциплин с учетом требований работодателей. Выпускники получают квалификации, которые соответствуют не только полученной специальности, но и области, в которой планируют работать. Внедрение программ постдокторантуры стало привлекательным направлением для поддержки талантливых молодых ученых, обеспечивающим завершенность траектории подготовки ученого, а также инструментом предотвращения утечки высококвалифицированных молодых специалистов из страны и привлечения наиболее талантливых ученых из других стран.

Стратегическим документом, регламентирующим развитие системы высшего образования

Республики Казахстан, является Национальный план развития государства до 2025 г. [11]. В Национальном плане обозначен общенациональный приоритет «Качественное образование». Задачи и принципы приоритета направлены на реформирование функционирования высших учебных заведений. Предоставление университетам академической свободы в условиях реализации главной цели – обеспечения качества предоставляемых образовательных услуг – позволит создать конкурентную среду.

Также в приоритете национального значения приведены принципы, принятые к реализации Национального плана: развитие человеческого капитала, инвестиции в образование нового типа. Как базовые направления деятельности в исполнении стратегического документа выделены: рост конкуренции в педагогических профессиях, привлечение инвестиций в научно-исследовательские проекты, модернизация научной инфраструктуры, интеграция отечественных университетов в международное научное сообщество, стимулирование студентов к обучению на протяжении всей жизни.

Стратегическим документом поставлены следующие задачи до 2025 г.:

- повышение уровня знаний об охране окружающей среды и воспитание экологических ценностей, адаптация образовательных программ к требованиям работодателей; формирование преемственности уровней образования для перезачета результатов обучения и кредитов на следующем уровне образования;
- создание условий для открытия международных кампусов, создание центров академического превосходства, перезагрузка и финансирование отечественных научных институтов в целях обновления исследовательских лабораторий, привлечения зарубежных ученых;
- повышение эффективности управления и финансирования системы высшего образования.

В рамках выполнения задач Национального плана проводятся мероприятия, направленные на повышение экологической грамотности студентов, такие как лекции, семинары и практические занятия, посвященные экологическим проблемам. В рамках адаптации образовательных программ университеты сотрудничают с Национальной палатой предпринимателей «Атамекен» для включения в образовательные программы компетенций, требующихся на рынке труда. Содержание новых образовательных программ формируется с учетом преемственности уровней образования для перезачета результатов обучения и кредитов на следующем уровне образования по родственным квалификациям.

С 2022 г. в Казахстане функционируют филиалы Московского инженерно-физического института, Российского государственного университета нефти и газа имени Губкина, Университета Аризоны. В 2023 г. запланировано открытие шести филиалов международных университетов.

В 2023 г. утверждена Концепция развития высшего образования и науки в Республике Казахстан до 2029 г. [12]. В рамках реформирования системы высшего образования в концепции задан вектор на опережение запросов работодателей в подготовке квалифицированных кадров и развитие цифровой инфраструктуры университетов.

Первым шагом в трансформации системы высшего образования Казахстана в 2021 г. стал переход университетов с организационно-правовой формы «республиканское государственное предприятие» на «некоммерческое акционерное общество» (НАО). Новая форма хозяйствования регламентирует 100%-е участие государства в уставном капитале университета. Новым уставом высших учебных заведений предусмотрено создание наблюдательных советов, внешнего аудита финансовой деятельности, ежегодное проведение отчетных встреч с ответственностью. Следует отметить, что дивиденды от всех видов деятельности идут на модернизацию материально-технической базы, формирование цифровой инфраструктуры. Таким образом, новая форма хозяйствования обеспечивает самостоятельность в распределении финансовых ресурсов, устанавливает для структурных подразделений регламент работы, внедряет подходы корпоративного управления.

Таким образом, переход на новую организационно-правовую форму в рамках трансформации высших учебных заведений расширяет перечень источников финансирования деятельности, что позволит оказывать дополнительную социальную поддержку и предоставлять дополнительное обучение сотрудникам университета. Мера позволит университетам заниматься коммерческой деятельностью: предоставлением консультационных услуг, реализацией научно-исследовательских работ на основе договорного финансирования бизнес-структурами и др.

Следующим важным шагом в трансформации управления системой высшего образования Казахстана стала реорганизация в 2022 г. министерства науки и образования (МОН). Министерство разделено на два профильных ведомства: министерство просвещения и министерство науки и высшего образования (рис. 1).

Министерству науки и высшего образования РК переданы функции МОН в сфере высшего и послевузовского образования, научных исследо-

ваний, языковой политики цифровизации высшего и послевузовского образования [13].

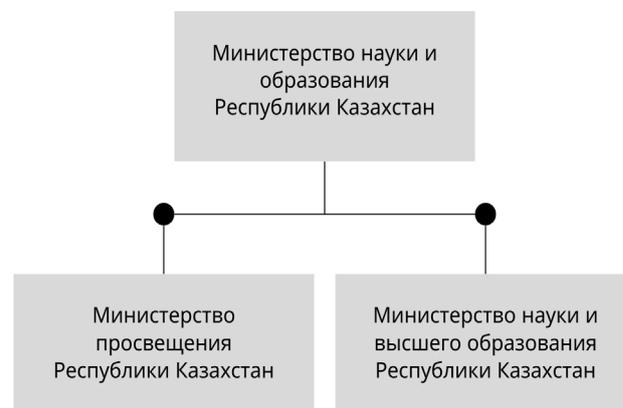


Рис. 1. Реорганизация Министерства науки и образования Республики Казахстан

Вместе с тем трансформация системы высшего образования требует повышения роли регионов в подготовке кадров. Значительное неравенство качества жизни в центре и на периферии создает объективные трудности для подготовки высококвалифицированных кадров.

В связи с вышесказанным для переформатирования системы образования и обеспечения приоритета подготовки кадров для удовлетворения запросов экономики с учетом международного опыта и мировых трендов развития отраслей экономики разработан «Атлас новых профессий и компетенций» [14].

Атлас включает в себя обзор технологических направлений, которые повлияют на состояние рынка труда в девяти ключевых отраслях экономики: нефтегазовая отрасль, сельское хозяйство, строительство, горно-металлургический комплекс, транспорт и логистика, информационно-коммуникационные технологии, машиностроение, туризм, энергетика. Также сформирован прогноз на ближайшие 5–10 лет в сфере профессиональной деятельности: выявлены 239 новых, 95 трансформирующихся и 129 исчезающих профессий.

Для масштабного внедрения атласа в высшие учебные заведения корректируются образовательные программы. Высшими учебными заведениями совместно проводится обновление образовательных программ в соответствии с квалификациями на рынке труда. В 2022 г. проведено обновление свыше 70 % образовательных программ. Независимую оценку действующих образовательных программ проводит Национальная палата предпринимателей «Атамекен», в состав которой входят крупные предприятия.

В рамках проводимой работы будет осуществлена корректировка размещения государ-

ственного заказа местных исполнительных органов в учреждениях высшего образования.

В целях определения региональной потребности в квалифицированных кадрах в 2023 г. начато исследование социально-экономического положения регионов Казахстана, в том числе проблем села. На базе исследований планируется разработка региональных атласов «Жаңа мамандықтар» и открытие необходимых региону специальностей в высших учебных заведениях (рис. 2).



Рис. 2. Атлас новых профессий и компетенций и региональный атлас «Жаңа мамандықтар»

Основной задачей регионального атласа «Жаңа мамандықтар» является прогноз потребности в квалифицированных специалистах в различных отраслях экономики региона, что положительно отразится на точности будущих стратегических программ развития страны.

В рамках перехода университетов на новую организационно-правовую форму представлена возможность создания эндаумент-фондов как механизма финансовой устойчивости университетов. Эндаумент-фонд представляет собой инвестиционный портфель, созданный за счет финансирования от частных лиц и организаций. Средства эндаумент-фондов направляются на предоставление льгот на обучение, оплату стажировок профессорско-преподавательского состава, обновление научной инфраструктуры и реализацию научных проектов.

Рассмотрим процесс трансформации ведущего высшего учебного заведения Казахстана – Евразийского национального университета имени Л. Н. Гумилева (ЕНУ). Университету присвоен статус Национального исследовательского университета. В соответствии с классификацией учреждений высшего образования Карнеги но-

вый статус регламентирует критерии исследовательского университета [15]:

- наличие в университете программ докторантуры PhD, магистратуры и бакалавриата;
- приоритетность научных исследований;
- наличие государственных грантов по научным и образовательным программам.

Управленческой командой университета сформулирована цель развития до 2026 г. – трансформация университета в исследовательский университет путем решения следующих задач:

1. Интеграция научной деятельности и образовательного процесса на всех уровнях высшего и послевузовского образования.
2. Повышение качества подготовки кадров, соответствующих задачам формирования инновационной экономики страны.
3. Укрепление взаимодействия науки, производства и бизнеса.
4. Повышение вклада в развитие человеческого и социального капитала [16].

При сопоставлении задач по трансформации Евразийского национального университета критериям исследовательского университета по классификации Карнеги обнаруживается схожесть в направлениях деятельности университета.

По состоянию на 2021/22 учебный год образовательный процесс ЕНУ им. Л. Н. Гумилева осуществляется на базе 13 факультетов и 67 кафедр, предлагающих образовательные программы по 106 направлениям бакалавриата, 105 – магистратуры и 51 – докторантуры PhD. За последние 10 лет количество студентов в университете увеличилось в 1,4 раза, количество студентов-магистрантов выросло в 2 раза, а количество студентов докторантуры PhD выросло уже в 5 раз. В 2020 г. была запущена программа постдокторантуры, которая финансируется из собственных средств университета. В Евразийском национальном университете по 35 специальностям (по естественно-техническим специальностям – 13, социально-гуманитарным специальностям – 23) действуют 26 диссертационных советов. С 2018 г. присвоено 238 докторских степеней PhD. С целью кадрового обеспечения трансформации в исследовательский университет в 2020 г. введена новая категория среди должностей профессорско-преподавательского состава «преподаватель-исследователь» со сниженной педагогической нагрузкой для переориентирования на исследовательские работы и повышенной оплатой труда.

В рамках поставленных задач необходимо обратить внимание на ряд проблем, требующих

решения для реализации статуса исследовательского университета:

– устаревшая инфраструктура для проведения научных исследований;

– износ основных активов университета;

– нехватка аудиторного фонда и лабораторий, оснащенных сертифицированным оборудованием.

Перечисленные проблемы оказывают негативное влияние на показатели качества и эффективность научной деятельности университета и препятствуют повышению его конкурентоспособности на глобальном уровне.

Следующим проблемным вопросом является слабая интеграция с образовательным процессом и невостребованность в отечественной индустрии результатов научно-технической деятельности университетов. Необходимо повышать коммерциализацию научных разработок. В образовательных программах и исследовательской деятельности недостаточно учитываются практические аспекты, а проводимая работа по обновлению образовательных программ выявляет и подтверждает несоответствия с потребностями рынка труда.

Решение проблемных вопросов и реализация поставленных задач по реализации миссии исследовательского университета ведущих высших учебных заведений Казахстана, по мнению автора, положительно скажется на повышении качества профессионального образования, в том числе для развития инновационного потенциала страны, позволит интегрировать отечественные исследования в международное научное сообщество и в целом расширит роль университетов в конкурентоспособном обществе.

На основании вышеизложенного материала сформированы следующие рекомендации по трансформации системы высшего образования Республики Казахстан:

– внедрение современных методов образовательного менеджмента для совершенствования корпоративного управления через подготовку по программам дополнительных курсов для руководящего персонала университетов и профильных ведомств в системе высшего образования. Курсы повышения квалификации могут включать в себя изучение современных стратегий управления учебными заведениями, методов управления качеством высшего образования и современных информационных технологий в управлении образовательными процессами. Использование современных методов управления образованием и повышение квалификации управленческого персонала являются важными составляющими развития образовательного менеджмента;

– формирование современной модели администрирования науки на государственном уровне. Для обеспечения развития и совершенствования научных исследований внедрение модели администрирования должна содержать в себе приоритетные направления развития науки и технологий, справедливый механизм распределения финансовых ресурсов, обеспечение научной информацией, систему управления научными процессами, инструменты по развитию международного научного сотрудничества;

– определение потребностей в квалифицированных кадрах, учитывающих мнение представителей бизнес-сообщества и промышленности региона. Данная мера позволит определить недостатки в квалификации действующих специалистов и требования работодателей для создания соответствующих образовательных программ;

– внедрение инновационных технологий и методологий, связанных с цифровизацией образования, поскольку традиционные модели образовательного процесса перестают отвечать запросам технологического развития. Кроме того, новые практико-ориентированные подходы в высшем образовании потребуют изменений в информационном обеспечении образовательного процесса.

### **Заключение**

Таким образом, проведенное исследование процесса трансформации системы высшего образования Республики Казахстан позволило систематизировать структурные изменения и выработать рекомендации по дальнейшему процессу реформирования сферы высшего образования. Векторами развития системы высшего образования Казахстана выявлены: реализация подходов корпоративного управления, предоставление академической и финансовой самостоятельности университетам, внедрение новых механизмов привлечения финансирования. Дальнейшие мероприятия по трансформации системы высшего образования следует принять в области формирования исследовательской экосистемы с целью усиления научного потенциала и предотвращения утечки перспективных молодых специалистов. В рамках реализации стратегических документов в сфере высшего образования Республики Казахстан университетам в ближайшее десятилетие необходимо придерживаться курса становления исследовательских университетов и создания образовательной цифровой экосистемы на основе нового корпоративного управления.

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Макеев В. В. Особенности организации образовательного процесса в современном техническом университете // Вестник Томского государственного педагогического университета (TSPU Bulletin). 2021. № 2 (214). С. 39–44. DOI: 10.23951/1609-624X-2021-2-39-44
2. Барбер М., Донелли К., Ризви С. Накануне схода лавины: высшее образование и грядущая революция // Вопросы образования. 2013. № 3. С. 152–236.
3. Шаяхметова Ш. Т. Государственное управление эффективностью деятельности высших учебных заведений в Республике Казахстан: дис. ... д-ра филос. Астана, 2018. 164 с.
4. Кларк Б. Р. Создание предпринимательских университетов: организационные направления трансформации. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2011. 240 с.
5. Кларк Б. Р. Система высшего образования. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2011. 360 с.
6. Чекмарев В. В., Губин В. А. Мировой социально-экономический контекст высшего образования (обзор книг Бертона Р. Кларка) // Экономика образования. 2013. № 1. С. 131–133.
7. Осташова Я. В. Пандемия COVID-19 как фактор трансформаций в системе высшего образования Казахстана // Достижения и перспективы современной науки: сб. ст. науч.-практ. конф., Астана, Казахстан, 15 февраля 2021 г. М.: Мир науки, 2021. С. 129–133.
8. Ибатов М. К., Пак Ю. Н., Жетесова Г. С., Пак Д. Ю. Формирование университета предпринимательского типа в условиях модернизации образования (опыт Казахстана) // Высшее образование в России. 2021. № 2. С. 154–168.
9. Мулдахметов З. М., Газалиев А. М. Цифровая трансформация образования в Казахстане // Человеческий капитал. 2021. № S5-3 (149). С. 53–57.
10. Государственная программа развития образования и науки Республики Казахстан на 2016–2019 годы: утверждена Постановлением Правительства Республики Казахстан от 24 июля 2018 года № 460. URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1800000460> (дата обращения: 03.02.2023).
11. Национальный план развития Республики Казахстан до 2025 года: утвержден Указом Президента Республики Казахстан от 15 февраля 2018 года № 636. URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/U1800000636> (дата обращения: 21.03.2023).
12. Концепция развития высшего образования и науки в Республике Казахстан на 2023–2029 годы: утверждена Постановлением Правительства Республики Казахстан от 28 марта 2023 года № 248. URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2300000248> (дата обращения: 15.04.2023).
13. О мерах по дальнейшему совершенствованию системы государственного управления Республики Казахстан: утверждены Указом Президента Республики Казахстан от 26 декабря 2018 года № 806. URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/U1800000806> (дата обращения: 21.03.2023).
14. Атлас новых профессий и компетенций. Астана, 2020. URL: <https://www.enbek.kz/atlas/ru/about> (дата обращения: 21.03.2023).
15. Князев Е. А., Дрантусова Н. В. Дифференциация в высшем образовании: основные концепции и подходы к изучению // Университетское управление: практика и анализ. 2012. № 5. С. 43–52.
16. Программа развития Евразийского национального университета имени Л. Н. Гумилева на 2022–2026 годы: утверждена Постановлением Правительства Республики Казахстан от 21 сентября 2022 года № 715. URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2200000715> (дата обращения: 19.03.2023).

### References

1. Makeev V. V. Osobennosti organizatsii obrazovatel'nogo protsessa v sovremennom tekhnicheskoy universitete [Features of the organization of the educational process in a modern technical university]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – Tomsk State Pedagogical University Bulletin*, 2021, vol. 2 (214), pp. 39–44 (in Russian). DOI: 10.23951/1609-624X-2021-2-39-44
2. Barber M., Donelli K., Rizvi S. Nakanune skhoda laviny: Vyssheye obrazovaniye i gryadushchaya revolyutsiya [Before the Avalanche: Higher Education and the Coming Revolution]. *Voprosy obrazovaniya – Educational Studies Moscow*, 2013, no. 3, pp. 152–236 (in Russian).
3. Shayakhmetova Sh. T. *Gosudarstvennoye upravleniye effektivnost'yu deyatel'nosti vysshikh uchebnykh zavedeniy v Respublike Kazakhstan. Dis. dokt. filos. nauk* [State management of the performance of higher educational institutions in the Republic of Kazakhstan. Diss. doc. philos. sci.]. Astana, 2018. 164 p. (in Russian).

4. Klark B. R. *Sozdaniye predprinimatel'skikh universitetov: organizatsionnyye napravleniya transformatsii* [Creation of Entrepreneurial Universities: Organizational Directions for Transformation]. Moscow, Higher School of Economics Publ., 2011. 240 p. (in Russian).
5. Klark B. R. *Sistema vysshego obrazovaniya* [Higher education system]. Moscow, Higher School of Economics Publ., 2011. 360 p. (in Russian).
6. Chekmarev V. V., Gubin V. A. Mirovoy sotsial'no-ekonomicheskiy kontekst vysshego obrazovaniya (obzor knig Byortona R. Klarka) [The Global Socio-Economic Context of Higher Education (Review of Books by Burton R. Clark)]. *Ekonomika obrazovaniya – Economics of Education*, 2013, no. 1, pp. 131–133 (in Russian).
7. Ostashova Ya. V. Pandemiya COVID-19 kak faktor transformatsiy v sisteme vysshego obrazovaniya Kazakhstana [The COVID-19 Pandemic as a Transformation Factor in the Higher Education System of Kazakhstan]. In: *Dostizheniya i perspektivy sovremennoy nauki: sbornik statey nauchno-prakticheskoy konferentsii, Astana, Kazakhstan, 15 fevralya 2021 goda* [Achievements and prospects of modern science: collection of articles of the scientific-practical conference, Astana, Kazakhstan, February 15, 2021]. Moscow, Mir nauki Publ., 2021. Pp. 129–133 (in Russian).
8. Ibatov M. K., Pak Yu. N., Zhetesova G. S., Pak D. Yu. Formirovaniye universiteta predprinimatel'skogo tipa v usloviyakh modernizatsii obrazovaniya (opyt Kazakhstana) [Formation of an entrepreneurial type university in the conditions of modernization of education (the experience of Kazakhstan)]. *Vyssheye obrazovaniye v Rossii – Higher education in Russia*, 2021, no. 2, pp. 154–168 (in Russian).
9. Muldakhmetov Z. M., Gazaliev A. M. Tsifrovaya transformatsiya obrazovaniya v Kazakhstane [Digital transformation of education in Kazakhstan]. *Chelovecheskiy kapital – Human capital*, 2021, no. S5-3 (149), pp. 53–57 (in Russian).
10. *Gosudarstvennaya programma razvitiya obrazovaniya i nauki Respubliki Kazakhstan na 2016–2019 gody: utverzhdena Postanovleniem Pravitel'stva Respubliki Kazakhstan ot 24 iyulya 2018 goda No. 460* [The State Program for the Development of Education and Science of the Republic of Kazakhstan for 2016–2019: approved by the Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan dated July 24, 2018 No. 460] (in Russian). URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1800000460> (accessed 3 February 2023).
11. *Natsional'nyy plan razvitiya Respubliki Kazakhstan do 2025 goda: utverzhden Ukazom Prezidenta Respubliki Kazakhstan ot 15 fevralya 2018 goda No. 636* [National Development Plan of the Republic of Kazakhstan until 2025: approved by Decree of the President of the Republic of Kazakhstan dated February 15, 2018 No. 636] (in Russian). URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/U1800000636> (accessed 21 March 2023).
12. *Kontsepsiya razvitiya vysshego obrazovaniya i nauki v Respublike Kazakhstan na 2023–2029 gody: utverzhdena Postanovleniyem Pravitel'stva Respubliki Kazakhstan ot 28 marta 2023 goda No. 248* [The concept of development of higher education and science in the Republic of Kazakhstan for 2023–2029: approved by the Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan dated March 28, 2023 No. 248] (in Russian). URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2300000248> (accessed 15 April 2023).
13. *O merakh po dal'neyshemu sovershenstvovaniyu sistemy gosudarstvennogo upravleniya Respubliki Kazakhstan: utverzhdeny Ukazom Prezidenta Respubliki Kazakhstan ot 26 dekabrya 2018 goda No. 806* [On measures for further improvement of the public administration system of the Republic of Kazakhstan: approved by the Decree of the President of the Republic of Kazakhstan dated December 26, 2018 No. 806] (in Russian). URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/U1800000806> (accessed 21 March 2023).
14. *Atlas novykh professiy i kompetentsiy* [Atlas of new professions and competencies]. Astana, 2020 (in Russian). URL: <https://www.enbek.kz/atlas/ru/about> (accessed 21 March 2023).
15. Knyazev E. A., Drantusova N. V. Differentsiatsiya v vysshem obrazovanii: osnovnyye kontseptsii i podkhody k izucheniyu [Differentiation in Higher Education: Basic Concepts and Approaches to Study]. *Universitetskoye upravleniye: praktika i analiz - University Management: Practice and Analysis*, 2012, no. 5, pp. 43–52 (in Russian).
16. *Programma razvitiya Evraziyskogo natsional'nogo universiteta imeni L. N. Gumileva na 2022–2026 gody: utverzhdena Postanovleniyem Pravitel'stva Respubliki Kazakhstan ot 21 sentyabrya 2022 goda No. 715* [Development program of the Eurasian National University named after L. N. Gumilyov for 2022–2026: approved by the Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan dated September 21, 2022 No. 715] (in Russian). URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2200000715> (accessed 19 March 2023).

***Информация об авторе***

**Мусина С. К.**, аспирант, Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова (Ленинские горы, 1, стр. 52, Москва, Россия, 119234).

E-mail: [mussinask@my.msu.ru](mailto:mussinask@my.msu.ru)

***Information about the author***

**Musina S. K.**, postgraduate student, Lomonosov Moscow State University (Leninskiye gory, 1, p. 52, Moscow, Russian Federation, 119234).

E-mail: [mussinask@my.msu.ru](mailto:mussinask@my.msu.ru)

*Статья поступила в редакцию 13.06.2023; принята к публикации 29.07.2024*

*The article was submitted 13.06.2023; accepted for publication 29.07.2024*

УДК 378:811.11

<https://doi.org/10.23951/1609-624X-2024-5-77-89>

## **Модульная система обучения иностранному языку при трехуровневой подготовке специалистов в техническом вузе**

*Марина Анатольевна Слепнева*

*Национальный исследовательский университет «Московский энергетический институт»,  
Москва, Россия, [slepnevama@mpei.ru](mailto:slepnevama@mpei.ru)*

### **Аннотация**

Профессионально ориентированная подготовка обучающегося по иностранному языку в вузе в современных экономических, социальных и геополитических условиях развития общества должна как обеспечивать необходимые знания, навыки и умения выпускников в узкоспециальных областях, так и формировать их готовность к профессиональному взаимодействию с зарубежными коллегами в совместной научной и проектной деятельности, мотивировать на дальнейшее самообразование и профессиональный рост. Таким образом, иностранный язык для молодого специалиста – это инструмент общения (в устной и письменной форме) и совершенствования своего профессионального уровня. Процесс изучения иностранного языка в техническом вузе с учетом ФГОС направлен на формирование коммуникативных компетенций – способность логически верно и ясно строить устную речь, составлять письменные научные труды, делать публичные выступления, проводить аргументированную дискуссию, а также способствует формированию профессиональных компетенций – анализировать, обобщать и воспринимать информацию, составлять научные тексты в своей профессиональной области. Перед преподавателями высшей школы стоит задача развития этих компетенций в условиях недостаточного количества часов, выделяемых на гуманитарные дисциплины, и низкого уровня иноязычной подготовки у абитуриентов. Модульная система обучения с ее гибким подходом к образовательному процессу, в свою очередь, позволяет создать педагогические условия для реализации целей и задач на разных этапах обучения. Работа проводилась на базе ведущего технического вуза страны. Была актуализирована педагогическая модель: разработано содержание курса для трех этапов обучения (бакалавриат, магистратура, аспирантура), определены цели и задачи, написано методическое сопровождение, опубликованы учебные издания (бумажные и цифровые) для каждого уровня обучения, организована самостоятельная учебно-познавательная деятельность обучающихся. Образовательный процесс в высшей школе должен предоставить студенту возможность не только наблюдать свой собственный рост и достижения, но и проводить самоанализ и оценку результатов своей учебной деятельности. Модульный подход обеспечивает свободу и преподавателям, и учащимся в наполнении материалом отдельных модулей, выборе траектории обучения, дает простор для самостоятельной работы и творческой самореализации.

**Ключевые слова:** *модульная система обучения, многоуровневая подготовка специалистов, иностранный язык для специальных целей, коммуникативная компетенция, профессиональная деятельность*

**Для цитирования:** Слепнева М. А. Модульная система обучения иностранному языку при трехуровневой подготовке специалистов в техническом вузе // Вестник Томского государственного педагогического университета (TSPU Bulletin). 2024. Вып. 5 (235). С. 77–89. <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2024-5-77-89>

## **Modular foreign language teaching system for three-level technical specialists training**

*Marina A. Slepneva*

*NRU Moscow Power Engineering Institute, Moscow, Russian Federation,  
[slepnevama@mpei.ru](mailto:slepnevama@mpei.ru)*

### **Abstract**

Professionally-oriented foreign language training at a university under modern economic, social and geopolitical terms of society development should provide a high level of graduates' knowledge, skills and abilities in highly specialized areas that form the basis of training and form their readiness to perform professional communication with foreign colleagues when solving practical, theoretical and research tasks. This training should also promote their further self-development, self-education and professional growth. Thus, learning a foreign language could help to perform two main functions in the young specialist's professional activity: to be a communication tool (in oral and written form) and to become a means of improving one's professional level. Taking into account the Federal State

Educational Standard, the process of foreign language learning in a technical university is aimed at the formation of communicative competencies – the ability to logically correctly and clearly build oral and written speech, make public speeches, conduct reasoned discussion and at the formation of professional competencies – analyze, summarize and perceive information, write scientific texts in their professional field. Higher school teachers are faced with the task of developing these competencies in conditions of insufficient hours given to humanities and a low level of foreign language knowledge among applicants. In particular, a modular system with a flexible approach to the educational process allows you to create pedagogical conditions for the implementation of goals and objectives at different stages of learning. The work was carried out on the basis of the leading technical university of the country. The pedagogical model was updated: the course content for three stages of training (bachelor's, master's, postgraduate) was developed, goals and objectives were defined, methodological support was written, exercise books (paper and digital) for each level of training were published, independent educational and cognitive activities of students were organized. The educational process in universities should create conditions in which the student will see his own growth and achievements, will be able to conduct self-analysis and evaluate the results of his activities. The modular approach provides freedom for both teachers and students in filling individual modules with interesting material, choosing a learning path, space for independent work and creative self-realization.

**Keywords:** foreign language for special purposes, modular training system, multi-level training of specialists, communicative competence, professional activity

**For citation:** Slepneva M. A. Modul'naya sistema obicheniya inostrannomu yazyku pri tryokhurovnevoy podgotovke spetsialistov v tekhnicheskom vuze [Modular foreign language teaching system for three-level technical specialists training]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – Tomsk State Pedagogical University Bulletin*, 2024, vol. 5 (235), pp. 77–89 (in Russ.). <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2024-5-77-89>

### Введение

XX и XXI вв. стали свидетелями активной глобализации мировых процессов в области общественно-политических и экономических связей. Стремительно развивающаяся цифровая среда, новые информационно-коммуникационные технологии, лавинные потоки информации – все оказывает несомненное влияние на жизнь общества и, в частности, влечет за собой изменения в системе образования. Современный работодатель предъявляет более жесткие требования к выпускнику вуза относительно знания иностранного языка. Молодой специалист должен стать частью мирового научного сообщества благодаря активной в него интеграции за счет межличностной коммуникации и ведения проектных работ с зарубежными партнерами.

В технических вузах, хотя гуманитарный блок и является обязательным для всех направлений подготовки, традиционно основная доля зачетных единиц в образовательных программах приходится на прикладные науки на первых курсах обучения и на специализацию на выпускных курсах. Нехватка часов, а также изначально низкий уровень знания иностранного языка у студентов, выбирающих технические специальности, – основные причины недостаточного уровня знания языка выпускниками технических вузов. Преподавателям приходится прибегать к разного рода педагогическим технологиям, тщательно выстраивать методическую работу, искать новые решения с целью нивелирования данных сложностей. Владение иностранным языком (ИЯ) позволит выпускнику достичь профессионального роста и успешной карьеры. Однако профессио-

нальная область деятельности не является единственной задачей языкового обучения, культурные и деловые межличностные контакты также подразумевают хорошее знание языка. Несмотря на профессионально ориентированную программу по ИЯ, реализуемую в большинстве технических вузов, коммуникативная составляющая курса заслуживает первостепенного внимания.

Актуальность изучения иностранного языка в вузе в наиболее полном своем виде описывается повышенным спросом работодателя на специалистов со знанием иностранного языка, что еще больше мотивирует студентов, владение иностранным языком открывает доступ к современным зарубежным технологиям и методикам, а также иностранный язык становится обязательным элементом системы профессионального образования [1].

Требования общества к специалисту, владеющему ИЯ, не могут быть полностью удовлетворены. Выпускники вузов обычно способны читать и переводить со словарем литературу по своей специальности, высказываться на бытовые темы, но не умеют вести устную коммуникацию на темы, связанные с профессиональной областью деятельности [2]. Среди причин подобных результатов обучения можно отметить низкую междисциплинарную связь программы по ИЯ с программами других дисциплин технического вуза; нехватку профессиональных знаний, что снижает желание студентов изучать именно профессионально ориентированный иностранный язык; недостаточный либо отсутствующий акцент на воспитание ценностей и мировоззрений через процесс овладения языком.

### Материал и методы

Помочь решить перечисленные трудности может разработка системы многоуровневого профессионального иноязычного образования, уже успешно применяемая в некоторых высших учебных заведениях России. Характеризуется рассматриваемая модель обучения специалистов системным подходом; преемственностью как системообразующим фактором; многоуровневостью; непрерывностью и интеграцией подготовки студента с этапами получения специальных знаний в своей области.

В данной статье мы предложим свою модель обучения ИЯ будущих инженеров с учетом реализации поставленных целей и задач.

Вопросу профессионально ориентированного обучения посвящено достаточное количество работ [3–5], и исследования ведутся уже более 40 лет. Т. Дадли-Эванс и М. Д. Сент-Джон предложили и разработали его основные положения, поставив на первое место лингводидактический аспект вместо лингвистического, обозначив ориентацию обучения профессиональному ИЯ на личностные потребности обучающихся и направив курс на изучение грамматических явлений, востребованных в определенных ситуациях. Данный курс ограничивается рамками профессионального общения и может быть специально разработанным для конкретных дисциплин.

Целый ряд педагогических технологий применяется в отечественных технических вузах. В случае многоуровневого обучения к наиболее популярной, эффективной и востребованной вузовской педагогической технологии можно отнести принцип модульного подхода [6–9]. Модульная система строится на совокупности различных форм и способов совместной деятельности преподавателя и ученика, представленной в виде отдельных модулей и предназначенной для эффективного овладения учебным материалом и повышения качества обучения. Каждый модуль подчиняется определенным целям и реализует конкретные задачи. В свою очередь модуль может делиться на более мелкие составляющие, объединенные общей тематикой. Каждый модуль должен иметь учебный план, методические рекомендации, оценочно-контрольные мероприятия, банк тестовых заданий. Это предоставляет преподавателю возможность поэтапно контролировать уровень знаний ученика.

К очевидным преимуществам рассматриваемой модульной системы можно отнести свободу выбора материала для наполнения курса; представление учебного материала блоками, что облегчает его восприятие и повышает степень усвояемости; разные начальные уровни языковой

подготовки могут быть интегрированы в один курс; у преподавателя есть возможность использовать разные формы обучения для создания творческой атмосферы при реализации возможностей учащихся; в модульной системе всегда подразумевается большой блок самостоятельной работы; развиваются профессиональные компетенции преподавателя.

В рамках многоуровневого (трехуровневого) образовательного процесса (бакалавриат – базовый уровень, магистратура – профессионально ориентированный уровень, аспирантура – научно-исследовательский уровень) модульный подход кажется наиболее востребованным и подходящим.

Каждый уровень представляет определенный этап сложности с собственным наполнением, целями, задачами и результатами обучения. В случае технического вуза, когда речь идет об изучении ИЯ для специальных целей, данные уровни можно определить как вводный – формирующий – закрепляющий. К сожалению, в ряде случаев программы составлены так, что между уровнями есть временные промежутки, о которых следует помнить и принимать во внимание, что, безусловно, оказывает влияние на всю учебную программу по иностранному языку, требуя повторения ранее изученного материала. Контроль рекомендуется проводить в три этапа для каждого уровня отдельно: в тестовом режиме в процессе изучения материала, после окончания модуля и промежуточная аттестация. При малом количестве часов, выделяемых на дисциплину, организация самостоятельной работы студентов является обязательной составляющей учебного процесса. Помимо традиционных упражнений по учебно-методическим пособиям, есть возможность использовать и другие учебные цифровые инструменты (рис. 1).

Модель программы модульного обучения иностранному языку предлагается строить на пяти обязательных разделах [8]:

1. Описание программы. Здесь представляется информация о цели программы, актуальности, целевой аудитории, указывается уровень и этап обучения, содержание и структура программы, описание периодичности и наполнение контрольных мероприятий для оценки уровня знаний обучающихся.

2. Целевой блок. Описываются основные индикаторы, обеспечивающие достижение поставленной общей дидактической цели по овладению студентами коммуникативной компетенцией на уровне, достаточном для ведения профессиональной деятельности. Указанная цель достигается интегрированными отдельно для каждого модуля дидактическими целями.

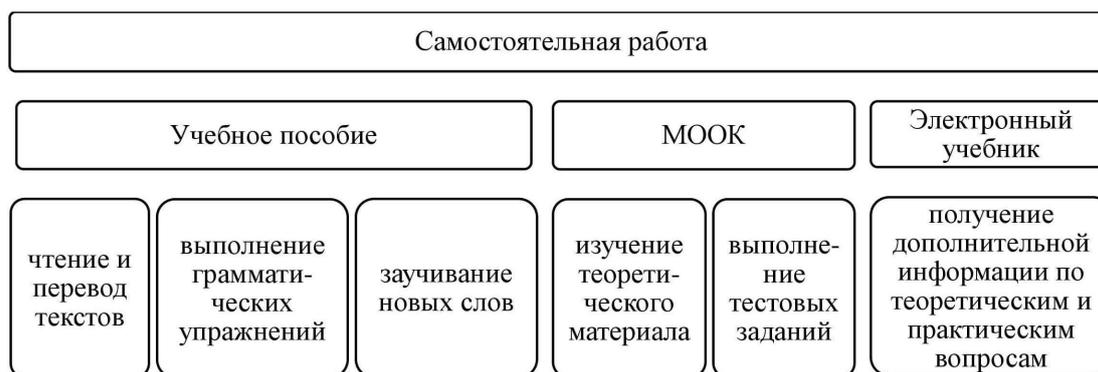


Рис. 1. Принцип организации самостоятельной работы учащегося: MOOK – массовый открытый онлайн-курс

3. Информационный блок программы. Предоставляется набор тем для развития коммуникативных навыков для каждого модульного блока, способствующих формированию и развитию заявленного вида компетенции.

4. Методическое руководство для преподавателей. Календарные планы и инструкции по работе с учебными материалами в аудитории и внеаудиторной самостоятельной работы студентов, подготовки к практическим занятиям и т. п., направленные на достижение и общей дидактической цели, и дидактических целей отдельных модулей.

5. Контрольный блок. Подборка контрольно-оценочных средств для проведения входной, промежуточной и итоговой проверок уровня владения иноязычной коммуникативной компетенцией обучаемыми с целью установления соответствия достигнутых результатов поставленным целям соответствующего блока программы и программы в целом.

Авторы статей [10, 11] говорят о том, что обучение ИЯ в неязыковой высшей школе часто проходит в условиях разного начального языкового уровня подготовки студентов в одной академической группе. В целом языковой уровень абитуриентов, поступающих на технические специальности, невысок. При этом преподаватель, реализующий программу дисциплины, должен обеспечить развитие коммуникативных компетенций всех учащихся в жестких рамках действующих требований программы [12]. Можно выделить ряд общих проблем, которые необходимо преодолеть преподавателю, работая со студентами первых курсов обучения [13]:

- отсутствие преемственности между школьной и вузовской программами дисциплины «Иностранный язык»;
- разный и, как правило, низкий уровень подготовки студентов первого курса;
- недостаточная заинтересованность, проявляемая студентами к непрофильному, общедициплинарному предмету, и, как следствие, неже-

вание проводить самоподготовку и заниматься самообразованием;

- отсутствие навыков работы со специализированной литературой и интернет-ресурсами;
- недостаточная техническая оснащенность кафедр;
- нехватка современных литературных источников, незнание новейших технологий, реально применяемых на производстве.

### Результаты и обсуждение

Переходя к практической части исследования, представим модель обучения ИЯ на примере курса английского языка в Национальном исследовательском университете Московском энергетическом институте (НИУ МЭИ).

НИУ МЭИ является лидирующим учебным заведением высшего образования, готовящим специалистов в таких областях, как энергетика, электротехника, теплофизика, теплотехника, гидроэнергетика, возобновляемые источники энергии, атомная энергетика, машиностроение, робототехника, электроника, радиотехника, информационные технологии. Как видно из приведенного списка, вуз является техническим, с давними традициями и готовит в основном инженерные кадры для такой стратегически важной отрасли промышленности, как энергетика. Выпускники вуза трудоустраиваются в ведущие энергетические компании и научные организации, обладающие обширными международными связями. Знание английского языка как международного является важным и необходимым для будущей трудовой деятельности и карьеры специалиста.

Кафедра иностранного языка МЭИ имеет 90-летнюю историю. На данный момент сформировалась устойчивая траектория преподавания иностранного языка для специальных целей на всех трех уровнях подготовки. Сотрудники кафедры проводят регулярную методическую работу по обновлению курса иностранного языка, издаются учебные пособия, выпускаются цифровые продукты.

Концепция курса базируется на компетенциях, обозначенных в ФГОС 3++. Однако есть некоторые ограничения, связанные с выделяемыми на дисциплину «Иностранный язык» зачетными единицами, а также трудностями с распределением этой дисциплины по всему этапу обучения в вузе. Практически все специальности имеют трехступенчатую систему обучения (бакалавриат, магистратура, аспирантура), в связи с чем мы остановились на модульном подходе к построению курсов с учетом целей и задач каждого из них.

Деление всего материала на модули помогает структурировать информацию, систематизировать процесс обучения и сделать его логически завершенным. Более того, появляется возможность проводить проверку знаний систематически и небольшими блоками, выявляя слабые места. Внутри каждого модуля рекомендуется придерживаться идентичного наполнения для облегчения восприятия материала [14].

В данной работе остановимся на рассмотрении моделей преподавания иностранного языка в бакалавриате и магистратуре.

Студенты бакалавриата в МЭИ проходят дисциплину «Иностранный язык» в течение двух семестров (144 часа, из них 64 часа – практические занятия, 80 часов – самостоятельная работа).

Цель освоения дисциплины заключается в изучении грамматического строя и лексики иностранного языка в объеме, достаточном для формирования у обучающихся способности вести деловую коммуникацию на иностранном языке в устной и письменной формах.

Для реализации поставленной цели ставятся задачи по изучению грамматических особенностей иностранного языка; освоению лексического материала на основе текстов; приобретению навыков перевода текстов со словарем и формированию навыков монологического высказывания.

Код и наименование компетенции ФГОС, указанной в программах основного образования, – УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

В результате обучения учащиеся должны знать основные значения изученных лексических единиц (слова и словосочетания); особенности структуры простых и сложных предложений изучаемого иностранного языка, признаки логико-смысловых связей между элементами текста; признаки изученных грамматических явлений (неличных форм глагола, определений, придаточных предложений, модальных глаголов и т. д.); особенности ведения деловой переписки с использованием клише. И уметь делать монологи-

ческое сообщение, участвовать в диалоге, выражать определенные коммуникативные намерения, читать и переводить тексты с использованием словаря, составлять официальное письмо на иностранном языке.

Курс иностранного языка в бакалавриате – это первый этап иноязычного образования в вузе, посвященный развитию навыков коммуникативной деятельности и перевода технических текстов в будущей профессиональной сфере. В процессе обучения закладываются основы понимания оригинальной научно-популярной технической литературы начального уровня трудности, построенной в основном на общетехнической лексике, навыки поиска профессионально значимой информации, а также устной речи на английском языке.

Основной акцент делается на углубленное изучение характерных для научного стиля изложения грамматических тем, таких как «Неличные формы глагола», «Придаточные предложения», «Определение», «Сложные предложения», «Безличность», «Эмфатические конструкции», «Страдательный залог», «Многофункциональность лексических единиц», «Модальные глаголы», «Основы деловой переписки» [15].

С методической точки зрения, а также с опорой на накопленный опыт каждое занятие строится на текстоцентристской основе [16]. Большинство учебников и учебных пособий по техническому иностранному языку в основе своей имеют тексты с соответствующим набором упражнений для отработки их лексико-грамматического состава и разбора содержания. Тематика текстов подбирается согласно направлениям подготовки учащихся, но в случае первых курсов, когда студенты еще не погружены в профильные предметы, необходимо соблюдать принцип преемственности, т. е. представляемая в текстах информация должна быть знакома обучающимся в общих чертах. В этом случае преподавателям удастся поддерживать у учеников мотивацию к обучению. Аутентичные тексты всегда являются наиболее желаемыми, но они должны быть логически законченными и давать возможность на их основе составлять практический материал.

Курс иностранного языка в бакалавриате НИУ МЭИ состоит из восьми модулей (табл. 1), каждый из которых объединяет два-три урока, подчиненных одной лексической теме, что четко структурирует информацию, систематизирует процесс обучения и делает его логически завершенным. Кроме того, учащиеся имеют возможность познакомиться в общих чертах через иностранный язык со многими направлениями подготовки их вуза, что должно поддерживать мотивацию к обучению на протяжении года. Все

уроки составлены идентичным образом и, строясь вокруг текста, включают в себя также грамматический раздел, активный словарь, блок словообразования, трудности перевода лексических единиц, характерные для технических текстов, отдельно упражнения на формирование навыков монологической и диалогической речи. Предусмотрен ряд заданий, направленных на составление докладов и презентаций на актуальные научные темы, связанные с тематикой урока и позволяющие раскрывать творческие способности обучающихся и реализовать индивидуальный подход в обучении. В этом же блоке есть упражнения на чтение и написание деловых писем, чтение, перевод и воспроизведение диалогов профессионального характера, что способствует формированию у обучаемого готовности к коммуникации на английском языке.

Таблица 1

Модули курса иностранного языка  
в бакалавриате НИУ МЭИ

Курс иностранного языка в бакалавриате	Модуль 1 Power Engineering	Tense System. Active Voice
		Tense System. Passive Voice
		Modal verbs and equivalents. Passive Infinitive
		<i>Контрольное мероприятие 1</i>
	Модуль 2 Electrical Engineering	Participle I and its functions
		Participle II and its functions
		Absolute Participle Construction
		<i>Контрольное мероприятие 2</i>
	Модуль 3 Thermal Power Engineering	Gerund: Forms and Functions. Verbal Noun
		Gerundial Construction
		Set expressions. Prepositions
		<i>Контрольное мероприятие 3</i>
	Модуль 4 Renewable energy sources	Participle I and Gerund
		Impersonal and indefinite personal sentences
		<i>Контрольное мероприятие 4</i>
	Модуль 5 Radio Engineering	Non-finite Forms. Infinitive: Forms and Functions
		Complex Object
		Complex Subject
		<i>Контрольное мероприятие 5</i>
	Модуль 6 Electronics	The Attribute. Ways of expressing the Attribute
		Attributive Clauses
		The Conjunctionless Subordinate Attribute Clause
		<i>Контрольное мероприятие 6</i>
	Модуль 7 Digital technologies	The Conditional Clause (0 and 1 <sup>st</sup> Conditionals)
The Conditional Clause (2 <sup>nd</sup> and 3 <sup>rd</sup> Conditionals)		
Conjunctionless conditional clauses		
<i>Контрольное мероприятие 7</i>		
Модуль 8 Outstanding scientists	Subject and predicative clauses	
	Object clauses. Adverbial clauses (Elliptical clauses)	
	<i>Контрольное мероприятие 8</i>	
	<i>Зачет/Экзамен</i>	

На протяжении первого семестра обучения студентам предлагаются для подготовки такие

общебытовые темы, как «О себе», «Мой родной город», «Россия». Во втором семестре с учетом накопленного лексического словаря общетехнической направленности обучающиеся сдают устные темы: «Мой институт», «Источники энергии», «Выдающиеся физики» (по областям собственной подготовки).

При самостоятельной подготовке к урокам студенты пользуются либо приложениями основного учебника, либо современными средствами информации:

– электронный учебник – практикум по подготовке к сдаче контрольных мероприятий и зачетов/экзаменов (рис. 2–4) [17]. В нем приводятся образцы билетов, разбираются основные теоретические вопросы и ответы на них.

– аналог основного учебного пособия – массовый открытый онлайн-курс, размещенный на российской платформе Stepik, где можно в режиме онлайн пройти тестовые задания на теоретические, лексические и грамматические темы (рис. 5–7) [18].

В течение семестра студенты проходят четыре контрольных мероприятия, которые проводятся в устной форме и направлены на проверку лексического и грамматического материала, а также навыков монологического высказывания. В конце семестра проводится зачет (либо экзамен) по билетам в устной форме. Оценка за курс ставится по совокупности оценок за успеваемость в течение семестра и за промежуточную аттестацию.

В результате курса обучения иностранному языку в бакалавриате у студентов формируются азы делового общения на иностранном языке, они знакомятся с общетехнической лексикой и особенностями перевода научно-технических текстов, продолжают совершенствовать знание иностранного языка, переходя на следующий, более сложный уровень. На протяжении курса происходит не только овладение ИЯ, но и приобретение специальных знаний по инженерным специальностям вуза.

Второй этап изучения иностранного языка в НИУ МЭИ проходит в магистратуре. Курс длится в течение двух семестров (144 часа, из них 64 часа – практические занятия, 80 часов – самостоятельная работа, зачет ставится по совокупности выполненных контрольных мероприятий).

Цель освоения дисциплины в магистратуре схожа с бакалавриатом и направлена на приобретение коммуникативных навыков, необходимых для иноязычной деятельности по изучению и творческому осмыслению зарубежного опыта в профилирующей и смежных областях науки и техники, а также для делового профессионального общения.

## Практикум для самостоятельной подготовки к контрольным мероприятиям по английскому языку

- Главная
- Причастие (The Participle)
- Глоссарий лингвистических терминов

---

- Главная
- Причастие (The Participle)
- Разбор заданий и примеров (Причастие)
- Проверь себя! (Причастие)
- Глоссарий лингвистических терминов

### Причастие (The Participle)

**ПРИЧАСТИЕ (The Participle)**

Причастие – **неличная форма глагола**, которая соответствует в русском языке **причастию** и **деепричастию** и имеет признаки **прилагательного** и **глагола**.  
 В английском языке существует два типа причастия:

- \* **Причастие настоящего времени / Present Participle / Participle I**
- \* **Причастие прошедшего времени / Past Participle / Participle II**

<b>Present Participle</b>			
действие, выраженное причастием, совершается одновременно с действием, выраженным сказуемым			
Образуется	-ing	reading	читающий читая
Функции в предложении			
Определение	Стоит перед существительным (переводится прилагательным) или после него (переводится причастным оборотом или придаточным предложением). <i>These limiting conditions were not taken into consideration.</i>		Эти ограничивающие условия не были приняты во внимание.
	<i>The students studying at the institutes passed entrance exams in summer.</i>		Студенты, обучающиеся в институтах, сдали вступительные экзамены летом.
	Стоит в начале предложения или после сказуемого. На русский язык переводится деепричастием или придаточным предложением.		

Рис. 2. Объяснение грамматического материала

## Практикум для самостоятельной подготовки к контрольным мероприятиям по английскому языку

- Главная
- Причастие (The Participle)
- Глоссарий лингвистических терминов

---

- Главная
- Причастие (The Participle)
- Разбор заданий и примеров (Причастие)
- Проверь себя! (Причастие)
- Глоссарий лингвистических терминов

### Разбор заданий и примеров (Причастие)

**Разбор заданий и примеров**

**1. Найдите причастие и определите его тип.**  
*Having written out all the new words, he was able to translate the text easily.*  
 Первое слово в предложении заканчивается на *-ing*, после него следует глагол в третьей форме, следовательно, это перфектное причастие.  
**Внимание!** Глагол *written* является причастием прошедшего времени, но если вы назовете только его, ответ будет не полным.  
*The number of specialists connected with new branches of science and engineer is increasing.*  
 В данном предложении два причастия. Слово *connected* является причастием прошедшего времени, т.к. заканчивается на *-ed*, слово *increasing* – причастие настоящего времени (заканчивается на *-ing*).

**2. Найдите причастие и определите его синтаксическую функцию.**  
*The ion of metal losing electrons is no longer electrically neutral, it is positive.*  
 Слово *losing* имеет окончание *-ing*, стоит после существительного, перед ним нет глагола *to be* в одной из форм, следовательно, данное слово является причастием в функции определения.  
*The applied force changed the state of rest of a body into the state of motion.*  
 В данном предложении два слова заканчиваются на *-ed*, возможно, это причастия прошедшего времени, но *changed* выполняет функцию сказуемого, а слово *applied* стоит между артиклем и существительными, следовательно, это причастие в функции определения.  
*Having been used for a long time, the instrument partly lost its former efficiency.*  
 Предложение начинается со слов *having been used*, как правило, это причастие в функции обстоятельства.

Рис. 3. Разбор заданий и примеров

# Практикум для самостоятельной подготовки к контрольным мероприятиям по английскому языку

- Главная
- Причастие (The Participle)
- Глоссарий лингвистических терминов

---

- Главная
- Причастие (The Participle)
- Разбор заданий и примеров (Причастие)
- Проверь себя! (Причастие)
- Глоссарий лингвистических терминов

## Проверь себя! (Причастие)

**Проверь себя!**

**1. Найдите причастие и определите его тип.**

- a) A man weighed on the moon finds out that his weight is one-sixth of his weight on the Earth.
- b) A thermodynamic system defined as a body or a group of bodies receiving or giving out heat or other forms of energy is described by the pressure, the temperature and the volume.
- c) The students studying at the institutes passed entrance exams in summer.
- d) Having been used for a long time, the instrument partly lost its former efficiency.
- e) Studying the nature of that new phenomenon, they were not satisfied with the results obtained.

ОТВЕТЫ

**2. Найдите причастие и определите его синтаксическую функцию.**

- a) Having defined the units for length, mass and time, we can express through them the units for all other physical quantities.
- b) Using this method, we shall be in a position to corroborate the theory.
- c) The kinetic energy obtained by the body depends on its mass.
- d) Each body possessing a potential energy can do work.
- e) The ammeter is tested regularly.

ОТВЕТЫ

Рис. 4. Тренировочные задания для самопроверки

https://stepik.org/course/115060/syllabus?auth=login 70% ☆

Преподавание

**Иностранный язык  
(English for technical students. Part 1)**

Черновик | Базовый

Опубликовать

Курс ▾

Описание

Содержание

Чек-лист

Общение с учащимися >

Аналитика ▾

Табель успеваемости ★

Отчёты ★

Доход

Статистика

Дашборд

Настройки ▾

Публикация

Цена и промокоды

Права доступа ▾

Администраторы

Преподаватели ★

Ассистенты ★

### Программа курса

✎ Редактировать содержание

**1. Причастие. Причастные обороты** 67/67

	1.1 Причастие в функции определения ⓘ	14 / 14	✎
	1.2 Причастие в функции обстоятельства ⓘ	19 / 19	✎
	1.3 Независимый причастный оборот в начале предложения ⓘ	19 / 19	✎
	1.4 Независимый причастный оборот в конце предложения ⓘ	15 / 15	✎

**2. Контрольное мероприятие ПРИЧАСТИЕ** 11/11

	2.1 ТЕСТ 1. Причастие ⓘ	11 / 11	✎
--	-------------------------	---------	---

**3. Герундий. Герундиальный оборот** 54/54

	3.1 Герундий: Формы и функции ⓘ	16 / 16	✎
	3.2 Герундиальный оборот ⓘ	14 / 14	✎
	3.3 Отличие герундия от причастия ⓘ	17 / 17	✎

Рис. 5. Содержание массового открытого онлайн-курса English for technical students



Рис. 6. Содержание модуля массового открытого онлайн-курса

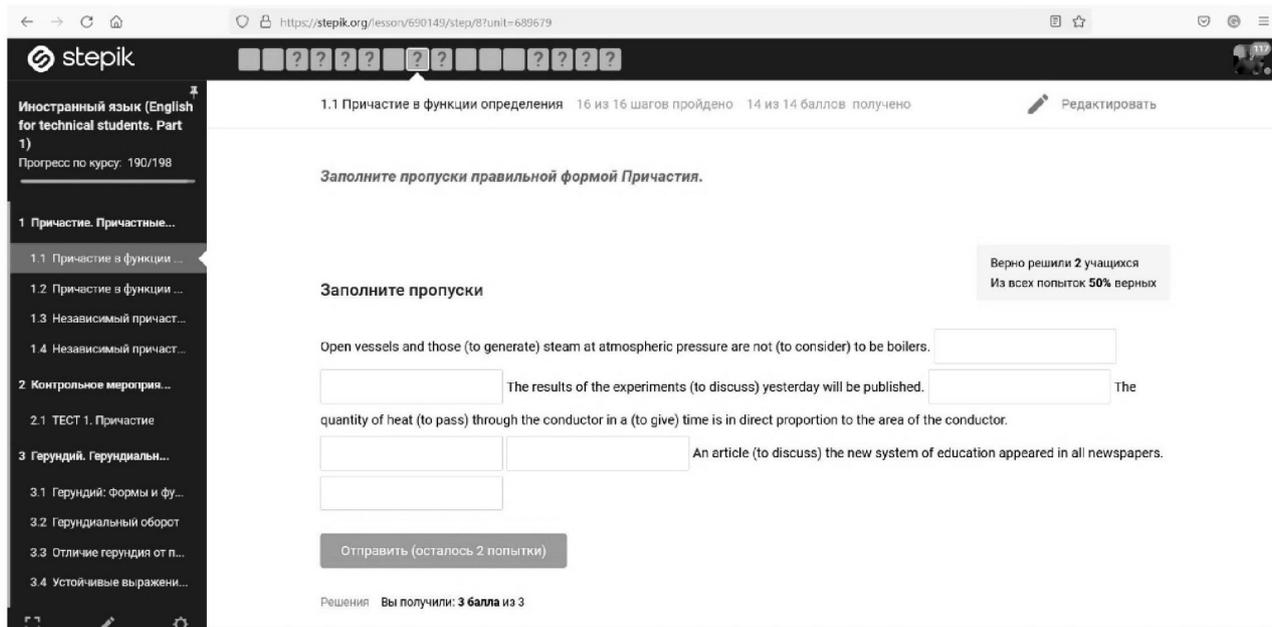


Рис. 7. Пример задания на отработку грамматического материала

Перед преподавателями ставятся задачи: совершенствование языковых навыков и умений устной речи в рамках тематики, предусмотренной программой (устный обмен информацией, доклады, сообщения); совершенствование грамматических навыков изучаемого иностранного языка в рамках технического иностранного языка; совершенствование навыков самостоятельной работы с научно-технической литературой на иностранном языке, а также современными информационно-коммуникативными средствами с

целью получения, оформления и представления необходимой информации.

К основной компетенции УК-4 в программе добавлены два индикатора: ИД-2УК-4 переводит академические тексты (рефераты, аннотации, обзоры, статьи и т. д.) с иностранного языка или на иностранный язык; ИД-3УК-4 использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации.

В результате обучающийся должен быть знаком с переводческими приемами и трансформа-

циями, необходимыми для выполнения разных типов перевода академического текста с иностранного на русский язык или с русского на иностранный язык в профессиональных целях и технологиями применения ИКТ в ходе учебной и деловой профессиональной коммуникации. А также уметь вести беседу на иностранном языке в рамках тематики профессиональной деятельности и использовать ИКТ для поиска, обработки и представления информации.

В отличие от студентов бакалавриата, которые обучаются по единой программе по иностранному языку, все студенты магистратуры делятся на потоки в зависимости от своего основного направления подготовки. Таким образом, для каждой специальности необходимо разрабатывать собственный учебно-методический комплект.

Учебные материалы строятся на текстоцентристской и грамматико-центристской основе. На первый план выходят задачи развития навыков коммуникативной деятельности и перевода академических текстов именно в профессиональных целях. При подготовке магистерской диссертации выпускники должны провести анализ мировых литературных источников по теме диссертации. Для этого необходимо обладать знаниями основ перевода технической литературы и запасом профессиональных терминов.

Для магистрантов к чтению, переводу, разбору предлагается оригинальная научно-техническая литература без адаптации объемом 2 500–2 800 печатных знаков средней трудности как на базе общетехнической лексики, изучение которой проводилось в бакалавриате, так и с элементами профессиональных терминов. В учебном процессе формируются навыки реферирования и аннотирования текстов. Тематика текстов строго соответствует направлению подготовки студентов и требует от них наличия специальных знаний.

В список грамматических тем входят специфичные разделы именно для технической литературы: неличные формы глаголов и обороты с ними; определение; сложные придаточные предложения; безличные и неопределенно-личные конструкции; страдательный залог и модальные глаголы; многофункциональность лексических единиц.

Курс иностранного языка в магистратуре, как и в бакалавриате, состоит из восьми модулей, каждый из которых объединяет два-три урока, подчиненных одной грамматической теме (табл. 2), такой подход позволяет структурировать информацию, систематизировать процесс обучения и делать его логически завершенным. Все уроки составлены идентичным образом, открываются разбором грамматической темы с последующей практической отработкой приобре-

тенных навыков перевода, далее следует работа с текстом. Обычно это чтение, перевод и поиск информации. Дополнительно во время занятия отрабатываются словообразование, разного рода трудности перевода лексики.

В течение всего курса иностранного языка в магистратуре студенты работают над подготовкой презентации по теме диссертации с последующей ее защитой перед аудиторией и дискуссией по проделанной работе. Для этого им на занятии предоставляются обучающие материалы, направленные на составление докладов и презентаций.

Таблица 2  
Модули курса иностранного языка  
в бакалавриате НИУ МЭИ

Курс иностранного языка в магистратуре	Модуль 1	Пассивный залог и его особенности
		Модальные глаголы и эквиваленты
		<i>Контрольное мероприятие 1</i>
	Модуль 2	Функции и формы причастия
		Зависимый причастный оборот
		Независимый причастный оборот
		<i>Контрольное мероприятие 2</i>
	Модуль 3	Герундий: формы и функции
		Сложный герундиальный оборот.
		<i>Контрольное мероприятие 3</i>
	Модуль 4	Неличные формы глагола: инфинитив
		Инфинитивные обороты
		Функции глаголов to have, to do. Функции глагола to be, слов one, that
		<i>Контрольное мероприятие 4</i>
	Модуль 5	Функции слов it, one, that, for
		Бессоюзные предложения
		<i>Контрольное мероприятие 5</i>
	Модуль 6	Неличные придаточные предложения
		Условные предложения
		Придаточные определительные предложения (с союзом, без союза)
		<i>Контрольное мероприятие 6</i>
	Модуль 7	Неполные придаточные предложения
		Теоретические основы машинного перевода
		Эмфатические конструкции. Словообразование
<i>Контрольное мероприятие 7</i>		
Модуль 8	Требования к составлению монологического высказывания с использованием ИКТ в виде презентации	
	Идиомы и устойчивые словосочетания. Многозначность слов. Перевод синонимов	
	Презентация по заданной теме	
	<i>Контрольное мероприятие 8</i>	
		<i>Зачет по совокупности</i>

Для каждого направления подготовки составлен массовый открытый онлайн-курс с доступом с личного компьютера, позволяющий более продуктивно проводить самостоятельную работу и не обращаться к сторонним источникам информации [19].

В результате курса обучения иностранному языку в магистратуре студенты умеют искать, анализировать и реферировать устно или письменно информацию профессиональной тематики с использованием ИЯ, владеют иноязычной речью на уровне, достаточном для решения социальных и коммуникативных проблем в типичных профессиональных ситуациях, способны составить и представить презентацию по научной работе на иностранном языке, могут в письменном виде представить результаты научно-исследовательской работы.

Все методические разработки являются результатом долгой совместной работы из поколения в поколение сотрудников кафедры иностранных языков НИУ МЭИ, а также их личного педагогического опыта в обучении студентов основам технического перевода.

### Заключение

Достижение поставленной дидактической цели при трехэтапной системе обучения иностран-

ному языку осуществляется за счет внедрения в педагогическую практику эффективных технологий по развитию коммуникативных навыков, создания условий для формирования умений письменной речи на иностранном языке, необходимой при проведении международного сотрудничества, методически продуманной организации самостоятельной работы студентов в процессе овладения практическими навыками и умениями на базе современных цифровых инструментов. Модульная система подготовки, опираясь на опыт преподавателей кафедры иностранных языков НИУ МЭИ, в виде нескольких взаимосвязанных блоков позволяет реализовать не только принцип преемственности в овладении знаниями ИЯ, но и поставленную курсом цель: формировать навыки и умения иноязычной профессиональной коммуникации, что поддерживает принципы многоуровневости, интегративности, индивидуализации и непрерывности в образовательном процессе по иностранному языку в техническом вузе.

### Список источников

1. Шишкина Н. А. Построение модели обучения иностранному языку при многоуровневой системе профобразования в техническом вузе: дис. ... канд. пед. наук. Тольятти, 2004. 196 с.
2. Мезенцева А. И. Формирование конкурентоспособного специалиста технического профиля средствами иностранного языка: дис. ... канд. пед. наук. Ялта, 2022. 166 с.
3. Иванова О. Ю. Модель профессионально-ориентированного обучения иностранному языку в неязыковом вузе: учебное пособие / под ред. П. И. Образцова. Орел: ОГУ, 2007. 160 с.
4. Байдикова Н. Л. ФГОС ВО: новые характеристики профессионально ориентированного обучения студентов неязыкового вуза иностранному языку // Научный диалог. 2017. № 7. С. 197–206. doi: 10.24224/2227-1295-2017-7-197-206
5. Рубцова А. В., Алмазова Н. И. Стратегия развития профессионально ориентированного иноязычного образования в высшей школе // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Гуманитарные и общественные науки. 2017. Т. 8, № 2. С. 107–114.
6. Мазанова С. Е. Модульная технология профессионально-ориентированного обучения студентов неязыкового вуза иностранному языку: автореф. дис. ... канд. пед. наук. М., 2010. 19 с.
7. Ковалева Ю. Ю. Модульное обучение иностранному языку студентов технического вуза // Вестник Томского государственного университета. 2011. № 352. С. 180–182.
8. Ковалева Ю. Ю. Концептуальные основы разработки программы модульного обучения иностранному языку студентов технического вуза (часть 2) // Филологические науки. Вопросы теории и практики. № 9 (27). 2013. С. 77–80.
9. Опара А. А., Волохова В. В. Формы и методы обучения иностранному языку в техническом вузе в рамках модульно-цикловой системы // Балтийский гуманитарный журнал. 2021. Т. 10, № 1 (34). С. 200–204. doi: 10.26140/bgj3-2021-1001-0045
10. Миронцева С. С., Павлова Т. А., Семенкина И. А., Шевченко В. И., Ченгарь О. В. Интеграция элементов персонализации обучения в электронный образовательный контент курса по иностранному языку в вузе // Педагогика. Вопросы теории и практики. 2022. Т. 7, № 3. С. 343–351.
11. Полякова М. В., Рубцова А. В., Чичерина Н. В. Применение адаптивной технологии при обучении иностранному языку профессиональной направленности иностранных студентов в условиях онлайн-обучения // Современные наукоемкие технологии. № 8. 2022. С. 167–172.
12. Биболетова М. З., Трубанева Н. Н., Щепилова А. В. Концепция учебного предмета «Иностранный язык» // Иностранные языки в школе. 2013. № 9. С. 2–3.

13. Лазарева Е. В. Особенности преподавания иностранного языка в техническом вузе // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: Психолого-педагогические науки. 2016. Т. 13, № 4. С. 37–43.
14. Слепнева М. А., Петрова И. В. Методический подход к формированию учебного издания по иностранному языку для бакалавров технических специальностей // Вестник педагогических наук. 2022. № 4. С. 89–94.
15. Технический английский. Базовый курс: учебник / Л. С. Бирюкова, Ж. В. Демьянова, Н. А. Копылова, М. А. Слепнева; Нац. исслед. ун-т МЭИ. М.: Изд-во МЭИ, 2023. 360 с.
16. Слепнева М. А. Цель и структуризация учебного пособия по иностранному языку для студентов технических вузов. Обучение иностранному языку для профессиональных целей: традиции, инновации и перспективы // Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием: сб. ст. М.: Изд-во МЭИ, 2021. С. 137–144.
17. Слепнева М. А. Интеграция электронного учебного издания в учебный процесс по дисциплине иностранный язык // Языки и культуры в современном мире: Междунар. науч.-практ. конф. НОПриЛ (17-я; 2022; Москва): материалы конференции. М.: Изд-во МЭИ, 2023. С. 266–270.
18. Слепнева М. А. Разработка MOOK по английскому языку для студентов бакалавриата инженерных специальностей // Актуальные проблемы романо-германской филологии и методики преподавания иностранных языков: материалы XII междунар. науч. конф. (Гомель, 21 октября 2022 года). С. 89–96.
19. Слепнева М. А., Петрова И. В. Применение онлайн-курса при обучении студентов магистратуры технических специальностей иностранному языку // Вестник педагогических наук. 2023. № 1. С. 119–125.

### References

1. Shishkina N. A. *Postroyeniye modeli obucheniya inostrannomu yazyku pri mnogourovnevnoy sisteme profobrazovaniya v tekhnicheskoy vuzе. Dis. kand. ped. nauk* [Building a model of foreign language teaching at a multi-level system of professional education in a technical university. Diss. cand. of ped. sci.]. Tolyatti, 2004. 196 p. (in Russian).
2. Mezentseva A.I. *Formirovaniye konkurentosposobnogo spetsialista tekhnicheskogo profilya sredstvami inostrannogo yazyka. Dis. kand. ped. nauk* [Training a competitive specialist of a technical profile by means of a foreign language. Diss. cand. of ped. sci.]. Yalta, 2022. 166 p. (in Russian).
3. Ivanova O. Yu. *Model' professional'no-oriyentirovannogo obucheniya inostrannomu yazyku v neyazykovom vuze: Uchebnoye posobiye* [The model of foreign language for special purpose teaching in a non-linguistic university: Textbook]. Orel, OGU Publ., 2007. 160 p. (in Russian).
4. Baydikova N. L. FGOS VO: novyye kharakteristiki professional'no oriyentirovannogo obucheniya studentov neyazykovogo vuza inostrannomu yazyku [FGOS VO: new characteristics of foreign language for special purpose teaching of non-linguistic university students]. *Nauchnyy dialog – Scientific Dialogue*, 2017, no. 7, pp. 197–206 (in Russian). DOI: 10.24224/2227-1295-2017-7-197-206
5. Rubtsova A. V., Almazova N. I. Strategiya razvitiya professional'no oriyentirovannogo inoyazychnogo obrazovaniya v vysshey shkole [Strategy for the development of foreign language for special purpose teaching in higher education school]. *Nauchno-tehnicheskkiye vedomosti SPbGPU. Gumanitarnyye i obshchestvennyye nauki*, 2017, vol. 8, no. 2, pp. 107–114 (in Russian).
6. Mazanova S. E. *Modul'naya tekhnologiya professional'no-oriyentirovannogo obucheniya studentov neyazykovogo vuza inostrannomu yazyku. Avtoref. dis. kand. ped. nauk* [Module technology of foreign language for special purpose teaching students of a non-linguistic university. Abstract of thesis cand. of ped. sci.]. Moscow, 2010. 19 p. (in Russian).
7. Kovaleva Yu. Yu. Modul'noye obucheniye inostrannomu yazyku studentov tekhnicheskogo vuza [Modular teaching of a foreign language to students of a technical university]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*, 2011, no. 352, pp. 180–182 (in Russian).
8. Kovaleva Yu. Yu. Kontseptual'nyye osnovy razrabotki programmy modul'nogo obucheniya inostrannomu yazyku studentov tekhnicheskogo vuza (chast' 2) [Conceptual foundations for the development of a modular foreign language training program for students of a technical university (part 2)]. *Filologicheskkiye nauki. Voprosy teorii i praktiki – Philology. Theory and Practice*, 2013, no. 9 (27), pp. 77–80 (in Russian).
9. Opara A. A., Volokhova V. V. Formy i metody obucheniya inostrannomu yazyku v tekhnicheskoy vuzе v ramkakh modul'no-tsiklovoy sistemy [Forms and methods of foreign language teaching at a technical university within the framework of a modular cycle system]. *Baltiyskiy humanitarnyy zhurnal – Baltic Humanitarian Journal*, 2021, vol. 10, no. 1 (34), pp. 200–204 (in Russian). DOI: 10.26140/bgз3-2021-1001-0045
10. Mirontseva S. S., Pavlova T. A., Semenkina I. A., Shevchenko V. I., Chengar' O. V. Integratsiya elementov personalizatsii obucheniya v elektronnyy obrazovatel'nyy kontent kursa po inostrannomu yazyku v vuze [Integration of personalized learning

- elements into the electronic educational content of a foreign language course at a university]. *Pedagogika. Voprosy teorii i praktiki*, 2022, no. 7 (3), pp. 343–351 (in Russian).
11. Polyakova M. V., Rubtsova A. V., Chicherina N. V. Primeneniye adaptivnoy tekhnologii pri obuchenii inostrannomu yazyku professional'noy napravlenosti inostrannykh studentov v usloviyakh onlayn-obucheniya [The use of adaptive technology in foreign language for special purposes teaching to foreign students in the conditions of online-learning]. *Sovremennyye naukoymkiye tekhnologii – Modern High Technologies*, 2022, no. 8, pp. 167–172 (in Russian).
  12. Biboletova M. Z., Trubaneva N. N., Shchepilova A. V. Kontsepsiya uchebnogo predmeta “Inostranny yazyk” [The concept of the subject “Foreign language”]. *Inostrannyye yazyki v shkole*, 2013, no. 9, pp. 2–3 (in Russian).
  13. Lazareva E. V. Osobennosti prepodavaniya inostrannogo yazyka v tekhnicheskoy vuzovskoy sredy [Features of foreign language teaching at a technical university]. *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. Seriya: Psikhologo-pedagogicheskiye nauki – Vestnik of Samara State Technical University. Series: Psychological and Pedagogical Sciences*, 2016, no. 13 (4), pp. 37–43 (in Russian).
  14. Slepneva M. A., Petrova I. V. Metodicheskiy podkhod k formirovaniyu uchebnogo izdaniya po inostrannomu yazyku dlya bakalavrov tekhnicheskikh spetsial'nostey [Methodical approach to the formation of a foreign language textbook for bachelors of technical specialties]. *Vestnik pedagogicheskikh nauk – Bulletin of Pedagogical Sciences*, 2022, no. 4, pp. 89–94 (in Russian).
  15. Biryukova L. S., Dem'yanova Zh. V., Kopylova N. A., Slepneva M. A. *Tekhnicheskyy angliyskiy. Bazovyy kurs: uchebnik* [Technical English: Basic course: exercise book]. Moscow, MEI Publ., 2023. 360 p. (in Russian).
  16. Slepneva M. A. Tsel' i strukturizatsiya uchebnogo posobiya po inostrannomu yazyku dlya studentov tekhnicheskikh vuzov [The purpose and structuring of a foreign language textbook for students of technical universities]. In: *Obucheniye inostrannomu yazyku dlya professional'nykh tseley: traditsii, innovatsii i perspektivy. Vserossiyskaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya s Mezhdunarodnym uchastiem: sbornik statey* [Materials of the Interrigional Scientific and Practical Conference “Teaching a foreign language for professional purposes: traditions, innovations and prospects”]. Moscow, MEI Publ., 2021. Pp. 137–144 (in Russian).
  17. Slepneva M. A. Integratsiya elektronnoy uchebnogo izdaniya v uchebnyy protsess po distsipline inostranny yazyk [Integration of an electronic educational publication into the educational process of the discipline foreign language]. In: *Yazyki i kul'tury v sovremennom mire: Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya NOPriL (17-ya; 2022; Moskva): materialy konferentsii* [Materials of the International Scientific and Practical Conference “Languages and cultures in the modern world”]. Moscow, MEI Publ., 2023. Pp. 266–270 (in Russian).
  18. Slepneva M. A. Razrabotka MOOK po angliyskomu yazyku dlya studentov bakalavriata inzhenernykh spetsial'nostey [Development of MOOC in English for undergraduate engineering students]. In: *Aktual'nyye problemy romano-germanskoj filologii i metodiki prepodavaniya inostrannykh yazykov: materialy XII mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii (Gomel', 21 oktyabrya 2022 goda)* [Materials of the Interregional Scientific and Practical Conference “Actual problems of Romano-Germanic philology and methods of teaching foreign languages”]. Pp. 89–96 (in Russian).
  19. Slepneva M. A., Petrova I. V. Primeneniye onlayn-kursa pri obuchenii studentov magistratury tekhnicheskikh spetsial'nostey inostrannomu yazyku [Application of the online course in teaching foreign language to Master's degree students of technical specialties]. *Vestnik pedagogicheskikh nauk – Bulletin of Pedagogical Sciences*, 2023, no. 1, pp. 119–125 (in Russian).

#### **Информация об авторе**

**Слепнева М. А.**, кандидат технических наук, доцент, завкафедрой, Научный исследовательский университет Московский энергетический институт (ул. Красноказарменная, 14, Москва, Россия, 111250).

E-mail: slepnevama@mpei.ru

#### **Information about the author**

**Slepneva M. A.**, Candidate of Engineering Sciences, Associate Professor, Head of Department, NRU Moscow Power Engineering Institute (ul. Krasnokazarmennaya, 14, Moscow, Russian Federation, 111250).

E-mail: slepnevama@mpei.ru

*Статья поступила в редакцию 08.08.2023; принята к публикации 29.07.2024*

*The article was submitted 08.08.2023; accepted for publication 29.07.2024*

УДК 378.147+37.012.85

<https://doi.org/10.23951/1609-624X-2024-5-90-98>

## **Технология «Перевернутое обучение»: преимущества и недостатки при внедрении в образовательный процесс**

**Игорь Бимбаевич Юмов<sup>1</sup>, Цыренханда Жэмбэевна Юмова<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> *Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова, Улан-Удэ, Россия, iguimov@mail.ru*

<sup>2</sup> *Улан-Баторский филиал Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова, Улан-Батор, Монголия, syum@mail.ru*

### **Аннотация**

Внедрение технологии «Перевернутое обучение» в учебный процесс, которая позволяет студентам осваивать новый материал вне аудитории, а затем применять полученные знания на занятиях в форме дискуссий, дебатов и проектной деятельности, вызывает особое внимание со стороны исследователей и работников образовательных учреждений. Применение данной методики формирует творческий потенциал личности обучающегося, может привести к улучшению результатов обучения и активности студентов, но для успешного использования необходимы определенные подходы и ресурсы. Целью исследования являются: определение сущности «перевернутого обучения», изучение преимуществ и недостатков, оценка эффективности процесса усвоения пройденного материала обучающимися в результате внедрения данной технологии. Материалом исследования послужили теоретические методы сравнительного анализа и обобщения содержания научно-педагогической литературы отечественных и зарубежных ученых по проблеме исследования. Проверка адекватности построенной модели, указывающей на эффективность использованной технологии, проводилась методами наблюдения, педагогического эксперимента, моделирования, регрессионного и корреляционного анализов. Описаны ключевые характеристики обучения: индивидуализация образовательного процесса, рациональное распределение свободного времени с продуктивной самостоятельной работой в своем темпе, неограниченное применение электронных образовательных ресурсов цифровым поколением. Несмотря на выявленные несовершенства и определенные проблемы для преподавателей и студентов, технология имеет много достоинств, и обсуждение авторами научно-педагогической литературы по теме исследования позволило осуществить собственные исследования на предмет выявления преимуществ и недостатков при внедрении методики в образовательный процесс. Эффективность степени усвоения материала при использовании данной технологии проверялась авторами в Институте математики и информатики Бурятского государственного университета и Улан-Баторском филиале Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова. В ходе исследования были проведены тестирование по пройденной теме и анкетирование по вопросам, содержащим оценки качества предлагаемой технологии. В качестве эксперимента для определения эффективности методики авторами были подготовлены и размещены в электронной образовательной среде вузов презентации по одной из базовых тем математического анализа. Для достижения максимальной эффективности в использовании данного метода необходимо учитывать индивидуальные потребности и способности студентов, создавать подходящую обстановку для самостоятельной работы, а также обеспечивать необходимую техническую поддержку. Проведенный эксперимент показал, что в результате применения «перевернутого обучения» у студентов появилась мотивация к повышению качества знаний, возник стимул учиться самостоятельно, повысился уровень самоорганизации.

**Ключевые слова:** *перевернутое обучение, методика обучения, интерактивное обучение, учебный процесс, смешанное обучение, информационная образовательная среда*

**Для цитирования:** Юмов И. Б., Юмова Ц. Ж. Технология «Перевернутое обучение»: преимущества и недостатки при внедрении в образовательный процесс // Вестник Томского государственного педагогического университета (TSPU Bulletin). 2024. Вып. 5 (235). С. 90–98. <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2024-5-90-98>

## Technology of flowed learning: advantages, disadvantages and creating ideal conditions for introduction in the educational process

Igor B. Yumov<sup>1</sup>, Tsirenkhanda Zh. Yumova<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Banzarov Buryat State University, Ulan-Ude, Russian Federation, igyumov@mail.ru

<sup>2</sup> Ulaanbaatar Branch of Plekhanov Russian University of Economics, Ulaanbaatar, Mongolia, syum@mail.ru

### Abstract

Questions regarding the integration of “flipped learning” technology in the academic process, which allow students to acquire and understand new material outside of the classroom and apply it in academic discussions, debates, and projects, draw particular attention from researchers and staff in educational facilities. The application of this technique invokes the student’s creative potential and capability, leading to improved learning outcomes and student activity, however its successful application requires certain approaches and resources. The *purpose* of the study is to determine the essence of “flipped learning”; to study its existing advantages and disadvantages; to evaluate the effectiveness of the assimilation process of the studied material by students as a result of the introduction of this technology. The *resources* for this study were the theoretical methods of comparative analysis and general content of scientific and pedagogical literature by domestic and foreign scientists working in similar research areas. The verification of the accuracy and validity of the constructed model, which indicated the effectiveness of the technology used, was carried out by the methods of observation, pedagogical experiment, modeling, regression and correlation analyses. The main characteristics of learning are described: the individualization of the educational process, the rational distribution of free time with productive independent work at one’s own pace, and the unlimited use of electronic educational resources. Despite the identified imperfections and certain potential problems for teachers and students, the technology has many advantages, and discussions by authors of the scientific and pedagogical literature on the topic of study made it possible to carry out our own research to identify the advantages and disadvantages when introduced into the educational process. The effectiveness of the degree of material assimilation when using this technology was tested by us at the Institute of Mathematics and Computer Science of Buryat State University and at the Ulan-Bator branch of the Plekhanov Russian University of Economics. In the course of the study, tests trials were carried out to measure residual knowledge and students were surveyed to assess the quality of the proposed technology. As an experiment to determine the effectiveness of the methodology, the authors prepared and posted presentations on one of the basic topics of mathematical analysis in the digital educational sphere of universities. To achieve maximum efficiency in the use of this method, it is necessary to take into account the individual needs and abilities of each student and to create a suitable environment for independent work, providing necessary technical support. The results of the study demonstrated that ad the results of the application of “flipped learning”, students were motivated to improve the quality of gained knowledge, and were incentivized to learn on their own, and the level of their self-organization increased as well.

**Keywords:** *flipped classroom, teaching methodology, blended learning, interactive learning, educational process, informational educational environment of the university*

**For citation:** Yumov I. B., Yumova Ts. Zh. Tekhnologiya perevyornutogo obucheniya: preimushchestva i nedostatki pri vnedrenii v obrazovatel’nyy protsess [Technology of “flowed learning”: advantages, disadvantages and creating ideal conditions for introduction in the educational process]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – Tomsk State Pedagogical University Bulletin*, 2024, vol. 5 (235), pp. 90–98 (in Russ.). <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2024-5-90-98>

### Введение

Российская система образования претерпевает большие изменения, связанные с подрастающим цифровым поколением, а также с внедрением различных цифровых технологий, призванных модернизировать существующую модель образования. Свободный и неисчерпаемый доступ к просветительским информационным материалам подтолкнул преподавателей к поиску в учебном процессе образовательных технологий нового типа, оптимизирующих процесс подачи материала при сокращении часов у бакалавров и одновременно формирующих мотивации у студентов к обучению.

### Материал и методы

Теоретической основой исследования послужили работы зарубежных и отечественных исследователей. Идея «перевернутого обучения» далеко не нова. Одним из основных приверженцев данной технологии является Э. Мазур, профессор физики Гарвардского университета США, который в начале 1990-х гг. разработал концепцию peer instruction [1]. Суть концепции заключалась в том, что он предлагал студентам ознакомиться с лекционным материалом заранее, а во время очных занятий более углубленно решать задачи. Основную идею метода он видел в развитии критического мышления и улучшении

сотрудничества студентов. Проведенные им исследования показали, что студенты, обучающиеся по данной технологии, имели лучшие показатели знаний в отличие от студентов, обучающихся по традиционным методикам. Данная технология получила широкое применение в зарубежной образовательной среде, ученые стали заранее выкладывать не только свои лекции, литературу, методические рекомендации, но и с развитием информационно-коммуникационных технологий – еще и презентации, и видеоматериалы. Так, американские исследователи-химики Дж. Бергман и А. Сэмс [2, 3] с 2008 г. записывали видеоролики своих лекций как домашнее задание для обучающихся и на их основе предложили разработанную ими образовательную технологию «перевернутого обучения», суть которого в том, что студенты приходят в аудиторию не для того, чтобы узнать новое содержание, а показать, как применить то, что они узнали дома с помощью видеолекций.

Актуальные, эффективные методы преподавания, разработанные на собранных педагогических практиках и знаниях, изложенных в научно-методических трудах отечественных [4–6] и зарубежных [7–12] исследователей были тщательно изучены авторами статьи при исследовании сущности технологии «перевернутого обучения», и на их основе разработаны и проведены занятия с первокурсниками по теме «Пределы функций» дисциплины «Математический анализ». Проверка адекватности построенной модели, указывающей на эффективность использованной технологии, проводилась методами наблюдения, педагогического эксперимента, моделирования, регрессионного и корреляционного анализа.

### **Результаты и обсуждение**

В современном образовании все больше внимания уделяется использованию новых технологий и инновационных методов обучения. Так, проблемная лекция с обсуждением как интерактивная форма обучения предполагает использование коллективной формы работы, активизацию мыслительной деятельности студентов, привитие интереса к предмету, развитие умений и навыков самостоятельной работы и способствует формированию коммуникативных отношений между студентами, устанавливает обратную связь между студентами и преподавателем.

Организация аудиторного занятия с применением технологии «перевернутого обучения» в корне переворачивает традиционную схему обучения с лекционной частью в аудитории и домашним заданием. Особенность данной технологии в «перевороте» образовательного процесса,

когда аудиторные занятия и внеаудиторная учебная деятельность меняются местами, «перемещая лекции за пределы аудитории в форме дистанционных занятий, проводимых с помощью электронных средств, а выполняемые ранее самостоятельные работы студентов в виде домашней работы – в аудиторию» [13]. Формат занятий остается при этом аудиторным, только меняется его содержание: студенты работают в группах, обсуждают и решают задачи, задают вопросы и получают помощь преподавателя, который создает условия для совместного обсуждения, изучения, активного укрепления способностей обучающихся. Несмотря на некоторые недостатки, технология имеет множество преимуществ, и анализ научно-педагогической литературы по теме исследования дает возможность прийти к заключению о необходимости использования методики в «очном преподавании различных наук и дисциплин» [4], в частности медицина [13], IT-технологии [14], экономика [15], иностранный язык [16], информатика [17], математические методы в психологии [18]. Так, в работе Р. Талберта [19], профессора кафедры математики Государственного университета Гранд-Вэлли в Аллендейле (штат Мичиган, США), разобраны сложные вопросы преподавания, обучения и работы преподавателей, в частности «Сможете ли Вы „перевернуть класс“ с минимумом техники и без видео?» или «Как поступать в ситуациях, когда обучающиеся не выполняют работу?». Э. Кинг [20], профессор психологии в Калифорнийском университете, показала ряд преимуществ, способствующих более глубокому пониманию материала за счет повышения уровня активности студентов, улучшения качества индивидуальной работы. Вышеуказанными исследователями выяснено, что студенты, которые проходили обучение с помощью этой технологии, лучше усваивали материал и демонстрировали более высокие результаты на экзаменах, чем студенты, которые проходили обучение по традиционной методике.

Авторами были подготовлены и размещены в электронно-информационной образовательной среде (ЭИОС) вузов презентации по теме «Предел функции» дисциплины «Математический анализ». Важно было дать студентам представление о свойствах пределов, видах неопределенностей, терминах «бесконечно большие величины» и «бесконечно малые величины», научить находить пределы функции с неопределенностями разных типов. Учитывая объемность и сложность материала, студентам было рекомендовано самостоятельно пройти тему и составить список возникших вопросов после пройденного материала. Вопросы, кото-

рые еще оставались непонятными студентам после самостоятельного изучения, были развернуто объяснены в аудитории. Преподаватель предложил серию примеров и задач с последовательным усложнением упражнений: от простейших примеров на применение формул замечательных пределов до достаточно сложных доказательств. После лекции и практических занятий преподаватель оценил знания студентов с использованием балльно-рейтинговой шкалы.

**Преимущества инновационной технологии «Перевернутое обучение».** Одним из главных преимуществ «перевернутого обучения» является то, что она позволяет студентам заранее изучать материал самостоятельно, в удобное для него время и в его собственном темпе до занятий в аудитории. Вначале записанное видео по материалам нового занятия выкладывается на общий ресурс в ЭИОС вуза, доступ к которому имеет каждый студент. Вместо усваивания лекции в аудитории «на скорую руку» студенты самостоятельно проходят новый теоретический материал, просматривают видеолекции, которые записываются лектором и доступны для просмотра в сети Интернет. Это дает студентам возможность пересматривать материал по необходимости в удобное для него время и настраиваться на то, что они будут изучать на занятии.

Кроме того, «перевернутое обучение» позволяет преподавателям проводить более глубокий анализ материала в аудитории, поскольку они знают, что студенты уже ознакомились с основными терминами и определениями темы. Это позволяет преподавателям сфокусироваться на более продвинутых концепциях и проблемах, давать усложненные задания и проводить более интересные обсуждения.

Еще одним преимуществом «перевернутого обучения» является то, что технология способствует «формированию и развитию личности обучающегося, его способностей... осуществляемых не только через познавательную, но и творческую деятельность, тесно связанную с раскрытием потенциальных возможностей и способностей каждого обучающегося» [21] и, соответственно, более активному участию студентов в процессе обучения. Поскольку студенты уже знают базовые понятия темы, они могут более эффективно участвовать в групповых проектах, дискуссиях и дебатах, решать задачи и находить решения вместе с другими студентами. Это улучшает качество обучения, формирует мыслительные способности, развивает навыки сотрудничества и коммуникации студентов.

Помимо этого, «перевернутое обучение» может помочь студентам, которые имеют трудности

в усвоении материала. Студент, ставящий цель понять новую тему, может многократно прослушать разъяснение, при необходимости обратиться за помощью к учебникам и дополнительным ресурсам. Разбор ролика позволяет студенту «делать заметки и повторять ключевые моменты, что может помочь ему улучшить свои знания и понимание темы» [17]. Уровень освоения студентами нового материала преподаватель анализирует, прилагая к видеолекции два-три вопроса и небольшой тест.

Другим преимуществом «перевернутого обучения» является решение проблем студентов, которые часто отсутствуют на занятиях. Такие студенты могут самостоятельно просматривать видеолекции и получать доступ к материалам онлайн, им будет легче догнать упущенное и не отставать от сокурсников.

Также «перевернутое обучение» может быть особенно полезно во время дистанционного обучения. Данная технология призвана обеспечить равноправную возможность получения навыков и опыта для всех обучающихся без исключения: эта возможность ценна для лиц, которые физически не могут добраться до места учебы, имеют ограничения передвижения по состоянию здоровья, получают параллельно второе образование.

Таким образом, «перевернутое обучение» имеет множество преимуществ, которые могут мотивировать к обучению, улучшить качество обучения, повысить умственную активность студентов и помочь учащимся лучше усваивать материал. Эта технология обучения может быть особенно эффективна для студентов, которые имеют разные стили обучения и скорости усвоения информации. Возможность рационально использовать свободное время в соответствии с собственными задатками позволяет студентам достигать желаемых результатов в решении примеров, осмысливать и формулировать нестандартную, убедительную позицию на многие проблемы математики. Также это может помочь преподавателям максимально эффективно использовать время на занятии, чтобы сосредоточиться на более продвинутых аспектах темы и помочь студентам на практике применить полученные знания.

**Недостатки инновационной технологии «Перевернутое обучение».** Несмотря на многочисленные преимущества «перевернутого обучения», у этой технологии есть недостатки, которые необходимо учитывать при ее внедрении. Прежде всего реализация этой технологии требует тщательной подготовки и планирования со стороны преподавателя. Необходимо грамотно организовать доступ к материалам и обеспечить студентам возможность задавать вопросы и по-

лучать своевременную обратную связь до очных занятий. Однако если методика будет правильно применена, то «перевернутое обучение» может стать эффективным инструментом для улучшения качества обучения и помочь студентам достигнуть больших успехов в учебе.

Первый недостаток заключается в том, что некоторые студенты могут испытывать трудности в организации своего времени и управлении своим обучением в условиях «перевернутого обучения». Если студенты не научатся эффективно управлять своим временем и работать самостоятельно, то они могут не успеть освоить необходимый учебный материал до следующего занятия. Для преодоления этого недостатка необходимо научить студента рациональному управлению своим временем, мотивировать создание «условий и ситуаций развертывания активности, где бы желательные мотивы и цели, такие как повышение работоспособности, необходимость получения дополнительных знаний для профессионального роста, любознательность и внутренний интерес к предмету для успешного завершения курса, складывались и развивались бы с учетом и в контексте прошлого опыта, индивидуальности, внутренних устремлений самого обучающегося» [22].

Второй недостаток связан с тем, что «перевернутое обучение» может не подходить для некоторых типов учебных тем. Некоторые материалы могут требовать более интерактивного подхода, и если студенты не получают достаточного количества обратной связи от преподавателя, то они могут не полностью освоить тему. Во избежание негативного отклика о методике, выбор тем из рабочей программы дисциплины для «перевернутого обучения» должен быть заранее в начале учебного года тщательно обсужден коллективом преподавателей на заседании учебно-методического объединения.

Третий недостаток заключается в том, что «перевернутое обучение» может создать дополнительную нагрузку на преподавателя. Преподавателю необходимо будет создавать и организовывать материалы, а также проверять работы и вовремя отвечать на вопросы студентов. Могут потребоваться дополнительное время, усилия и старания, в этом случае эту добавленную нагрузку необходимо зафиксировать в организации мероприятий «второй половины рабочего дня» преподавателя.

В целом, несмотря на некоторые недостатки, «перевернутое обучение» может быть эффективной технологией для улучшения качества обучения. Однако перед ее внедрением необходимо тщательно оценить ее применимость для конкретной группы, курса, а также грамотно организовать учебный процесс.

**Оценка эффективности применения технологии «перевернутого обучения».** Одна из основных целей внедрения технологии «перевернутого обучения» в процесс образования – повышение уровня мотивации к изучению дисциплины. В качестве эксперимента для определения эффективности методики авторами были подготовлены и размещены в ЭИОС вузов презентации и видеолекции по одной из базовых тем математического анализа. В рамках реализации технологии «Перевернутое обучение» в электронных ресурсах студентам были предоставлены конкретные материалы: даны определение предела функции в точке по Гейне и по Коши, понятие одностороннего предела, термины бесконечно больших и малых функций, основные теоремы о пределах, представление о свойствах пределов, видах неопределенностей, эквивалентные бесконечно малые функции, положения о замечательных пределах и признаках существования пределов. Подробно были расписаны примеры и упражнения, чтобы научить находить пределы функции с неопределенностями разных типов. После самостоятельного изучения нового материала в индивидуальном темпе студентам было рекомендовано составить список оставшихся непонятными вопросов для обсуждения, на которые обучающиеся получили развернутые объяснения в аудитории. Для подтверждения полученных знаний преподаватель предложил серию примеров и задач с последовательным усложнением упражнений. Закрепление необходимых навыков и умений пройденного материала преподаватель осуществлял проверкой индивидуальной работы, сравнивая ответ студента с его персональными исходными данными с результатом, полученным преподавателем с использованием пакетов прикладных программ, значительно сокращающих время проверки, в частности компьютерной системы математики Maple [23]. С одной стороны, использование ресурсов компьютерной математики вызывает любопытство и интерес у студентов, с другой – мотивирует их, особенно когда их ответ совпадает с ответом, предложенным компьютерной программой. Уровень усвоения материала с применением данной технологии авторами проверялся на практических занятиях и с помощью тестов, составленных на платформах ЭИОС вузов. Вопросы тестов различались: был выбор одного варианта ответа из нескольких вариантов, выбор нескольких вариантов, на соответствие. Преподаватель мог задать время начала тестирования, количество попыток и минут, отведенных на его выполнение. По завершении теста на неправильные ответы студент получал

указания к решению, и, если преподаватель задал количество попыток больше одного, студенту давалась возможность улучшить показатели теста. Максимально за правильно выполненный тест можно было получить 30 баллов. Результаты теста суммировались с баллами, полученными на практических занятиях и лекции. В итоге за изученный материал по данной технологии максимально можно было получить 60 баллов.

Анализ усвоения материала при использовании данной технологии проводился авторами в Институте математики и информатики Бурятского государственного университета и Улан-Баторском филиале Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова. В ходе исследования, помимо тестирования по теме, изученной студентами по методике «перевернутого обучения», было организовано анкетирование, содержащее вопросы об оценке качества предлагаемой технологии. Студентам предлагалось внести свои рекомендации по улучшению применения данной методики.

В тестировании и анкетировании приняли участие 130 первокурсников двух вузов, из них в статистическом анализе обработаны результаты 125 студентов. Анализ опроса студентов выявил, что два студента потратили на подготовку к занятиям по одному часу (минимальное время подготовки), а 13 студентов изучали технологию по семь часов (максимальное количество часов). Данные 125 студентов по времени, использованному на подготовку к занятию в часах, приведены в таблице в строке «Часы». Данные по числу студентов, объединенных в одну группу по одинаковому показателю часов, затраченных на подготовку к занятию, указаны в строке «Студенты». В строке «Баллы» таблицы показан средний показатель, полученный данной группой студентов. Наблюдения, произведенные авторами, о результатах освоения 125 студентами темы по внедренной технологии «Перевернутое обучение», приведены в таблице.

#### Наблюдения педагогического эксперимента

Часы ( $y$ )	1	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	7
Студенты ( $x_1$ )	2	5	8	11	12	18	14	11	16	15	13
Баллы ( $x_2$ )	38	46	45	49	47	34	45	55	50	57	58

Источник: анализ данных, проведенный авторами.

В качестве зависимой переменной  $y$  для прогноза качества полученной модели взяты часы, затраченные студентами на освоение данной методики. Математическая модель, отражающая функциональную зависимость  $y$  от регрессоров

(объясняющих переменных)  $x_1$  (студенты) и  $x_2$  (баллы), имеет вид

$$y = 0,246x_1 + 0,139x_2 - 5,447.$$

Полученный коэффициент корреляции  $\rho_1(y, x_1) = 0,76$  свидетельствует о тесной связи между параметрами  $y$  и  $x_1$ ; коэффициент  $\rho_2(y, x_2) = 0,70$  говорит о хорошей связи между  $y$  и  $x_2$ . Между самими объясняющими переменными получена низкая степень корреляции, равная 0,19, что свидетельствует об отсутствии мультиколлинеарности. Это означает, что объясняющие переменные  $x_1$  и  $x_2$  имеют отдельные влияния на объяснимую переменную  $y$ . Другими словами, регрессоры линейно независимы друг от друга, это означает, что студенту с подготовленной математической культурой достаточно немного времени для освоения новой темы по данной технологии, чтобы получить высокий балл. Таким образом, построена и верифицирована математическая модель на основе наблюдений имеющихся значений объясняющих переменных  $x_1, x_2$  для нахождения объясняемой переменной.

В результате анкетирования выявлено, что 86 % респондентов положительно оценивают технологию «Перевернутое обучение», считают, что она повышает умственную активность студентов и уровень самоорганизации, способствует рациональному распределению и планированию свободного времени, помогает взаимодействию первокурсников и улучшает навыки в академическом общении.

#### Заключение

Преимущества технологии «Перевернутое обучение» заключаются в том, что она позволяет преподавателям индивидуализировать обучение, увеличить время на активную практику и способствовать более эффективному использованию аудиторного времени. Развитие технологии, доступность обучения в онлайн-формате делает ее еще более перспективным методом. При правильном подходе к методу имеющиеся некоторые недостатки могут быть успешно преодолены. Для достижения максимальной эффективности в использовании данного метода советуем учитывать индивидуальные потребности и способности студентов, создавать подходящую обстановку для самостоятельной работы, а также обеспечивать необходимую техническую поддержку и быструю обратную связь. В целом технология «Перевернутое обучение» может стать одним из способов совершенствования образовательного процесса и повышения качества обучения.

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Mazur E. Peer Instruction: A User's Manual. Prentice Hall, 1997. 194 p.
2. Bergmann J., Sams A. Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day. International Society for Technology in Education. 2012. 124 p.
3. Bergmann J., Sams A. Flipped Learning: Gateway to Student Engagement. Moorabbin, Victoria: Hawker Brownlow, 2015. 169 p. URL: <https://www.researchgate.net/publication/320729266.pdf> (дата обращения 26.03.2023).
4. Вавичкина Т. А. Опыт применения педагогической технологии «перевернутое обучение» при дистанционном обучении арабскому языку студентов неязыкового вуза // Педагогика. Вопросы теории и практики. 2020. Т. 5, вып. 6. С. 746–750.
5. Вульфович Е. В. Организация самостоятельной работы по иностранному языку на основе модели «Перевернутый класс» // Высшее образование в России. 2017. № 4. С. 88–95.
6. Думина Е. В. Образовательный потенциал педагогической модели «Перевернутое обучение» в условиях иноязычной подготовки студентов неязыкового вуза // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Гуманитарные науки. 2018. № 17 (815). С. 26–35.
7. Bishop J. L., Verleger M. A. The Flipped Classroom: A Survey of the Research // 120th American Society for Engineering Education Annual Conference and Exposition. 2013. Vol. 30. P. 1–18.
8. Brame C. Flipping the Classroom. URL: <http://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/flipping-the-classroom/> (дата обращения 25.03.2023).
9. Brunzell E. Flipping Your Classroom // The Science Teacher. 2013. Vol. 80 (2). P. 10–16.
10. Evans C. Making Sense of the Flipped Classroom: A Review of the Literature // Nurse Education Today. 2013. Vol. 34 (10). P. 1254–1257.
11. Galakjani A. P. Visual, Auditory, Kinaesthetic Learning Styles and Their Impacts on English Language Teaching // Journal of Studies in Education. 2012. Vol. 2, № 1. P. 104–113.
12. Lage M. J., Platt G. J., Treglia M. Inverting the Classroom: A Gateway to Creating an Inclusive Learning Environment // The Journal of Economic Education. 2000. Vol. 31 (1). P. 30–43.
13. Цепов А. Л. «Перевернутый класс» // Смоленский медицинский альманах. 2019. № 3. С. 175–184.
14. Мусийчук М. В., Карманова Е. В., Стащук П. В. Об опыте применения технологии «Flipped Classroom» в вузе в процессе изучения курса «Управление ИТ-проектами» // Интернет-журнал «Мир науки». Педагогика и психология. 2018. № 6. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/151PDMN618.pdf> (дата обращения 27.03.2023).
15. Воробьев А. Е., Мурзаева А. К. Анализ особенностей применения технологии «Перевернутого обучения» в экономических вузах // Открытое образование. 2018. Т. 22, № 2. С. 4–13.
16. Юрина М. В., Лопухова Ю. В. Применение инновационной технологии «Перевернутое обучение» при обучении иностранному языку в техническом вузе // Самарский научный вестник. 2017. Т. 6, № 4 (21). С. 262–266.
17. Ремизова Е. Г. Реализация методики смешанного обучения по модели «перевернутый класс» на уроках информатики // Сб. трудов III Междунар. науч.-практ. конф. ИТО-Москва. 2014. С. 83–88.
18. Сорокова М. Г. Электронный курс как цифровой образовательный ресурс смешанного обучения в условиях высшего образования // Психологическая наука и образование. 2020. Т. 25, № 1. С. 36–50. doi: 10.17759/pse.2020250104
19. Talbert R. Flipped Learning: A Guide for Higher Education Faculty. Stylus 2017. 264 p.
20. King A. A case study of the flipped classroom and its effectiveness in a middle school mathematics classroom // Journal of educational technology development and exchange. 2015. Vol. 8 (1). P. 1–14.
21. Цыренова В. Б., Лумбунова Н. Б. Педагогическая фасилитация развития творческих способностей при обучении математике // Вестник Томского государственного педагогического университета (TSPU Bulletin). 2021. Вып. 2 (214). С. 119–124. doi: 10.23951/1609-624X-2021-2-119-125
22. Юмова Ц. Ж., Юмов И. Б. Пути формирования и повышения учебной мотивации // Педагогические технологии для реализации современных образовательных стандартов: сб. ст. междунар. науч.-метод. конф. Улан-Удэ, 2021. С. 100–103.
23. Дьяконов В. П. Maple 10/11/12/13/14 в математических расчетах. ДМК-Пресс. 2018. С. 800.

## References

1. Mazur E. *Peer Instruction: A User's Manual*. Prentice Hall. 1997. 194 p.
2. Bergmann J., Sams A. *Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day*. International Society for Technology in Education. 2012. 124 p.
3. Bergmann J., Sams A. *Flipped Learning: Gateway to Student Engagement*. Moorabbin, Victoria: Hawker Brownlow, 2015. 169 p. URL: <https://www.researchgate.net/publication/320729266.pdf> (accessed 26 March 2023).
4. Vavichkina T. A. Opyt primeneniya pedagogicheskoy tekhnologii "perevyornutoye obucheniye" pri distantsionnom obuchenii arabskomu yazyku studentov neyazykovogo vuza [The experience of using the pedagogical technology "flipped learning" in the distance learning of the Arabic language for students of a non-linguistic university]. *Pedagogika. Voprosy teorii i praktiki – Pedagogy. Theory and Practice*, 2020, no. 5 (6), pp. 746–750 (in Russian).
5. Vulfovich E. V. Organizatsiya samostoyatel'noy raboty po inostrannomu yazyku na osnove modeli "Perevyornutyy klass" [Organization of independent work in a foreign language based on the "Flipped class" model]. *Vysshye obrazovaniye v Rossii – Higher Education in Russia*, 2017, no. 4, pp. 88–95 (in Russian).
6. Dumina E. V. Obrazovatel'nyy potentsial pedagogicheskoy modeli "Perevyornutoye obucheniye" v usloviyakh inoyazychnoy podgotovki studentov neyazykovogo vuza [Educational potential of the pedagogical model "Flipped learning" in the conditions of foreign language training of students of a non-linguistic university]. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo lingvisticheskogo universiteta. Gumanitarnyye nauki – Vestnik of Moscow State Linguistic University. Humanities*, 2018, no. 17 (815), pp. 26–35 (in Russian).
7. Bishop J. L., Verleger M. A. The Flipped Classroom: A Survey of the Research. *120th American Society for Engineering Education Annual Conference and Exposition*, 2013, vol. 30, pp. 1–18.
8. Brame C. *Flipping the Classroom*. URL: <http://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/flipping-the-classroom/> (accessed 25 March 2023).
9. Brunzell E. Flipping Your Classroom. *The Science Teacher*, 2013, vol. 80 (2), pp. 10–16.
10. Evans C. Making Sense of the Flipped Classroom: A Review of the Literature. *Nurse Education Today*, 2013, vol. 34 (10), pp. 1254–1257.
11. Galakyani A. P. Visual, Auditory, Kinaesthetic Learning Styles and Their Impacts on English Language Teaching. *Journal of Studies in Education*, 2012, vol. 2, no. 1, pp. 104–113.
12. Lage M. J., Platt G. J., Treglia M. Inverting the Classroom: A Gateway to Creating an Inclusive Learning Environment. *The Journal of Economic Education*, 2000, vol. 31 (1), pp. 30–43.
13. Tsepov A. L. "Perevyornutyy klass" ["Inverted class"]. *Smolenskiy meditsinskiy al'manakh*, 2019, no. 3, pp. 175–184 (in Russian).
14. Musiychuk M. V., Karmanova E. V., Stashuk P. V. Ob opyte primeneniya tekhnologii "Flipped Classroom" v vuze v protsesse izucheniya kursa "Upravleniye IT-proyektami" [About the experience of using the technology "flipped classroom" in the course of studying the course "IT-project Management" at the University]. *Mir nauki. Pedagogika i psikhologiya – World of Science. Pedagogy and psychology*, 2018, no. 6 (6) (in Russian). URL: <https://mir-nauki.com/PDF/151PDMN618.pdf>
15. Vorob'yov A. E., Murzaeva A. K. Analiz osobennostey primeneniya tekhnologii "Perevyornutogo obucheniya" v ekonomicheskikh vuzakh [Analysis of the features of the application of the "Flipped Learning" technology in economic universities]. *Otkrytoye obrazovaniye – Open Education*, 2018, vol. 22, no. 2, pp. 4–13 (in Russian).
16. Yurina M. V., Lopukhova Yu. V. Primneneniye innovatsionnoy tekhnologii "Perevyornutoye obucheniye" pri obuchenii inostrannomu yazyku v tekhnicheskoy vuze [Application of the innovative technology "Flipped Learning" in teaching a foreign language in a technical university]. *Samarskiy nauchnyy vestnik – Samara Journal of Science*, 2017, vol. 6, no. 4 (21), pp. 262–266 (in Russian).
17. Remizova E. G. Realizatsiya metodiki smeshannogo obucheniya po modeli "perevyornutyy klass" na urokakh informatiki [Implementation of the method of blended learning according to the "flipped class" model in informatics lessons]. In: *Sbornik trudov III Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii ITO-Moscow* [Collection of works of the III International scientific and practical conference ITO-Moscow]. 2014. Pp. 83–88 (in Russian).
18. Sorokova M. G. Elektronnyy kurs kak tsifrovoy obrazovatel'nyy resurs smeshannogo obucheniya v usloviyakh vysshego obrazovaniya [E-course as a digital educational resource of blended learning in higher education]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovaniye*, 2020, vol. 25, no. 1, pp. 36–50 (in Russian). doi: 10.17759/pspe.2020250104

19. Talbert R. *Flipped Learning: A Guide for Higher Education Faculty*. Stylus, 2017. 264 p.
20. King A. A case study of the flipped classroom and its effectiveness in a middle school mathematics classroom. *Journal of educational technology development and exchange*, 2015, vol. 8 (1), pp. 1–14.
21. Tsyrenova V. B., Lumbunova N. B. Pedagogicheskaya fasilitatsiya razvitiya tvorcheskikh sposobnostey pri obuchenii matematike [Pedagogical facilitation of the development of creative abilities in teaching mathematics]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – Tomsk State Pedagogical University Bulletin*, 2021, no. 2, pp. 119–125 (in Russian). DOI: 10.23951/1609-624X-2021-2-119-125
22. Yumova Ts. Zh., Yumov I. B. Puti formirovaniya i povysheniya uchebnoy motivatsii [Ways of formation and improvement of educational motivation]. *Pedagogicheskiye tekhnologii dlya realizatsii sovremennykh obrazovatel'nykh standartov: sbornik statey mezhdunarodnoy nauchno-metodicheskoy konferentsii* [Pedagogical technologies for the implementation of modern educational standards: a collection of articles from the international scientific and methodological conference]. Ulan-Ude, 2021. Pp. 100–103 (in Russian).
23. Dyakonov V. P. *Maple 10/11/12/13/14 v matematicheskikh raschyotakh* [Maple 10/11/12/13/14 in mathematical calculations] DMK-Press, 2018. 800 p. (in Russian).

***Информация об авторах:***

**Юмов И. Б.**, кандидат физико-математических наук, доцент, Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова (ул. Ранжурова, 5, Улан-Удэ, Россия, 670000).  
E-mail: igyumov@mail.ru

**Юмова Ц. Ж.**, кандидат физико-математических наук, доцент, Улан-Баторский филиал Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова (пр. Мира, 131, Улан-Батор, Монголия, 210351).  
E-mail: syum@mail.ru

***Information about the authors***

**Yumov I. B.**, Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor, Banzarov Buryat State University (ul. Ranzhurova, 5, Ulan-Ude, Russia Federation, 670000).  
E-mail: igyumov@mail.ru

**Yumova Ts. Zh.**, Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor, Ulaanbaatar Branch of Plekhanov Russian University of Economics (pr. Mira, 131, Ulaanbaatar, Mongolia, 210351).  
E-mail: syum@mail.ru

*Статья поступила в редакцию 18.05.2023; принята к публикации 29.07.2024*

*The article was submitted 18.05.2023; accepted for publication 29.07.2024*

УДК 378

<https://doi.org/10.23951/1609-624X-2024-5-99-107>

## **Развитие лидерского потенциала будущих управленческих кадров в магистратуре педагогического университета**

***Ольга Рамазановна Нерадовская***

*Томский государственный педагогический университет, Томск, Россия*

<https://orcid.org/0000-0002-8400-9648>, [neradovskayaor@tspu.edu.ru](mailto:neradovskayaor@tspu.edu.ru)

### ***Аннотация***

Одной из приоритетных стратегических задач российского государства является укрепление суверенитета страны для достижения лидерства и обеспечения ментальной безопасности человека. В результате ключевой линией развития системы высшего образования становится обновление существующих практик магистерской подготовки, в том числе для проявления и развития лидерского потенциала человека. Анализ научной литературы по данному направлению исследования позволил обнаружить проблему недостаточной изученности вопросов развития лидерского потенциала будущих управленческих кадров через реализацию программ магистратуры педагогического вуза. Цель настоящей работы состоит в переосмыслении сущности и возможностей развития лидерского потенциала в процессе профессиональной подготовки будущих управленческих кадров в магистратуре педагогического университета. В исследовании используются следующие методы: феноменологическое описание, включенное наблюдение, опрос (анкетирование, интервью). На основе анализа, систематизации и обобщения результатов научных исследований по теме работы уточнена трактовка понятия «лидерский потенциал» в соответствии с современными представлениями в области педагогического знания. Оно базируется на акмеологических принципах человекоцентричности, открытого сотрудничества, взаимосвязи и непрерывного самосовершенствования. Показаны основные навыки лидера образовательной организации, актуальные для руководящих работников. Приведены основные факторы, препятствующие проявлению и развитию лидерского потенциала руководителя, а именно: отсутствие минимальных единых показателей к качеству труда руководителя, нежелание руководителей выходить из зоны комфорта, непонимание цели, миссии в профессии, культурного кода, отсутствие осознания своей идентичности. Обоснованы ключевые показатели, демонстрирующие развитие лидерского потенциала современного руководителя образовательной организации, учитывающиеся при освоении учебных дисциплин в вузе: высокий мотивационный потенциал работы, готовность брать ответственность на себя, выполнять недоступные для других задачи, высокий уровень самостоятельности деятельности и др. В то же время предложены пути обновления программ магистерской подготовки будущих управленческих кадров для развития их лидерского потенциала, основываясь на опыте Томского государственного педагогического университета.

***Ключевые слова:*** развитие потенциала человека, лидерство, подготовка будущих руководителей, магистратура педагогического университета

***Для цитирования:*** Нерадовская О. Р. Развитие лидерского потенциала будущих управленческих кадров в магистратуре педагогического университета // Вестник Томского государственного педагогического университета (TSPU Bulletin). 2024. Вып. 5 (235). С. 99–107. <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2024-5-99-107>

## **Development of the leadership potential of future managerial personnel in the Master's degree program of the Pedagogical University**

***Olga R. Neradovskaya***

*Tomsk State Pedagogical University, Tomsk, Russian Federation,*

<https://orcid.org/0000-0002-8400-9648>, [neradovskayaor@tspu.edu.ru](mailto:neradovskayaor@tspu.edu.ru)

### ***Abstract***

One of the priority strategic tasks of the Russian state is to strengthen the country's sovereignty in order to achieve leadership and ensure human mental security. As a result, the key line of development of the higher education system is the renewal of existing master's degree training practices, including for the manifestation and development of human leadership potential. The analysis of the scientific literature in this area of research revealed the problem of insufficient knowledge of the issues of developing the leadership potential of future managerial personnel through the implementation of master's degree programs at a pedagogical university. The purpose of this

work is to rethink the essence and possibilities of developing leadership potential in the process of professional training of future managerial personnel in the master's degree program of the Pedagogical University. The following methods are used in the study: phenomenological description, included observation, survey (questionnaire, interview). Based on the analysis, systematization and generalization of the results of scientific research on the topic of the work, the interpretation of the concept of "leadership potential" is clarified in accordance with modern ideas in the field of pedagogical knowledge. It is based on the acmeological principles of human-centricity, open cooperation, interconnection and continuous self-improvement. The basic skills of the leader of an educational organization that are relevant for executives are shown. The main factors preventing the manifestation and development of the leadership potential of the head are given, namely: the lack of minimum uniform indicators for the quality of the head's work, the reluctance of managers to leave the comfort zone, misunderstanding of the purpose, mission in the profession, cultural code, lack of awareness of their identity. The key indicators demonstrating the development of the leadership potential of a modern head of an educational organization, which are taken into account when mastering academic disciplines at a university, are substantiated: high motivational potential of work, willingness to take responsibility for oneself, perform tasks inaccessible to others, a high level of independence of activity, etc. At the same time, the ways of updating the master's degree programs for future management personnel for the development of their leadership potential are proposed, based on the experience of Tomsk State Pedagogical University.

**Keywords:** human potential development, leadership, training of future managers, master's degree programs at pedagogical universities

**For citation:** Neradovskaya O. R. Razvitiye liderskogo potentsiala budushchikh upravlencheskikh kadrov v magistrature pedagogicheskogo universiteta [Development of the leadership potential of future managerial personnel in the Master's degree program of the Pedagogical University]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – Tomsk State Pedagogical University Bulletin*, 2024, vol. 5 (235), pp. 99–107 (in Russian). <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2024-5-99-107>

## Введение

Современная отечественная система образования характеризуется появлением инноваций, заданных извне, отражающих преимущественно результаты внешнего воздействия. Так, в 2023 г. на уровне высшего образования появилось нововведение, касающееся целостного перезапуска всей системы высшего образования, связанного прежде всего с задачей укрепления суверенитета страны: реализация в 2023/24 и 2025/26 учебных годах пилотного проекта, направленного на изменение уровней образования, – устанавливаются два уровня высшего образования (базовое высшее образование и специализированное высшее образование) и уровень профессионального образования (аспирантура) [1]. В результате одной из ключевых линий развития системы высшего образования становится обновление существующих практик магистерской подготовки для ее совершенствования. Важно, что в современной магистратуре укрепилась новая приоритетная задача – развитие надпрофессиональных компетенций (навыков), обеспечивающих успех человека в любой профессии. Поэтому необходимо рассмотреть лидерство в качестве одного из базовых надпрофессиональных навыков, свидетельствующих об уровне подготовки современного выпускника.

Идеология развития лидерского потенциала в каждом человеке (умение управлять собой, координировать и влиять на поведение других людей в определенной ситуации и др.), на наш взгляд,

имеет существенное значение для будущих руководителей образовательных учреждений, которые становятся в дальнейшем лидерами мнений для взрослых и детских коллективов. Разберем детально наиболее востребованные сегодня трудовые навыки. Согласно данным всемирного экономического форума в Давосе 2020 г., лидерство оказалось в числе выделенных 10 ключевых компетенций будущего до 2025 г. [2]. При этом большая часть обозначенных навыков – надпрофессиональные (кросс-функциональные) навыки, а именно: креативность, оригинальность и умение проявлять инициативу; лидерство и влияние на окружающих; аргументация, создание идей и решений и т. д. Такие навыки требуются в каждой сфере деятельности, позволяют решать любые профессиональные и жизненные задачи, эффективно взаимодействовать с людьми.

По результатам обсуждения в 2022 г. участниками VI конференции СберУниверситета «Больше чем обучение. Новые приоритеты в меняющемся мире» наиболее востребованными в ближайшем будущем будут мягкие навыки (принятие решений, управление собственной эффективностью, критическое и системное мышление), социальные (искусство общения, сотрудничество, клиентоцентричность), эмоциональные (управление собой, эмоциональный интеллект, принятие себя и других) [3]. В определенной мере поддерживая позицию участников обозначенной конференции, необходимо отметить, что профессиональные навыки быстро устаревают,

требуют постоянного обновления. Мягкие (пожизненные) навыки остаются с нами навсегда. Непрерывно развиваясь в течение жизни, определяют успешность человека любой профессии. При этом основу лидерства составляют именно мягкие навыки: навыки ведения переговоров и принятия решений, кооперации и сотрудничества, управления собой и собственной эффективностью и др.

Несмотря на то, что изучению лидерства и отдельных его аспектов сегодня посвящено достаточно много работ, вопрос понимания сущности и возможностей развития лидерского потенциала будущих управленческих кадров через обновление программ магистратуры педагогического вуза остается малоизученным. В связи с этим целью данной работы является переосмысление сущности и возможностей развития лидерского потенциала в процессе профессиональной подготовки будущих управленческих кадров в магистратуре педагогического университета. Исследование проводилось на базе Томского государственного педагогического университета (ТГПУ).

#### Материал и методы

Достижению поставленной цели способствовал использованный комплекс методов исследования: феноменологическое описание через попытку осмысления сущности лидерства; дескриптивное установление различий между индивидуальным и командным лидерством; включенное наблюдение с позиции преподавателя группы магистрантов с целью ситуативной детализации отдельных вопросов, по которым важно было получить подробные сведения; опрос (анкетирование, интервью). Применялись теоретический анализ и синтез, систематизация и обобщение научной литературы по теме исследования.

Определение сущности понятия «лидерский потенциал», поиск показателей и путей его развития у будущих управленческих кадров, обучающихся по магистерским программам педагогического вуза, осуществлялись в контексте идей и положений антропологического (осмысление действий и поступков человека, приводящих к формированию мировоззрения лидера), акмеологического (достижение зрелости в профессии) и потенциалоцентристского (значимость и направленность на раскрытие потенциала человека) подходов.

#### Результаты исследования

Отдельно остановимся на феномене лидерства, являющемся до настоящего времени предметом анализа различных наук. В зарубежных

научных исследованиях вопросам изучения данного феномена посвящены работы преимущественно по организационному управлению, менеджменту. Лидерство рассматривалось в трудах Stephen R. Covey (1989), Fred E. Fiedler (1971), James G. Clawson (2012) и других авторов [4, 5].

Различные аспекты лидерства исследовались нашими соотечественниками в области философии (А. Н. Ильин (2006–2019), Ж. С. Аллаярова (2011), Э. А. Иванова (2018) и др.), экономики (О. В. Лукашева (1997), А. В. Равино (2014), С. Ю. Савинова (2019) и др.), социологии (Г. К. Ашин (1978), А. И. Кравченко (1993), Р. Р. Хозинов (2016) и др.), психологии (М. В. Кирсанов (2003), Т. В. Медведева (2010), Г. Ю. Гольева (2018) и т.д.) и других наук [6–8].

В педагогике лидерство рассматривалось в условиях школьного образования (И. Р. Бакеева, Б. В. Бакеев (2016) и др.), интеграции систем образования, здравоохранения и других социальных институтов (Л. А. Лесина (2002), Н. В. Серегина (2015) и др.), с позиции активизации и развития лидерского потенциала личности подростков (И. В. Инякина (2010), В. Б. Сбитнева (2006) и др.), руководителей учреждений среднего профессионального образования (Т. А. Грабницкая (2010) и др.), руководителей общеобразовательной организации при создании специальных организационно-педагогических условий (И. А. Колесникова, И. Е. Лириенталь (2019) и др.), во внеучебной деятельности студентов вуза (А. Б. Иванова (2010) и др.), в воспитательном пространстве педагогического вуза (Д. С. Вьюнова (2012) и др.) и т. д. [9, 10]. При этом понятие «лидерский потенциал» применительно к процессу подготовки будущих управленческих кадров в педагогическом вузе в настоящее время остается недостаточно изученным.

В педагогике до сих пор нет единых представлений о сущности базовых понятий данной тематики, принятых научным сообществом. Наблюдаются различные трактовки понятий «лидерство», «лидерский потенциал», «лидерские компетенции», «лидерские способности», «лидерские качества» и др. Это подтверждают и исследования Н. А. Савиной и Т. И. Лаздиной, обозначающих неоднозначность существующих определений некоторых понятий по лидерству, подмене одного понятия другими и т. д. [11].

Наряду с классическим пониманием лидерства, которое раскрывается в умении управлять другими (лидерство для других, командное лидерство), считается, что лидерство заключается прежде всего в умении управлять собой, придерживаясь лидерской позиции (самолидерство, личное, индивидуальное лидерство) и только по-

том в умении влиять на окружающих, пользуясь достигнутым авторитетом (командное лидерство) [5]. В связи с этим рассматривается понятие «лидерский потенциал» через осознание сущностных особенностей самолидерства, которое понимается как удовлетворение потребности человека в осознании и принятии позиции лидера в профессии и жизни, умении выстраивать и управлять собственной профессиональной и жизненной траекторией. По нашему мнению, лидерский потенциал можно развить любому человеку через развитие самолидерства и командного лидерства.

Отметим, что понятие «лидерский потенциал» будет рассматриваться в аспекте профессиональной деятельности человека. При раскрытии сущности лидерского потенциала первоначально обозначим различие терминов «потенциал» и «производительность», соотнося их как скрытую возможность для быстрого роста, развития в будущем, проявляющуюся только при определенных условиях, и высокую исполнительность, результативность. На основе мнения Г. Н. Прокументовой о сущности потенциала, К. А. Бородиной о феномене «лидерский потенциал» студентов применительно к будущей профессиональной управленческой деятельности человека в сфере образования представим уточненную трактовку понятия «лидерский потенциал», которое понимается как совокупность явных и скрытых возможностей человека в принятии решений и совершении поступков, приводящих его к результатам, недоступным для других людей, достижению авторитетной позиции и влиянию в группе, проявляющихся при условии наличия ситуации, располагающей к выбору лидерской позиции [12, с. 183; 13, с. 15]. Лидер – это человек, обладающий определенными знаниями и навыками, применяющий их в своей жизни лучше других и готовый обучать.

Обратим внимание на примеры формального лидерства в мировой истории: влияние на других людей с позиции занимаемой должности, использование власти (которая лежит в основе лидерства) через принуждение, воздействие через страх (Адольф Гитлер, Иосиф Сталин и др.). Отметим, что в данном исследовании делаем акцент на неформальном лидерстве с позиции приобретенного авторитета за определенные качества или умения. Кроме того, важно осознание различий в проявлении лидерства и авторитаризма, непонимание сути которых часто приводит к понятийно-терминологической путанице в исследованиях. Использование власти, основанной на принуждении, авторитарный стиль управления, проявление властного вида харизмы – одни из

инструментов лидерства, которые могут проявляться или нет. Лидерство и авторитаризм сосуществуют как отдельные грани данных процессов: лидер может быть демократичен или авторитарен, авторитарный стиль управления может присутствовать у лидера или у человека, который не является таковым.

Предложенная выше трактовка понятия «лидерский потенциал» базируется на четырех основных акмеологических принципах деятельности, учет которых способствует формированию мировоззрения лидера: человекоцентричность, открытое сотрудничество, взаимосвязь и непрерывное самосовершенствование. Так, *принцип человекоцентричности* предполагает наличие определенной культуры профессиональной деятельности, основанной на понимании, что человек является одной из главных ценностей. *Принцип открытого сотрудничества* подразумевает доступность каждого человека для делового взаимодействия, построенного на личном присутствии и искренности. Ситуация личного присутствия предполагает сосредоточенность человека на разговоре, в котором он участвует (ежедневное осознание происходящего, старание вникнуть в суть), заинтересованность (неподдельный интерес) в нем сторон. Искренность как раскрытие своих истинных целей в общении способствует лучшему взаимопониманию, укреплению доверия, закладывает основы долгосрочного взаимодействия. *Принцип взаимосвязи* подразумевает интеграцию различных областей знаний, их связанность и взаимозависимость, а также комплексную включенность людей разных профессий, важность вклада каждого человека в достижение общего результата. *Принцип непрерывного самосовершенствования* заключается в постоянном улучшении личных результатов с целью достижения более высокого уровня профессионализма по сравнению с предыдущим. Следование перечисленным принципам позволяет каждому человеку не только улучшать свой результат в любой профессии, но и формировать доверие и авторитет у окружающих. Развитие лидерского потенциала (ЛдП) через усвоение данных принципов особенно важно для руководителей образовательных учреждений, стремящихся стать для своей команды не только формальными, но и неформальными лидерами.

Проанализируем практику развития ЛдП у обучающихся на примере Томского государственного педагогического университета. Исходя из особенностей многолетней истории университета (ТГПУ – старейшее в Сибири профессионально-педагогическое учебное заведение, которому исполнилось в 2022 г. 120 лет), миссии

ТГПУ (содействие накоплению человеческого капитала региона и страны средствами педагогического образования), определим одну из важных задач университета – подготовка специалиста, способного осуществлять новые виды деятельности в контексте новой образовательной реальности. Под новой образовательной реальностью подразумеваются изменившиеся условия образования и жизни: состояние постоянной неопределенности, порождаемой огромным ранжиром форм агентности; новая нормальность (пересмотр понятия «норма» во всех сферах жизни); инверсионное наставничество; акцентуация внимания на командообразовании и развитии мягких навыков и др. [14, 15]. При этом одной из наиболее сложных задач является подготовка будущих управленческих кадров, от которых в дальнейшем будет зависеть работа всей организации.

В этом смысле показательна магистерская программа направления 44.04.01 Педагогическое образование, направленности (профиля) «Управление в сфере образования», реализуемая в Институте развития педагогического образования ТГПУ. В результате проведенного опроса 44 обучающихся института, являющихся представителями административно-управленческого состава образовательных учреждений, установлены ключевые навыки лидера образовательной организации, актуальные для руководящих работников (директоров школ и их заместителей, заведующих дошкольными учреждениями и их заместителей, старших воспитателей): организации своей профессиональной деятельности на высоком уровне (37 %); самостоятельного проектирования траектории профессионального и личностного развития (23 %); самомотивации на непрерывное развитие (18 %); самоанализа собственных установок и принципов, их корректировки (11 %); обучения других (наставничество) (6 %) и др. Особенно ценными для руководящего состава явились навыки, связанные с высоким уровнем профессионализма, умением самостоятельно определять путь развития в профессии и самомотивацией. Большая половина респондентов выделили необходимость сформированной готовности к самообразованию и практики наставничества для становления будущего руководителя, что подтверждается результатами современных исследований [16, 17].

По результатам данного опроса выявлены основные факторы в работе руководителя, препятствующие проявлению и развитию ЛдП. В-первых, отсутствие минимальных единых показателей к качеству труда руководителя, что влечет за собой «запущенность» и стагнацию всех производственных процессов, работу учрежде-

ний в режиме функционирования (выживания), а не развития. При этом серьезно осложняют ситуацию наличие формальных дублирующих запросов, требующих больших затрат времени (при наличии цифровых единых баз данных по сбору информации); наличие на муниципальном уровне показателей качества управленческой деятельности, ориентированных только на количество проведенных мероприятий (не на их качество), только на количество работников и детей, принимающих участие в конкурсах различного уровня (без отнесенности к качеству этого участия), только на количество сданных отчетов (не на наличие стратегического управления и контроля его качества) и т. д.

Во-вторых, нежелание руководителей выходить из зоны комфорта. Достаточно часто в образовательной практике руководители следуют установке: зачем тратить столько сил, если можно это не делать, не ищут и не используют необходимые ресурсы, предпочитая следовать выработанной годами привычке комфортного безынициативного существования в противовес амбициозным стратегиям. Не развиваются сами и не мотивируют на развитие свой коллектив.

Следует обозначить, что современная образовательная среда обладает рядом характеристик, одной из которых является ее провокативность. Такая среда постоянно провоцирует всех участников к выходу из зоны комфорта и непрерывному развитию. Она провоцирует создавать и внедрять инновации, быть в движении в период трансформации всей системы образования. Такие условия подразумевают вложение сил руководителя и всей его команды, проявление нестандартности мышления, принятие новых решений, поскольку старые «не работают», и т. д. Если человек перестает реагировать на требующиеся изменения, он перестает адекватно воспринимать и понимать окружающий мир.

В-третьих, непонимание цели, миссии в профессии, культурного кода, отсутствие осознания своей идентичности. Значимость понимания руководителем образовательного учреждения цели в профессии трудно переоценить. В образовании закладываются фундаментальные представления о культурном наследии, самоидентификации личности и смысле дальнейшей профессиональной деятельности. Важно, чтобы не только педагоги, но и прежде всего руководители образовательных учреждений четко осознавали свою цель и высокую социальную миссию, были носителями самых высоких моральных ценностей и установок, формируя культурный код будущего поколения.

При опросе руководителей образовательных учреждений необходимо отметить, что среда, в которой они воспитывались в детстве (учились и/или работали(-ют)), обладала рядом характеристик, она вынуждала проявлять определенные качества: делать самостоятельные выводы, принимать самостоятельные решения и ответственность за общий результат. Среда учила внимательно слушать собеседника, проявляя эмпатию и заботу друг о друге (по отношению к сестре или брату, другу или подруге и т. д.). Она была насыщена ситуациями, в которых важно было, чтобы собеседники не только услышали твоё мнение, но и разделили твою позицию. Тем самым человек, находясь в провокативной среде, развивал ЛдП, получая удовлетворение как от самого процесса управления людьми, так и от полученного результата, желая его повторить.

На основе изучения научной литературы по теме исследования, результатов опроса 44 магистрантов педагогического университета, являющихся представителями административно-управленческого состава образовательных учреждений, шести преподавателей магистерской программы профиля «Управление в сфере образования» (два доктора педагогических наук, два кандидата педагогических наук, два кандидата экономических наук) выделены десять основных показателей развития ЛдП современного руководителя образовательного учреждения, учет которых, на наш взгляд, важен при освоении учебных дисциплин в вузе: 1) высокий мотивационный потенциал работы руководителя (складывается из понимания значимости работы, наличия в ней разнообразия и возможности самостоятельности деятельности, видения конкретного результата работы и ее адекватной оценки); 2) умение определять стратегию собственного развития и команды; 3) инициативность в работе (находчив, свободно и активно вносит собственные предложения и реализует планы); 4) принятие оригинальных нестандартных решений, готовность к инновационной деятельности; 5) выполнение сложных задач, недоступных для других; 6) забота о других людях, проявление эмпатии к ним; 7) готовность брать ответственность на себя за свои действия и действия других (коллег, обучающихся, их родителей); 8) коннективизм (умение осуществлять и поддерживать сотрудничество с представителями разных профессий, социальных групп и статусов, убеждений, возрастов для организации совместной продуктивной деятельности в рамках образовательной организации и вне ее); 9) ориентация на непрерывное развитие своего профессионализма; 10) самостоятельность деятельности.

Нацеленность на достижение перечисленных показателей определила одну из ценностно-смысловых линий магистерской подготовки по развитию лидерского потенциала обучающихся в ТГПУ: обновление программы профиля «Управление в сфере образования» через введение с 2022 г. новых дисциплин «Лидерство и личная эффективность руководителя» и «Командообразование», направленных на развитие лидерского потенциала обучающихся, появление эффектов более осмысленного и целенаправленного обучения в педагогическом вузе, желание не только оставаться в профессии, но и непрерывно развиваться в этой сфере. Реализация обозначенных дисциплин повлияла на получение положительных академических результатов и уменьшение отсева обучающихся в процессе обучения в течение двух лет на 12 %.

Необходимо обратить особое внимание на содержание дисциплины «Лидерство или личная эффективность руководителя». Оно включает практические занятия по диагностике собственного ЛдП, стажировку в общеобразовательном учреждении для диагностики ЛдП коллектива школы, подготовку эссе на тему «Лидерство и личная эффективность руководителя (из опыта обучения в магистратуре ТГПУ) и др. В курсе «Командообразование» разработаны кейсы, решение которых помогает обучающимся овладеть основами выстраивания продуктивного взаимодействия в команде, принятия взвешенных решений в команде, планирования и контроля выполнения поставленных задач и др. Таким образом, введение двух дисциплин ориентировано не только на отработку профессиональных навыков, но и целенаправленно на развитие ЛдП обучающихся.

Решение задачи развития ЛдП будущего руководителя образовательного учреждения для удовлетворения потребности в достижении успешности человека находит свое отражение в стратегических инициативах института: целенаправленном выстраивании партнерских отношений с органами регионального управления по достижению целостности охвата реализуемых в регионе федеральных инновационных проектов для формирования готовности магистрантов к осуществлению инновационной деятельности. Так, реализация учебной дисциплины «Управление образовательными инновациями» осуществлялась университетом совместно с Департаментом общего образования Томской области. Магистранты ТГПУ получили уникальную возможность погружения в рамках практических занятий данной дисциплины в работу четырех федеральных инновационных площадок, действующих на территории Томской области:

1. Проект «Quality School (QS)» Томского областного института повышения квалификации и переподготовки работников образования.

2. Проект «Парк ЕНОТО» Томского регионального центра «Пульсар».

3. Проект «Разработка и апробация новых моделей обеспечения доступности дополнительного образования детей на основе выявления и обобщения эффективных педагогических практик в системе общего образования Томской области» Областного центра дополнительного образования.

4. Проект «Центр эмоционального образования как механизм развития системы общего образования» Губернаторского Светленского лицея.

Представление результата освоения дисциплины предлагалось проходить в форме презентации авторских инновационных разработок магистрантов, демонстрирующих нестандартность решения педагогических задач и готовность к инновационной деятельности.

### Заключение

Отметим ключевые положения данного исследования, выполненного в антропологическом контексте через осмысление и обоснование проявлений, необходимых для развития ЛдП у будущего управленца, формирование у него мировоззрения лидера:

– ЛдП будущих руководителей образовательных учреждений должен рассматриваться в совокупности проявлений самолидерства (управления собой) и командного лидерства (оказываемого влияния на других);

– в подготовке будущих руководителей в системе высшего педагогического образования требуется выработка нового культурного кода, соответствующего акмеологическим принципам человекоцентричности, открытого сотрудничества, взаимосвязи и непрерывного самосовершенствования человека в профессии;

– при потенциалоцентристском подходе к развитию ЛдП будущих руководителей образовательных учреждений необходимо учитывать ряд основных показателей, демонстрирующих потенциал лидера: высокий мотивационный потенциал работы, инициативность и готовность к инновационной деятельности, коннективизм как умение осуществлять сотрудничество и самостоятельность деятельности и др.;

– содержание образовательных программ для будущих руководителей образовательных учреждений, разрабатываемых университетами, должно выстраиваться в соответствии с необходимостью развития мягких навыков, а также четкого ценностного профиля: умения отстаивать свои ценности и установки (ненавязанные, чужие, ассимилированные), делать самостоятельный выбор профессиональных и жизненных приоритетов с позиции лидера.

Согласно данному исследованию система высшего педагогического образования способна обеспечивать готовность будущих руководителей образовательных учреждений не только к настоящему рабочему месту, но и к успешному решению задач ближайшего будущего, научному и профессиональному росту еще на этапе обучения в вузе при удовлетворении потребности обучающихся в развитии ЛдП.

### Список источников

1. Указ Президента Российской Федерации от 12.05.2023 № 343 «О некоторых вопросах совершенствования системы высшего образования» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202305120005?ysclid=lmsej37820904875399> (дата обращения: 21.07.2023).
2. Миусов В. 10 компетенций будущего – 2025 // По материалам Всемирного экономического форума в Давосе. URL: [http://ddtna9line.ru/wp-content/uploads/2020/12/Миусов-В.А.\\_10-компетенций-будущего.pdf?ysclid=lnhd6o5lxw179955932](http://ddtna9line.ru/wp-content/uploads/2020/12/Миусов-В.А._10-компетенций-будущего.pdf?ysclid=lnhd6o5lxw179955932) (дата обращения: 30.04.2023).
3. Греф Г. Чему учиться сегодня, чтобы быть релевантным завтра? // Больше чем обучение. Новые приоритеты в меняющемся мире: VI конференция СберУниверситета, 28 октября 2022 г. Москва. URL: [https://conference.sberuniversity.ru/morethanjustlearning2022/?utm\\_campaign=2022-11-09-materials&utm\\_medium=email&utm\\_source=mailganer](https://conference.sberuniversity.ru/morethanjustlearning2022/?utm_campaign=2022-11-09-materials&utm_medium=email&utm_source=mailganer) (дата обращения: 28.10.2022).
4. Кови С. Р. Семь навыков высокоэффективных людей: мощные инструменты развития личности. М.: Альпина Паблишер, 2022. 396 с.
5. Клоусон Джеймс Дж. Лидерство третьего уровня: взгляд в глубину. М.: Альпина Паблишер, 2017. 516 с.
6. Ильин А. Н. Феномен духовного лидерства юридического // Общество: философия, история, культура. 2019. № 3 (59). С. 40–42.
7. Савинова С. Ю., Васильева Е. Н. Лидерство в бизнесе. М.: Юрайт, 2019. 280 с.

8. Гольева Г. Ю. Развитие лидерских качеств у студентов педагогического вуза. Челябинск: Изд-во ЗАО «Библиотека А. Миллера», 2018. 204 с.
9. Колесникова И. А., Лициенталь И. Е. Организационно-педагогические условия развития лидерского потенциала руководителя образовательной организации // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2019. № 1 (70). С. 125–131.
10. Вьюнова Д. С. Развитие лидерского потенциала студентов в воспитательном пространстве педагогического вуза: автореф. дис. ... канд. пед. наук. М. 2012. 25 с.
11. Савина Н. В., Лаздина Т. И. О лидерской компетенции будущих менеджеров и возможности ее освоения в образовательном процессе вуза // Письма в Эмиссия. Оффлайн (The Emissia.Offline Letters): электронный научный журнал. 2015. № 10. URL: <http://www.emissia.org/offline/2015/2426.htm> (дата обращения: 04.09.2023).
12. Прокументова Г. Н. Потенциал взаимодействия вузов и школ: эмпирические модели // Вестник Томского государственного университета. 2012. № 358. С. 182–188.
13. Бородина К. А. Формирование лидерского потенциала у студентов технического университета в процессе профессиональной подготовки // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. 2017. № 10. С. 13–17.
14. Крежевских О. В., Кариев А. Д. Выявление компетенции мультипрофессионального командообразования у студентов и ее влияния на эффективность командного взаимодействия // Интеграция образования. 2022. Т. 26, № 1. С. 93–110.
15. Румянцова О. В. Развитие soft skills в вузе: взгляд студентов // Вестник Самарского университета. История, педагогика, филология. 2022. Т. 28, № 4. С. 98–105.
16. Илакавичус М. Р. Самообразование в пространстве образования взрослых: ресурсы и дефициты // Вестник Томского государственного педагогического университета (TSPU Bulletin). 2022. Вып. 5 (223). С. 76–84.
17. Наставничество в образовании: культура, идеи, технологии: Всероссийская с международным участием научно-практическая конференция. Ч. 2 / Уральский государственный педагогический университет; гл. ред. Г. А. Кругликова. Екатеринбург: [б. и.], 2023. 1 CD-ROM. Текст : электронный. 661 с.

## References

1. Ukaz Prezidenta Rossiyskoy Federatsii ot 12 maya 2023 g. № 343 “O nekotorykh voprosakh sovershenstvovaniya sistemy vysshego obrazovaniya” [Decree of the President of the Russian Federation No 343 dated May 12, 2023 “On some issues of improving the higher education system”]. *Ofitsial'nyy internet-portal pravovoy informatsii* [Official Internet portal of legal information] (in Russian). URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202305120005?ysclid=lmsej37820904875399> (accessed 21 July 2023).
2. Miyusov V. 10 kompetentsiy budushchego – 2025 [10 competencies of the future – 2025]. *Po materialam Vsemirnogo ekonomicheskogo foruma v Davose* [Based on the materials of the World Economic Forum in Davos] (in Russian). URL: [http://ddtna9line.ru/wp-content/uploads/2020/12/Миюсов-В.А.\\_10-компетенций-будущего.pdf?ysclid=lnhd6o5lxw179955932](http://ddtna9line.ru/wp-content/uploads/2020/12/Миюсов-В.А._10-компетенций-будущего.pdf?ysclid=lnhd6o5lxw179955932) (accessed 30 April 2023).
3. Gref G. Chemu učit'sya segodnya, chtoby byt' relevantnym zavtra? [What to learn today to be relevant tomorrow?] *Shestaya konferentsiya SberUniversiteta “Bol'she chem obuchenie. Novye priority v menyayushchemsya mire”* [VI Conference of Sberbank University “More than learning. New priorities in a changing world”, Oct. 28, 2022]. Moscow (in Russian). URL: [https://conference.sberuniversity.ru/morethanjustlearning2022/?utm\\_campaign=2022-11-09-materials&utm\\_medium=email&utm\\_source=mailganer](https://conference.sberuniversity.ru/morethanjustlearning2022/?utm_campaign=2022-11-09-materials&utm_medium=email&utm_source=mailganer) (accessed 28 October 2022).
4. Covey S. R. *Sem' navykov vysokoeffektivnykh lyudey: Moshchnye instrumenty razvitiya lichnosti* [Seven skills of highly effective people: powerful tools for personal development]. Moscow, Al'pina Publisher Publ., 2022. 396 p. (in Russian).
5. Clawson James G. *Liderstvo tret'ego urovnya: vzglyad v glubinu* [Third – level leadership: a look into the depths]. Moscow, Al'pina Publisher Publ., 2017. 516 p. (in Russian).
6. Il'in A. N. Fenomen dukhovnogo liderstva yurodivogo [The phenomenon of spiritual leadership of a holy fool]. *Obshchestvo: filozofiya, istoriya, kul'tura – Society: Philosophy, History, Culture*, 2019, no. 3 (59), pp. 40–42 (in Russian).
7. Savinova S. Yu., Vasil'eva E. N. *Liderstvo v biznese* [Leadership in business]. Moscow, Yurayt Publ., 2019. 280 p. (in Russian).
8. Goleva G. Yu. *Razvitiye lidetskikh kachestv u studentov pedagogicheskogo vuza* [Developing leadership qualities in students of a pedagogical university]. Chelyabinsk, Izdatel'stvo ZAO “Библиотека А. Миллера” Publ., 2018. 204 p. (in Russian).
9. Kolesnikova I. A., Lilital' I. E. Organizatsionno-pedagogicheskiye usloviya razvitiya lidetskogo potentsiala rukovoditelya obrazovatel'noy organizatsii [Organizational-pedagogical conditions of development of leadership potential of the head of the

- educational organization]. *Vestnik Severo-Kavkazskogo federal'nogo universiteta – Newsletter of North-Caucasus Federal University*, 2019, no. 1 (70), pp. 125–131 (in Russian).
10. V'yunova D. S. *Razvitiye lidereskogo potentsiala studentov v vospitatel'nom prostranstve pedagogicheskogo vuza. Avtoref. dis. kand. ped. nauk* [Development of students' leadership potential in the educational space of a pedagogical university. Abstract of thesis ... cand. of ped. sci.]. Moscow, 2012. 25 p. (in Russian).
  11. Savina N. V., Lazdina T. I. O lidereskoy kompetentsii budushchikh menedzherov i vozmozhnosti ee osvoeniya v obrazovatel'nom protsesse vuza [On the question of developing leadership competence of the future managers in the educational process of high school]. *Pis'ma v Emissiya. Offlayn (The Emissia. Offline Letters): elektronnyy nauchnyy zhurnal*, 2015, no. 10 (in Russian). URL: <http://www.emissia.org/offline/2015/2426.htm> (accessed 4 September 2023).
  12. Prozumentova G. N. Potentsial vzaimodeystviya vuzov i shkol: empiricheskiye modeli [Potential of interaction between universities and schools: empirical models]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*, 2012, no. 358, pp. 182–188 (in Russian).
  13. Borodina K. A. Formirovaniye lidereskogo potentsiala u studentov tekhnicheskogo universiteta v protsesse professional'noy podgotovki [Developing leadership potential of technical university students in professional training]. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – Herald SUrSHPU*, 2017, no. 10, pp. 13–17 (in Russian).
  14. Krezhevskikh O. V., Kariev A. D. Vyyavleniye kompetentsii mul'tiprofessional'nogo komandobrazovaniya u studentov i ee bliyaniya na effektivnost' komandnogo vzaimodeystviya [Revealing the Competence of Multiprofessional Team Building among Students and Its Impact on the Effectiveness of Team Interaction]. *Integratsiya obrazovaniya – Integration of Education*, 2022, vol. 26, no. 1, pp. 93–110 (in Russian).
  15. Rumyantseva O. V. Razvitiye soft skills v vuze: vzglyad studentov [Development of soft skills in higher education: students' opinion]. *Vestnik Samarskogo universiteta. Istoriya, pedagogika, filologiya – Bulletin of Samara University. History, pedagogy, philology*, 2022, vol. 28, no. 4, pp. 98–105 (in Russian).
  16. Ilakavichus M. R. Samoobrazovaniye v prostranstve obrazovaniya vzroslykh: resursy i defitsity [Self-education in the adult education space: resources and deficits]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – Tomsk State Pedagogical University Bulletin*, 2022, vol. 5 (223), pp. 76–84 (in Russian).
  17. *Nastavnichestvo v obrazovanii: kul'tura, idei, tekhnologii: Vserossiyskaya s mezhdunarodnym uchastiem nauchno-prakticheskaya konferentsiya. Chast' 2. Glavnyy redaktor G. A. Kruglikova* [Mentoring in education: culture, ideas, technologies: All-Russian scientific and Practical conference with international participation. Part 2]. Ed. G. A. Kruglikova. Yekaterinburg, Ural State Pedagogical University Publ., 2023. 661 p. (in Russian).

***Информация об авторе***

**Нерадовская О. Р.**, кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики и управления образованием, Томский государственный педагогический университет (ул. Киевская, 60, Томск, Россия, 634061).  
E-mail: [neradovskayaor@tspu.edu.ru](mailto:neradovskayaor@tspu.edu.ru)

***Information about the author***

**Neradovskaya O. R.**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Tomsk State Pedagogical University (ul. Kiyevskaya, 60, Tomsk, Russian Federation, 634061).  
E-mail: [neradovskayaor@tspu.edu.ru](mailto:neradovskayaor@tspu.edu.ru)

*Статья поступила в редакцию 27.11.2023; принята к публикации 29.07.2024*

*The article was submitted 27.11.2023; accepted for publication 29.07.2024*

УДК 378.4

<https://doi.org/10.23951/1609-624X-2024-5-108-118>

## **Формирование и становление национальной системы обеспечения качества высшего образования Республики Маврикий**

**Шивананд Уриа<sup>1</sup>, Тимур Арсенович Табишев<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>*Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х. М. Бербекова, Нальчик, Кабардино-Балкарская Республика, Россия*

<sup>1</sup> *mfd555@yandex.ru*

<sup>2</sup> *timur.tabishev@yandex.ru*

### **Аннотация**

Республика Маврикий – островное государство в Юго-Восточной Африке, расположенное в юго-западной части Индийского океана – интегрировала опыт колониальных держав в собственные траектории развития. В частности, следует отметить, что Маврикий, обретя независимость в 1968 г. от английской колонизации, был объявлен суверенной конституционной монархией в составе Содружества наций, ассимилировав при этом британскую модель образования в своей национальной образовательной системе. Практически все общеобразовательные учреждения колониальной эпохи были основаны с религиозными намерениями, с целью продвижения миссионерских конфессий и господства франко-англоязычного образования, без определенных обязательств распространения высшего образования. Как и в эпоху Французской колониальной Африки, британские колонисты искали англоговорящих представителей коренного населения и населения рабов, привезенных колонизаторами из других африканских стран, Индии, Китая и т. д., в большей степени с целью поиска выгоды и реализации экономических планов. Однако спрос самих же представителей британской промышленности, действовавших на территории острова, на квалифицированных специалистов по узким инженерно-техническим и естественно-научным профилям и направлениям подготовки способствовал переориентации миссионерских школ, первоначально нацеленных на изучение богословия и Библии, астрономии, математики, географии, английского языка, основ управления, торговли и др. Сейчас маврикийская система гарантии качества высшего образования (МСГК ВО) отражает, с одной стороны, национальную составляющую в своей основе, с другой стороны, базируется, пусть и на африканизированной, но британской модели и стандартах оценки качества образования. Более того, можно утверждать, что МСГК ВО вполне соотносится со стандартами и рекомендациями для обеспечения качества в Европейском пространстве высшего образования ESG («Стандарты и рекомендации для обеспечения качества в Европейском пространстве высшего образования»), «Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area»). Поэтому в данной работе рассматриваются стандарты качества высшего образования Республики Маврикий и анализ конкретных критериев, заложенных в национальную систему оценки качества высшего образования с позиции сравнения их со стандартами ESG.

**Ключевые слова:** *Республика Маврикий, национальная система образования, маврикийская система, гарантии качества высшего образования, критерии и индикаторы аудита программы, европейские стандарты ESG*

**Для цитирования:** Уриа Ш., Табишев Т. А. Формирование и становление национальной системы обеспечения качества высшего образования Республики Маврикий // Вестник Томского государственного педагогического университета (TSPU Bulletin). 2024. Вып. 5 (235). С. 108–118. <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2024-5-108-118>

## **Formation and development of the national system of quality assurance in higher education of the Republic of Mauritius**

**Shivanand Ooriah<sup>1</sup>, Timur A. Tabishev<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>*Kabardino-Balkarian State University named after H.M. Berbekov, Nalchik, Kabardino-Balkarian Republic, Russian Federation*

<sup>1</sup> *mfd555@yandex.ru*

<sup>2</sup> *timur.tabishev@yandex.ru*

© Ш. Уриа, Т. А. Табишев, 2024

### Abstract

The Republic of Mauritius, an island state in Southeast Africa, located in the southwestern part of the Indian Ocean, is notable for the fact that its integral formation and development, including the construction of a national educational system, are closely intertwined with the geopolitical, socio-economic and geographical history of the country, which was a colony of such European states as Great Britain, France, the Netherlands, Portugal, etc. Mauritius has integrated the experience of colonial powers into its own development trajectories. In particular, it should be noted that Mauritius, having gained independence in 1968 from British colonization, was declared a sovereign constitutional monarchy within the Commonwealth of Nations, assimilating in the process the British model of education in its national education system. Almost all general education institutions of the colonial era, as evidenced by researchers Kamara M. [1] and Windel A. [2], were founded with religious intentions, with the aim of promoting missionary denominations and the dominance of French-English education, without a specific obligation to spread higher education. As in the era of French colonial Africa, the British colonists sought out English-speaking indigenous and slave populations brought by colonizers from other African countries, India, China, etc., largely for the purpose of seeking profit and realizing economic plans. However, the demand of the representatives of British industry operating on the territory of the island for qualified specialists in narrow engineering, technical and natural science profiles and areas of training contributed to the reorientation of missionary schools, initially aimed at the study of theology and the Bible, the study of astronomy, mathematics, geography, the English language, the basics of administration, trade, and so on. Present, the Mauritius Higher Education Quality Assurance System (hereinafter referred to as the MHEQAS) reflects, on the one hand, the national component in its basis, on the other hand, it is based, albeit on the Africanized, but British model and standards for assessing the quality of education. Moreover, it can be argued that the MHEQAS is quite in line with the Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area ESG. This article is devoted to the consideration of the quality assurance standards of higher education in the Republic of Mauritius and the analysis of specific criteria laid down in the national system for assessing the quality of higher education from the point of view of comparing them with ESG standards.

**Keywords:** Republic of Mauritius, national education system, Mauritius system of quality assurance in higher education, criteria and indicators of program audit, European ESG standards

**For citation:** Ooriah Sh., Tabishev T. A. Formirovaniye i stanovleniye natsional'noy sistemy obespecheniya kachestva vysshego obrazovaniya Respubliki Mavrikiy [Formation and development of the national system of quality assurance in higher education of the Republic of Mauritius]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – Tomsk State Pedagogical University Bulletin*, 2024, vol. 5 (235), pp. 108–118 (in Russian). <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2024-5-108-118>

### Введение

В различных исследованиях доколониальной истории африканских стран [1, 2] можно увидеть, что, исходя из образа жизни африканских племен (постоянные миграции, междоусобицы, поиск плодородных территорий и т. д.), формальное образование, то есть получение знаний, умений и навыков в специально созданных для этого образовательных организациях, не было нормой. В этом просто не было необходимости, поскольку каждое племя изучало свои конкретные ценности, особенности и традиции именно своей общины, уделяя при этом большое внимание передаче данного опыта молодым членам племени и взаимодействию внутри общины. Здесь преобладают принципы организации неформального образования в форме ученичества.

Как отмечает Karel Van Der Toorn [3], истоки привычного формального образования в Африке обнаружены именно в Египте, где посредством надписей на папирусах<sup>1</sup> сохранялась и передавалась информация, новые идеи и схематические рисунки. Список старейших университетов мира

также открывает африканский университет – *Каураинский университет* (University of Kagamein, Фес, Королевство Марокко). Нельзя не отметить и такие старейшие образовательные организации африканского континента, которые функционируют и по настоящее время, как *Школа Святого Писания* (Аддис-Абеба, Федеративная Демократическая Республика Эфиопия), *Университет Аль-Азхар* (Каир, Арабская Республика Египет). Их история становления и развития отражает, что они стали культурными и академическими центрами знания и науки не только для местного населения, но и для путешественников и исследователей, колесивших по миру в поиске информации относительно неизведанных территорий.

Колониальный период в XIX в. можно смело назвать провалом в системе развития африканского образования, поскольку представители таких колониальных держав, как Испания, Франция, Португалия и др., вовсе не были приверженцами продвижения образования в странах-колониях. Задачу образования они сводили к подготовке лишь ограниченного круга людей из коренного населения с целью их использования в продвижении своей культуры, языка, а также по-

<sup>1</sup> Папирус – писчий материал, в древности распространенный в Египте, а позднее – на всем пространстве античного мира.

лучении экономической выгоды. Колонизаторы отвергали всякую образованность африканского населения во избежание конфликтов, восстаний и мятежей. В связи с этим руководствующие чины открыто опасались широкого доступа к высшему образованию. Даже в Британскую колониальную эпоху можно заметить, что приоритет делался исключительно профессиональной подготовке африканцев по выполнению интенсивного труда с наименьшим набором знаний и умений рабочей силы, игнорируя при этом передачу опыта по инженерному делу, технологиям и т. д. При этом языком образования жестко ставился язык колониста, учебные программы строго регламентировались по содержанию и наполнению, исключая всякую национальную идентичность и самосознание (афроэтничность). Проблемы последствий колонизации, в частности в национальных системах образования, до сих пор не исчерпаны и имеют долгосрочный характер. Попытки их разрешить после получения независимости привели к созданию во многих африканских странах гибридных образовательных моделей и систем обеспечения качества образования. В юго-восточных африканских странах, бывших французскими и английскими колониями, интересным образом сплелись веяния различных колониальных держав. Например, в Республике Маврикий национальная образовательная система интегрировала национальную систему образования с британской образовательной моделью с изучением основных дисциплин преимущественно на французском языке. Примечательно, что основным разговорный язык маврикийцев – креольский, основанный на французском с заимствованиями из английского, португальского и хинди. Вместе с тем в деловой и научно-образовательной деятельности доминирует французский язык (пусть даже с национальным диалектическим оттенком), а информация на официальных сайтах государственных структур и иных организаций (учреждений), в социальных сетях и аккаунтах (чатах) представлена преимущественно на английском языке. По данным международной организации франкоязычных стран на 2018 г., 73 % населения Маврикия владеет французским языком в той или иной степени [4]. Несомненно, влияние французской колонизации на язык местного населения было огромным. Данный факт подтверждает и известный американский исследователь Африки и истории колонизации африканских стран М. Катага [5] в своей книге «Французское колониальное образование и становление франкоязычной африканской буржуазии» отмечает следующее: «Для того общества, которое имел в ви-

ду колонизатор, он должен создать и взрастить элиту. Это будет способствовать долговому управлению и эксплуатации его обширных заморских территорий».

Британскую эпоху колонизации нельзя отметить как период всплеска в системе образования Республики Маврикий, однако это была эпоха ориентира колонизаторов на развитие среднего профессионального образования, в частности инженерно-технического и сельскохозяйственного профиля, среди коренного населения. Как и в эпоху Французской колониальной Африки британские колонисты искали англоговорящих представителей коренного населения и населения рабов, привезенных колонизаторами из других африканских стран, Индии, Китая и т. д., в большей степени с целью получения выгоды и реализации экономических планов. Однако спрос самих же представителей британской промышленности, действовавших на территории острова и близлежащих территориях, на квалифицированных специалистов по узким инженерно-техническим и естественно-научным профилям и направлениям подготовки способствовал переориентации миссионерских школ и колледжей, первоначально нацеленных на изучение богословия и Библии, обучение африканцев и представителей других стран различным профессиям, критически важным для британской промышленности, а также изучение астрономии, математики, географии, английского языка, основ управления, торговли и др.

Регламентация системы маврикийского образования в XX в. началась в 1923 г. с учреждения британским правительством Консультативного комитета по образованию в Британской Африке (КОБА). С момента его создания в английских колониях впервые стали вводиться единые образовательные стандарты по реализации и осуществлению образовательной деятельности, по оценке качества в системе образования. В своей публикации «Британское колониальное образование в Африке: политика и практика в эпоху опеки» исследователь А. Windel [6] данный процесс описал следующим образом: «Типичные уроки в деревенской школе, работающей по адаптированным принципам, сосредоточены на гигиене, построении словарного запаса, практических занятиях... На уроке географии использовался велосипедный насос, ведро с водой и небольшая тыква, чтобы имитировать корабль, везущий сахар из Индии и попавший в сезон дождей. Адаптированная педагогика также может включать инсценировку „историй африканских племен“ или специальные праздничные пьесы с африканским акцентом».

## Африка

### 10 самых высоких ИЧР

Место	Страна	ИЧР
<b>Очень высокий ИЧР</b>		
1	 Маврикий	0,802
<b>Высокий ИЧР</b>		
2	 Сейшельские Острова	0,785
3	 Алжир	0,745
4	 Египет	0,731
4	 Тунис	0,731
6	 Ливия	0,718
7	 ЮАР	0,713
8	 Габон	0,706
<b>Средний ИЧР</b>		
9	 Ботсвана	0,693
10	 Марокко	0,683

## Африка

### 10 самых низких ИЧР

Место	Страна	ИЧР
<b>Низкий ИЧР</b>		
1	 Южный Судан	0,385
2	 Чад	0,394
3	 Нигер	0,400
4	 ЦАР	0,404
4	 Бурунди	0,426
6	 Мали	0,428
7	 Мозамбик	0,446
8	 Буркина-Фасо	0,449
9	 Гвинея	0,465
10	 Сьерра-Леоне	0,477

Источник: Список стран по индексу человеческого развития,

[https://ru.wikipedia.org/wiki/Список\\_стран\\_по\\_индексу\\_человеческого\\_развития#Африка](https://ru.wikipedia.org/wiki/Список_стран_по_индексу_человеческого_развития#Африка)

Рис. 1. Самые высокие и самые низкие индексы человеческого развития среди африканских стран за 2021 г.

(опубликовано в 2022 г.)

В 2012 г. международная организация, созданная для поддержания и укрепления международного мира и безопасности, а также развития сотрудничества между государствами – Организация Объединенных Наций, а также Мировой образовательный форум в Дакаре (Дакарские рамки действий) указали на необходимость приверженности руководителей государств вектору обязательности начального образования для всех детей, независимо от пола, расы, вероисповедания и политических убеждений, что было взято за основу интенсификации и развития национальных систем образования во многих африканских странах. Сейчас по индексу человеческого развития<sup>1</sup> (ИЧР) Республика Маврикий лидирует

<sup>1</sup> Индекс человеческого развития – интегральный показатель, рассчитываемый для межстранового сравнения и измерения уровня жизни, грамотности, образованности и долголетия как основных характеристик человеческого потенциала исследуемой территории. При подсчете ИЧР учитываются 3 вида показателей: ожидаемая продолжительность жизни (оценивает долголетие), уровень грамотности населения страны (среднее количество лет, потраченных на обучение, и ожидаемая продолжительность обучения), уровень жизни, оцененный через валовый национальный доход на душу населения по паритету покупательной способности. Считается в интервале 0,8–1 – очень высокий ИЧР, 0,7–0,799 – высокий, 0,5–0,699 – средний, до 0,549 – низкий.

среди африканских стран (рис. 1) и является на африканском континенте вторым государством по богатству.

Учитывая при этом, что уровень грамотности (то есть степень владения гражданами, как правило, старше 15 лет навыками чтения и письма на родном языке) среди мужского взрослого населения составляет 92,85 %, среди женского взрослого населения – 88,48 %, можно отмечать действительно прогрессивную политику маврикийского правительства в сфере образования (в особенности среднего профессионального и высшего образования) за последние несколько десятилетий.

Times Higher Education приводит статистику Всемирного Банка [7], указывая, что больше половины всех расходов на маврикийское образование отводится финансированию высшего образования.

STATISTICS ABOUT MAURITIUS	
Expenditure on education out of total expenditure	11.67%
Of which, on higher education	6.42%
Enrollment rate in higher education	44.39%
Population	1,262,523
Unemployment	7.23%
Annual GDP	8.69%
Data source: The World Bank	

## Материал и методы

Материалом исследования послужили научные труды, диссертации, публикации и методические разработки зарубежных и отечественных исследователей истории становления и развития африканских стран, в частности их национальных образовательных систем.

Использованы методы теоретического анализа: изучение научной литературы, публицистических и справочных материалов; анализ нормативно-правовой документации Республики Маврикий в сфере образования и их сравнительно-сопоставительный анализ с известными стандартами и рекомендациями гарантии качества высшего образования в Европе и Азиатско-Тихоокеанском регионе; изучение информации, представленной на официальных сайтах маврикийских образовательных организаций и органов государственной власти, осуществляющих регламентацию образовательной деятельности на территории республики.

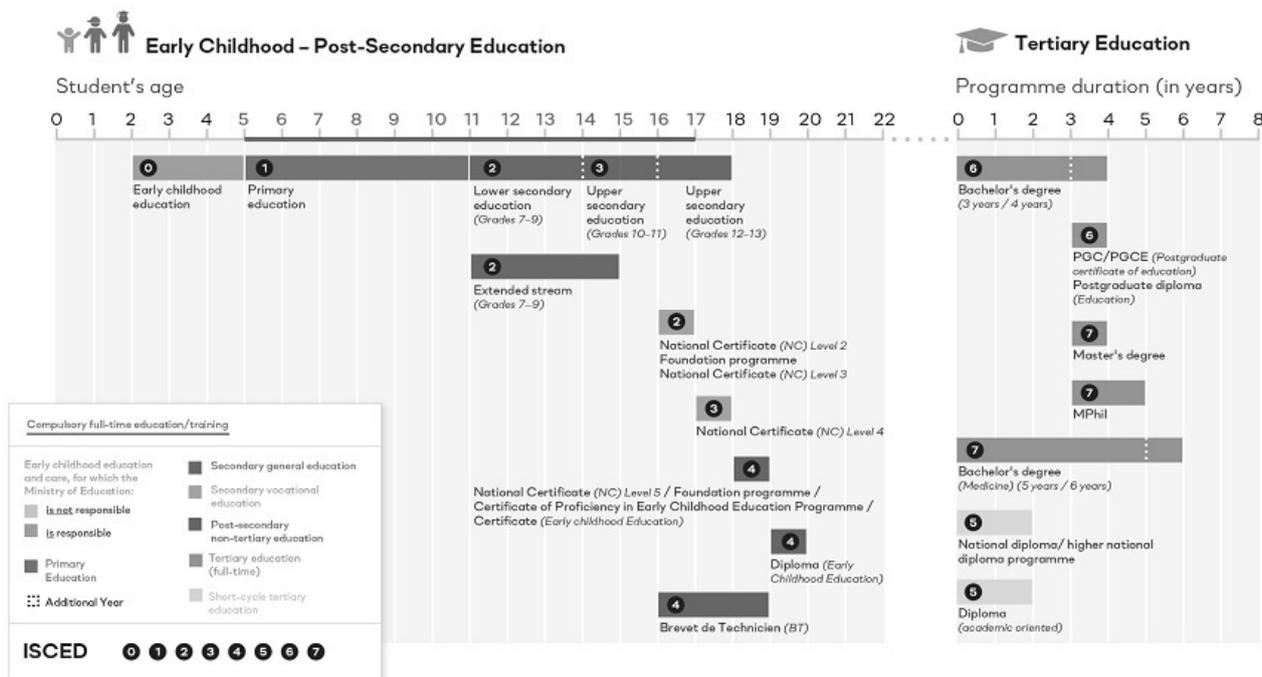
## Результаты исследования

Функции КОБА в середине прошлого столетия трансформировались в цели и задачи государственной регламентации и управления образованием на территории республики посредством

принятия маврикийской Конституции [8] и утверждения главного учредительного документа – Закона об образовании в Республике Маврикий [9]. Многоуровневая маврикийская национальная система образования (рис. 2) включает все основные этапы, присущие другим мировым образовательным моделям и в соответствии с исследованием М. С. Степанова [10], так как в настоящее время Маврикий вполне можно рассматривать с позиции «потенциального странового приоритета экспорта российского образования». Примечательно, что примерно в одно и то же время, 2016–2018 гг., в указанные документы были внесены правки, характеризующие прогрессивное развитие и совершенствование маврикийской национальной образовательной системы. При этом для сферы высшего образования в 2017 г. даже был утвержден отдельный регламентирующий документ – Закон о высшем образовании [11].

Закон о высшем образовании 2017 г. (Закон о ВО) был обнародован в начале 2020 г. в целях обеспечения современной и перспективной законодательной нормативно-правовой базы сектора высшего образования на Маврикий. В соответствии с нормами данного закона начали действовать следующие две организационные структуры:

# Mauritius



Источник: <https://education-profiles.org/sub-saharan-africa/mauritius/~mauritius>

Рис. 2. Национальная образовательная система Республики Маврикий

– Higher Education Commission (HEC) – Комиссия по высшему образованию – основными задачами которой в соответствии п. 5 части II Закона о ВО являются следующие:

1) осуществлять мониторинг и надзор за сектором высшего образования;

2) обеспечить наличие достаточных человеческих ресурсов, инфраструктуры и других материально-технических ресурсов, рационализацию программ обучения в государственных образовательных организациях высшего образования (ОО ВО), планирование и проведение исследований в ОО ВО;

3) способствовать развитию высшего образования, академических исследований и ОО ВО посредством равного доступа обучающихся, высокого качества результатов обучения и исследований, эффективного использования национальных ресурсов и инноваций;

4) способствовать достижению международных стандартов гарантии качества высшего образования посредством разнообразия преподавания, обучения и исследований;

5) выявлять и продвигать передовую (инновационную) практику в сфере высшего образования;

6) поддерживать и способствовать реализации национальной стратегии республиканского правительства в области высшего образования;

7) поддерживать развитие и совершенствование культурной жизни;

– Quality Assurance Authority (QAA) – Орган по обеспечению качества высшего образования – основными задачами которого в соответствии п. 29 части III Закона о ВО являются следующие:

1) обеспечить соблюдение квалификационных стандартов в каждом высшем учебном заведении;

2) проводить регулярные проверки качества деятельности ОО ВО;

3) контролировать, регулярно пересматривать и консультировать министра образования, высшего образования, науки и технологий по вопросам квалификационных стандартов ОО ВО как в целом, так и в отношении конкретного учреждения (организации) или конкретной образовательной программы;

4) работать с каждым высшим учебным заведением для определения академических стандартов и уровня качества, а также проводить и публиковать обзоры (отчеты, аналитические материалы, рекомендации) на соответствие этим стандартам;

5) обеспечить разработку механизмов, гарантирующих наличие и функционирование в ОО ВО объективных, последовательных процедур

обеспечения качества в соответствии с квалификационными стандартами;

6) гарантировать, что научные степени присуждаются высшими учебными заведениями в здоровой исследовательской среде;

7) контролировать реализацию образовательных программ в дистанционной форме с использованием онлайн-образовательных технологий, в сетевой форме и др.;

8) предоставлять информацию и отчеты о качестве и стандартах высшего образования;

9) обеспечить постоянное улучшение управления качеством сектора высшего образования.

Комиссия по высшему образованию HEC является регулятором системы высшего образования на Маврикии и действует под эгидой республиканского Министерства образования, высшего образования, науки и технологий, а орган по обеспечению качества высшего образования QAA выполняет функцию аудитора качества образовательной деятельности в подведомственных ОО ВО. Перед этими двумя структурами государство сейчас ставит задачу обеспечения устойчивости и надежности МСГК ВО.

В настоящее время QAA в своей работе использует нормативно-правовые акты 2021–2023 гг., разработанные в соответствии с нормами Закона о ВО. В частности, при проведении процедуры оценки и аудита отдельной образовательной программы высшего образования (ОП ВО) применяется документ «Guidelines for Quality Assurance of Programmes» (QAA, July 2021) [12] – «Руководство по обеспечению качества образовательной программы» (Руководство), в котором установлены минимальные стандартные требования по определению факта соответствия аккредитованной ОП ВО действующему законодательству, параметрам качества и своему назначению. После положительного прохождения подобного аудита ОП ВО включается (либо сохраняет свое присутствие с увеличением сроков аккредитации) в специализированном Реестре квалификаций QAA. Таким образом, двойственный подход, когда, с одной стороны, Комиссия по высшему образованию HEC на государственном уровне регламентирует аккредитацию образовательной программы, а с другой стороны, независимый орган по обеспечению качества высшего образования QAA регулярно проводит внешнюю оценку и аудит программы и дает рекомендации по ее дальнейшему совершенствованию и развитию, на наш взгляд, является действенным механизмом в маврикийской системе гарантии качества высшего образования.

Следует отметить, что индикаторы и показатели обеспечения качества, заложенные в Руко-

водстве, ориентируются на критерии аккредитации образовательной программы НЕС, подходящие к направлениям подготовки/специальностям любой научной и образовательной отрасли. Вместе с тем индикаторы и показатели обеспечения качества носят гибкий характер, они рекомендательны, QAA имеет право заранее их обсуждать и согласовывать с руководством организации образования, программа которой диагностируется и оценивается, тогда как критерии НЕС обязательны для исполнения всеми образовательными организациями высшего образования.

Руководство по обеспечению качества образовательной программы включает 15 критериев НЕС. Проанализируем некоторые критерии НЕС и индикаторы QAA с позиции их соотношения с европейскими стандартами и рекомендациями ESG [13, 14]. Такой сравнительно-сопоставительный анализ позволит уточнить траекторию формирования и становления национальной МСГК ВО, поскольку этот процесс происходил параллельно с британской колонизацией, получением независимости и в период разработки самих стандартов ESG (рис. 3).

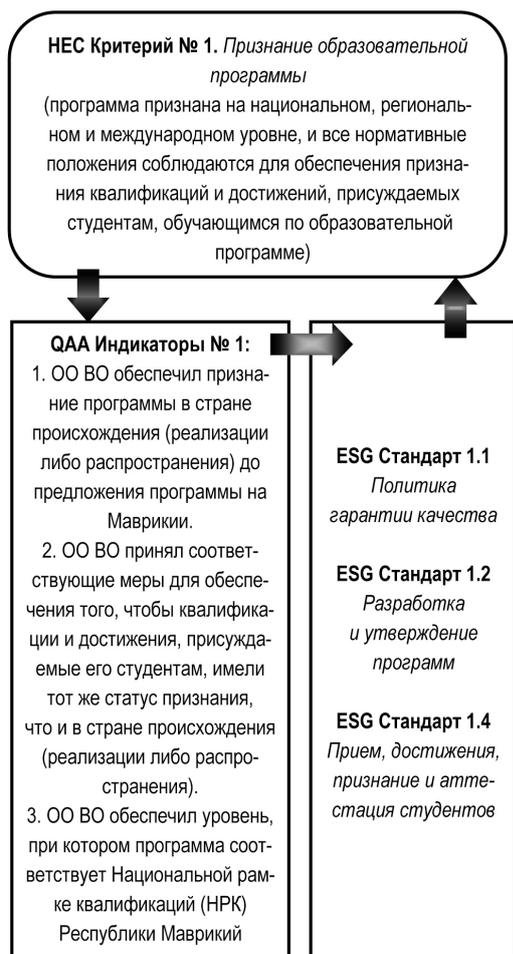


Рис. 3. Сравнительно-сопоставительный анализ критериев НЕС и индикаторов QAA со стандартами ESG

Как следует из рис. 3, позиция признания и эквивалентности образовательных программ и соответствие присваиваемых квалификаций международным нормам присутствует сразу в нескольких стандартах ESG. При этом процедуры признания должны быть согласованы с принципами Лиссабонской конвенции о признании<sup>1</sup>, ОО ВО обязана продемонстрировать наличие и применение механизма по признанию результатов академической мобильности обучающихся, а также результатов дополнительного, формального и неформального обучения. В этом же индикаторе проверяется и сотрудничество ОО ВО с другими организациями образования и национальными информационными центрами ENIC/NARIC с целью обеспечения эквивалентности программ и сопоставимого признания квалификаций.

Следующий критерий НЕС «Разработка, утверждение и пересмотр образовательной программы» (рис. 4) является обязательным пунктом всех систем гарантии качества высшего образования, поскольку учебные программы и их составляющие являются ключевыми аспектами, фундаментом образовательной и научно-исследовательской миссии ОО ВО, которые интегрируют систему переноса и трансляции нового знания и способствуют личностному росту и профессиональному развитию обучающихся.

Руководство содержит еще четыре блока, тесно связанных с НЕС Критерием № 4, совместное рассмотрение которых помогает получить более объективную картину по особенностям реализуемой образовательной программы и траекториям обучения:

**НЕС Критерий № 2.** Цели и задачи образовательной программы (программа разработана с учетом потребностей всех заинтересованных сторон, цели и задачи ясны, доступны и соответствуют миссии ОО ВО).

**НЕС Критерий № 8.** Организация и осуществление учебной и научной деятельности по образовательной программе (реализацию учебной программы сопровождает эффективная организация и управление, структура прозрачна, все цели и задачи корректно сформулированы, осуществляется надзор за оперативными аспектами).

<sup>1</sup> Лиссабонская конвенция о признании (Конвенция о признании квалификаций, относящихся к высшему образованию в Европейском регионе) была разработана Советом Европы и ЮНЕСКО и принята национальными представителями в Лиссабоне 11 апреля 1997 г. Она предусматривает создание согласованной и последовательной структуры о признании соответствующих квалификаций в системе высшего образования. Цель создания данного документа состоит в гарантировании того, что квалификации подписавшей стороны из одной страны могут быть признаны в другой стране.

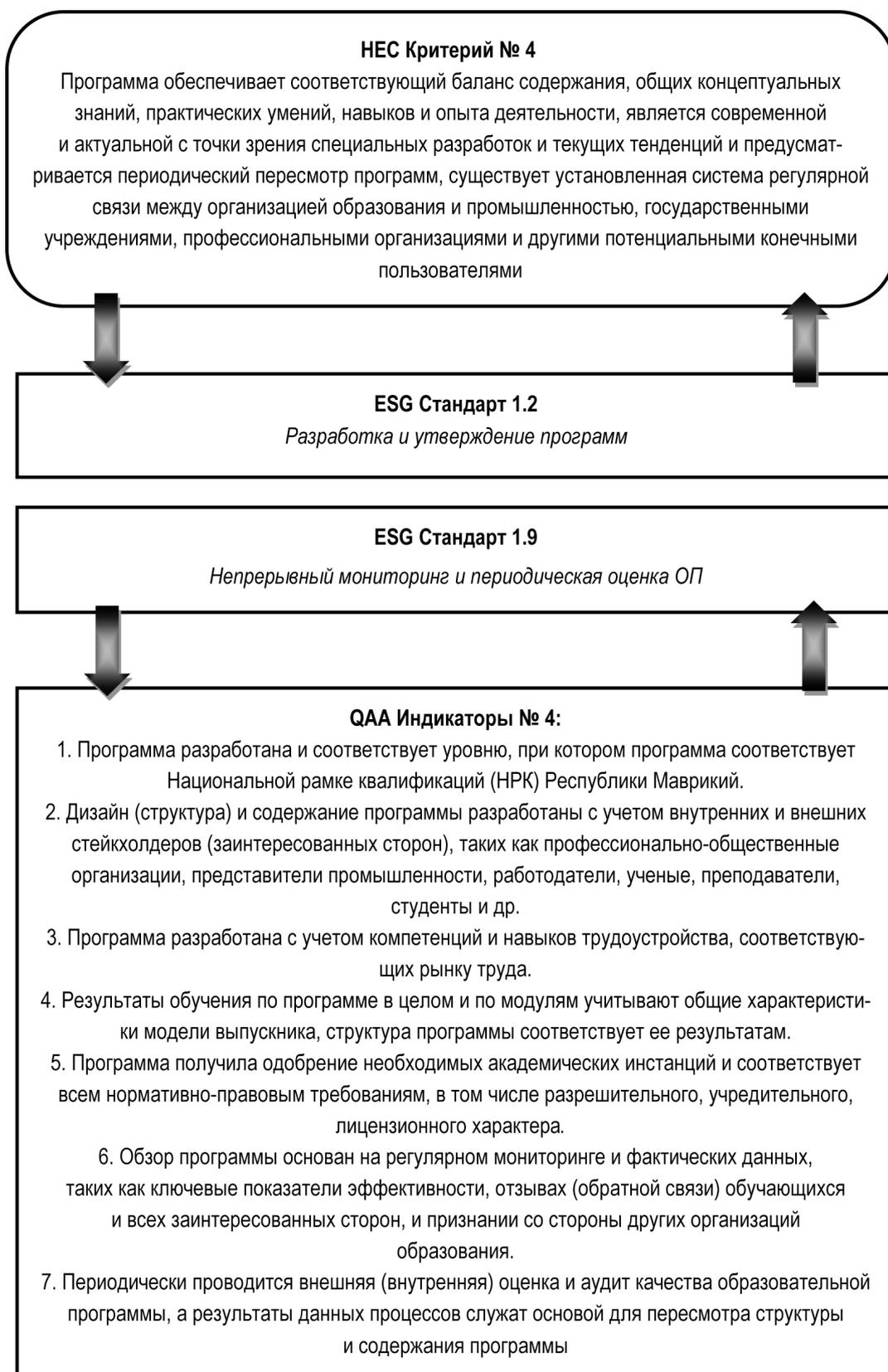


Рис. 4. Разработка, утверждение и пересмотр образовательной программы

**НЕС Критерий № 9.** Преподавание и обучение (преподавание и обучение основаны на явных, прозрачных результатах обучения, которые соответствуют целям и задачам программы, преподавание запланировано, дозировано и организуется эффективно с учетом потребностей всех категорий обучающихся).

**НЕС Критерий № 12.** Модель выпускника, результаты обучения, непрерывная система обеспечения и контроля качества образования (процедуры обеспечения качества и мониторинг программы согласованы и гармоничны с моделью выпускника и результатами обучения).

Далее рассмотрим два блока критериев НЕС, соответствующих одному и тому же стандарту ESG (рис. 5).

Рассмотрено более половины критериев и индикаторов руководства по обеспечению качества высшего образования, авторами исследования проанализированы все критерии. Следует отметить, что каждый из них вполне соотносится с определенным стандартом ESG. Есть также критерии, которые полностью совпадают с

определенным стандартом ESG. Это касается НЕС Критерия № 6 «Кадровые ресурсы и учебно-вспомогательный персонал» (ESG Стандарт 1.5 Преподавательский состав) и НЕС Критерия № 11 «Мониторинг и внутренняя оценка качества» (ESG Стандарт 1.9 Непрерывный мониторинг и периодическая оценка образовательных программ). Указанный анализ подтверждает целенаправленное формирование и совершенствование МСГК ВО в соответствии с международными стандартами качества, предполагая при этом учет и использование национальных надстроек как в части регламентации образовательной деятельности организаций образования [15] (например, внешняя оценка и аудит образовательной программы органом по обеспечению качества высшего образования QAA), так и в наполнении критериальной базы и индикаторов для аудита образовательной программы (например, наличие сертификата обязательного признания образовательной программы у внешней международной/республиканской организации).

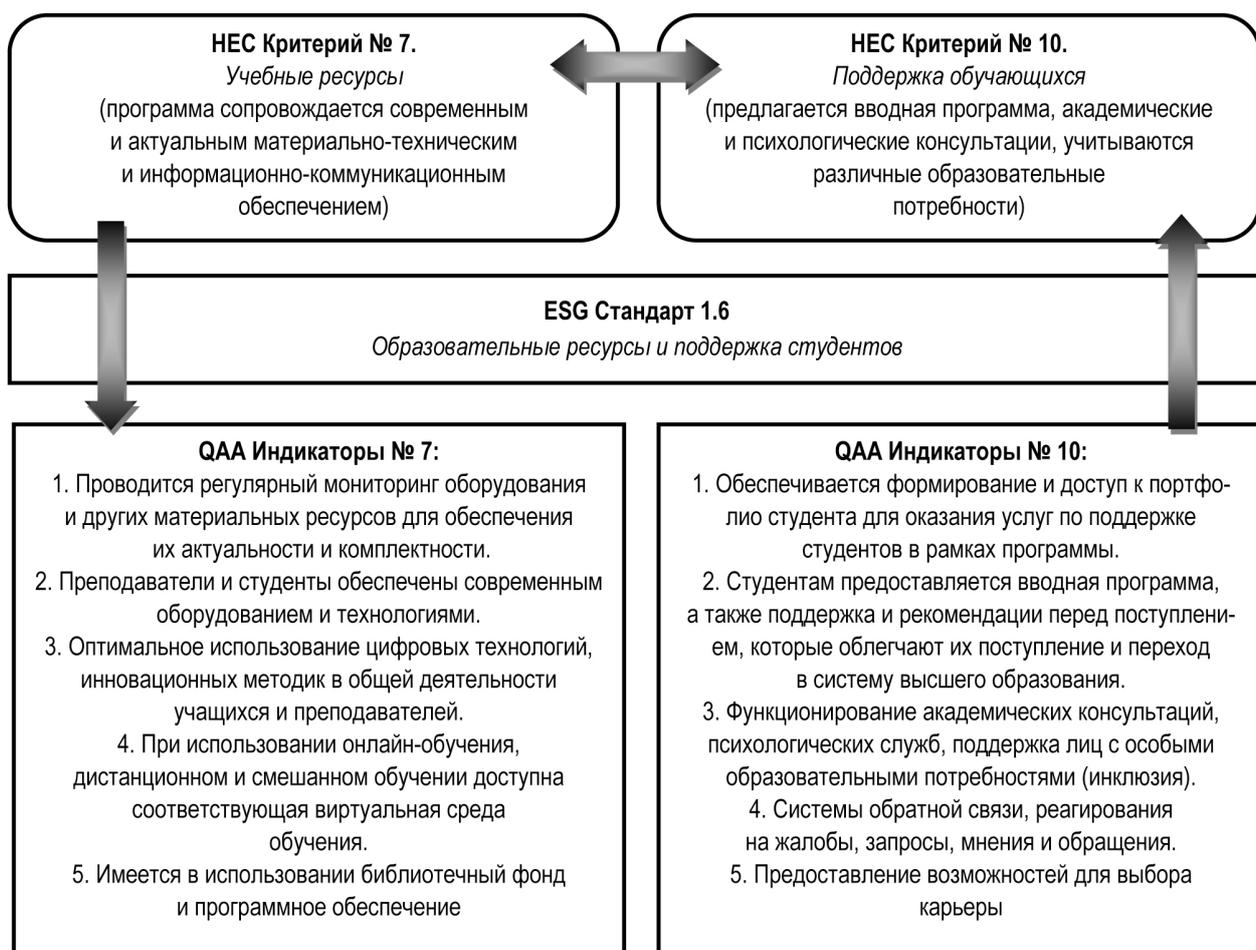


Рис. 5. Два блока критериев НЕС

### Заклучение

Таким образом, в данном исследовании авторы отразили, что Республика Маврикий положительно интегрировала опыт английской колонизации и британскую модель образования для формирования и совершенствования своей национальной образовательной системы и механизмов обеспечения и гарантии качества высшего образования. Показано, что маврикийская система гарантии качества высшего образования регламентируется двойственным подходом – Комиссия по высшему образованию НЕС устанавливает критерии аккредитации организаций

образования и образовательных программ, а орган по обеспечению качества высшего образования QAA осуществляет делегированные комиссией функции по проведению внешней оценки и аудита в системе высшего образования и формирует рекомендации по дальнейшему совершенствованию и развитию. Анализ критериальной базы и перечня индикаторов Руководства по обеспечению качества высшего образования позволил заключить, что они вполне соотносятся со стандартами и рекомендациями для обеспечения качества в европейском пространстве высшего образования ESG.

### Список источников

1. Herbst Jeffrey. States and Power in Africa: Comparative Lessons in Authority and Control // Princeton Studies in International History and Politics, Princeton University Press. 2000. 312 p.
2. Lord Jack. Child Labor in the Gold Coast: The Economics of Work, Education, and the Family in Late-Colonial African Childhoods, 1940-57 // The Journal of the History of Childhood and Youth. 2011. Vol. 4, Is. 1. P. 88–115.
3. Karel Van Der Toorn. Egyptian Papyrus shed light on Jewish History // Biblical Archaeology Review. 2018. Vol. 44, Is. 4. C. 22–33.
4. La Langue Française Dans Le Monde. 2015–2018. <https://www.francophonie.org/sites/default/files/2021-04/LFDM-20Edition-2019-La-langue-fran%C3%A7aise-dans-le-monde.pdf> (дата обращения: 05.11.2023).
5. Kamara Mohamed. French Colonial Education and the Making of the Francophone African Bourgeoisie // Dalhousie French Studies. 2005. № 72. P. 105–114.
6. Windel Aaron. British Colonial Education in Africa: Policy and Practice in the Era of Trusteeship // History Compass. 2009. Т. 7. № 1. P. 1–21.
7. World Bank in Mauritius. March, 2021. URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/566521614947737091/pdf/World-Bank-in-Mauritius.pdf> (дата обращения: 05.11.2023).
8. Mauritius's Constitution of 1968 with Amendments through 2016. URL: [https://www.constituteproject.org/constitution/Mauritius\\_2016.pdf?lang=en](https://www.constituteproject.org/constitution/Mauritius_2016.pdf?lang=en) (дата обращения: 05.11.2023).
9. Education Act 39 of 1957. URL: <https://attorneygeneral.govmu.org/Documents/Laws%20of%20Mauritius/A-Z%20Acts/E/Education%20Act,%20No.%2039%20of%201957.pdf> (дата обращения: 05.11.2023).
10. Степанов М. С. Потенциальные страновые приоритеты экспорта российского образования // Педагогический журнал. 2019. Т. 9, № 5А, ч. I. С. 208–217.
11. The Higher Education Act 2017 (QAA, December 2017). URL: <https://qaa.ac.mu/pdfdocs/HigherEducationAct2017.pdf> (дата обращения: 05.11.2023).
12. Guidelines for Quality Assurance of Programmes (QAA, July 2021). URL: [https://qaa.ac.mu/pdfdocs/Guidelines\\_for\\_Quality\\_Assurance\\_of\\_Programmes.pdf](https://qaa.ac.mu/pdfdocs/Guidelines_for_Quality_Assurance_of_Programmes.pdf) (дата обращения: 05.11.2023).
13. Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area. URL: [https://www.enqa.eu/wp-content/uploads/2015/11/ESG\\_2015.pdf](https://www.enqa.eu/wp-content/uploads/2015/11/ESG_2015.pdf) (дата обращения: 05.11.2023).
14. Байденко В. И., Селезнёва Н. А. Обеспечение качества высшего образования: современный опыт (статья 2) // Высшее образование в России. 2017. № 11 (217). С. 122–136.
15. Измайлова М. А., Корнева Е. Ю., Маколов В. И., Салимова Т. А. Механизмы и процедуры обеспечения качества в высшем образовании в контексте реализации европейских подходов // Интеграция образования. 2020. Т. 24, № 3. С. 377–395.

### References

1. Herbst Jeffrey. States and Power in Africa: Comparative Lessons in Authority and Control. *Princeton Studies in International History and Politics*, Princeton University Press. 2000. 312 p.
2. Lord Jack. Child Labor in the Gold Coast: The Economics of Work, Education, and the Family in Late-Colonial African Childhoods, 1940–57. *The Journal of the History of Childhood and Youth*, 2011, vol. 4, no. 1, pp. 88–115.
3. Karel Van Der Toorn. Egyptian Papyrus shed light on Jewish History. *Biblical Archaeology Review*, 2018, vol. 44, no. 4, pp. 22–33.
4. *La Langue Française Dans Le Monde*. 2015–2018. URL: <https://www.francophonie.org/sites/default/files/2021-04/LFDM-20Edition-2019-La-langue-fran%C3%A7aise-dans-le-monde.pdf> (accessed 05 November 2023).

5. Kamara Mohamed. French Colonial Education and the Making of the Francophone African Bourgeoisie. *Dalhousie French Studies*, 2005, no. 72, pp. 105–114
6. Windel Aaron. *British Colonial Education in Africa: Policy and Practice in the Era of Trusteeship*. History Compass, 2009, vol. 7, no. 1, pp. 1–21.
7. *World Bank in Mauritius*. March, 2021. URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/566521614947737091/pdf/World-Bank-in-Mauritius.pdf> (accessed 05 November 2023).
8. *Mauritius's Constitution of 1968 with Amendments through 2016*. URL: [https://www.constituteproject.org/constitution/Mauritius\\_2016.pdf?lang=en](https://www.constituteproject.org/constitution/Mauritius_2016.pdf?lang=en) (accessed 05 November 2023).
9. *Education Act 39 of 1957*. URL: <https://attorneygeneral.govmu.org/Documents/Laws%20of%20Mauritius/A-Z%20Acts/E/Education%20Act,%20No.%2039%20of%201957.pdf> (accessed 05 November 2023).
10. Stepanov M. S. Potentsial'nye stranovye priority eksporta rossiyskogo obrazovaniya [Potential country export priorities for Russian education]. *Pedagogicheskiy zhurnal*, 2019, vol. 9, no. 5A, part I, pp. 208–217 (in Russian).
11. *The Higher Education Act 2017 (QAA, December 2017)*. URL: <https://qaa.ac.mu/pdfdocs/HigherEducationAct2017.pdf> (accessed 05 November 2023).
12. *Guidelines for Quality Assurance of Programmes (QAA, July 2021)*. URL: [https://qaa.ac.mu/pdfdocs/Guidelines\\_for\\_Quality\\_Assurance\\_of\\_Programmes.pdf](https://qaa.ac.mu/pdfdocs/Guidelines_for_Quality_Assurance_of_Programmes.pdf) (accessed 05 November 2023).
13. *Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area*. URL: [https://www.enqa.eu/wp-content/uploads/2015/11/ESG\\_2015.pdf](https://www.enqa.eu/wp-content/uploads/2015/11/ESG_2015.pdf) (accessed 05 November 2023).
14. Baydenko V. I., Selezneva N. A. Obespecheniye kachestva vysshego obrazovaniya: sovremenniy opyt (stat'ya 2) [Quality assurance of higher education: modern experience (Article 2)]. *Vyssheye obrazovaniye v Rossii – Higher Education in Russia*, 2017, no. 11 (217), pp. 122–136 (in Russian).
15. Izmaylova M. A., Korneva E. U., Makolov V. I., Salimova T. A. Mekhanizmy i protsedury obespecheniya kachestva v vysshem obrazovanii v kontekste realizatsii evropeyskikh podkhodov [Mechanisms and procedures for quality assurance in higher education in the context of the implementation of European approaches]. *Integratsiya obrazovaniya – Integration of Education*, 2020, vol. 24, no. 3, pp. 377–395 (in Russian).

#### **Информация об авторах**

**Уриа Ш.**, аспирант, Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х. М. Бербекова (ул. Чернышевского, 173, Нальчик, Кабардино-Балкарская Республика, Россия, 360004).  
E-mail: mfd555@yandex.ru

**Табишев Т. А.**, кандидат педагогических наук, доцент, начальник управления по организации приема, Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х. М. Бербекова (ул. Чернышевского, 173, Нальчик, Кабардино-Балкарская Республика, Россия, 360004).  
E-mail: timur.tabishev@yandex.ru

#### **Information about the authors**

**Ooriah Sh.**, post-graduate student, Kabardino-Balkarian State University named after H. M. Berbekov (ul. Chernyshevskogo, 173, Nalchik, Kabardino-Balkarian Republic, Russian Federation, 360004). E-mail: mfd555@yandex.ru

**Tabishev T. A.**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of the Department for the Organization of Admissions, Kabardino-Balkarian State University named after H. M. Berbekov (ul. Chernyshevskogo, 173, Nalchik, Kabardino-Balkarian Republic, Russian Federation, 360004). E-mail: timur.tabishev@yandex.ru

*Статья поступила в редакцию 09.11.2023; принята к публикации 29.07.2024*

*The article was submitted 09.11.2023; accepted for publication 29.07.2024*

УДК 378.145

<https://doi.org/10.23951/1609-624X-2024-5-119-128>

## **Цифровая образовательная среда вуза: компонентный состав и функционал**

***Анастасия Георгиевна Широколобова***

*Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева, Кемерово, Россия,  
nastja\_shirokolo@rambler.ru*

### ***Аннотация***

Изучение цифровой образовательной среды вуза является насущным вопросом цифровой педагогики в связи с тем, что: во-первых, для повышения уровня качества подготовки специалиста для цифровой экономики его нужно обучать средствами цифровых технологий – эффективное функционирование цифровой образовательной среды вуза этому максимально способствует; во-вторых, эффективно организованная работа вуза по всем направлениям его деятельности, включая административную, образовательную и научную работу, возможна в цифровой образовательной среде вуза; в-третьих, цифровая образовательная среда вуза позволяет реализовать воспитательный компонент образовательной деятельности студентов, в частности формирование патриотических убеждений, что является особенно актуальным в настоящее время с учетом международной ситуации. Целью статьи является анализ компонентного состава и функционала цифровой образовательной среды на основе изучения работ отечественных исследователей и описание предложенной автором модели цифровой образовательной среды. Для реализации поставленной цели были применены теоретические методы: изучение и анализ отечественной научной литературы и сетевых ресурсов Интернета. Проведенный анализ различных точек зрения отечественных исследователей по вопросам компонентного состава и функций цифровой образовательной среды показывает, что в отечественной педагогической практике цифровая образовательная среда определяется как ресурсная площадка с разнообразным контентом, используемая для реализации образовательных и управленческих целей, но без учета воспитательной задачи, реализуемой через системное взаимодействие и сетевое общение участников образовательного процесса. Результатом исследования явилось представление модели цифровой образовательной среды с введением нового компонента – воспитательного, реализуемого прежде всего через организацию взаимодействия обучающихся в социуме, предлагая студентам участие в различных студенческих организациях, творческих коллективах, спортивных клубах, волонтерских и патриотических акциях. Предложенная модель цифровой образовательной среды, учитывающая основные потребности вуза, обучающихся и тенденции цифровой трансформации образования, способна реализовать построение индивидуальной системы обучения, воспитания, научно-исследовательской деятельности и реализации личности в цифровом социуме. Предлагаемая модель цифровой образовательной среды представлена четырьмя структурными блоками (образовательный, административно-управленческий, научный, воспитательный) и описанием их функций.

***Ключевые слова:*** профессиональное образование, цифровые образовательные технологии, цифровая образовательная среда вуза, образовательный компонент, административно-управленческий компонент, научный и воспитательный компонент

***Для цитирования:*** Широколобова А. Г. Цифровая образовательная среда вуза: компонентный состав и функционал // Вестник Томского государственного педагогического университета (TSPU Bulletin). 2024. Вып. 5 (235). С. 119–128. <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2024-5-119-128>

## **University digital educational environment: composition and functions**

***Anastasia G. Shirokolobova***

*T. F. Gorbachev Kuzbass State Technical University, Kemerovo, Russian Federation,  
nastja\_shirokolo@rambler.ru*

### ***Abstract***

The study of the digital educational environment is an urgent issue of digital pedagogy, since the effective functioning of the university educational environment ensures the quality of training specialists for the digital economy. The digital educational environment provides an opportunity to organize the work of the university with the help of digital technologies in all areas of its activities from administrative to educational, scientific and educational activities. The purpose of the article is to analyse the component composition and functions of the digital educational environment based on the study of the works of Russian researchers and to describe the model of the

digital educational environment proposed by the author of the article. To achieve this goal, theoretical methods were applied, such as the study and analysis of national scientific literature; Internet resources were also analysed. The analysis of the authors points of view on the component composition and functions of the digital educational environment shows that in Russian pedagogical practice the digital educational environment is defined as a resource platform with a variety of content used for educational and managerial purposes, without taking into account the necessity for systematic interaction of participants in the educational process and network communication of students, as well as educational tasks of the environment. The result of the study is a structural representation of the digital educational environment model with a new educational component, which implements, first of all, the organization of interaction of students in society, offers students participation in various student organizations, creative teams, sport clubs, volunteer and patriotic actions. The proposed model of the digital educational environment, taking into account the basic needs of the university and students in the conditions of digital transformation of education, is able to implement the construction of an individual system of education and upbringing; research activities and the realization of personality in a digital society, taking into account the trends of digital transformation of education. The proposed model of the digital educational environment is represented by four structural components and their functions: academic, educational, scientific and administrative-managerial.

**Keywords:** digital technologies, digital educational environment, e-learning, professional education

**For citation:** Shirokolobova A. G. Tsifrovaya obrazovatel'naya sreda vuza: komponentnyy sostav i funktsional [The university digital educational environment: composition and functions]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – Tomsk State Pedagogical University Bulletin*, 2024, vol. 5 (235), pp. 119–128 (in Russian.). <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2024-5-119-128>

### Введение

Развитие цифровых образовательных технологий стремительно ускоряется, они постоянно совершенствуются под влиянием социального запроса. Следовательно, образовательная среда вуза должна быть спроектирована таким образом, чтобы ее техническая база всегда могла внедрять и использовать новейшие инструменты и ресурсы.

Цифровая среда вуза имеет огромный образовательный потенциал: а) интерактивность – цифровая образовательная среда предлагает различные интерактивные инструменты и приложения; б) адаптивность – цифровая образовательная среда позволяет «подстроить» учебный процесс под индивидуальные потребности каждого студента, что помогает ему развиваться в своем собственном темпе и достигать лучших результатов; в) контентосодержательность – широкой спектр учебных материалов и ресурсов по сравнению с традиционными учебными заведениями, за счет которых расширяются возможности студентов; г) социализация – возможность сотрудничества и обмен опытом в цифровой среде со студентами и преподавателями всего мира.

Популярность электронного и дистанционного обучения увеличилась в последние годы благодаря пандемии, которая вынужденно перевела вузы на полностью электронный и дистанционный форматы обучения. Этот факт «свидетельствует о том, что цифровая образовательная среда, в том числе и по объективным обстоятельствам, стала одной из ключевых составляющих содержания современного качественного профессионального образования» [1, с. 29].

### Материал и методы

Источниками исследования послужили научные работы по вопросу развития информационной и цифровой образовательных сред, их функций и содержания, научно-методические источники, сетевые ресурсы Интернета. Анализ педагогической деятельности автора был использован в качестве эмпирического метода.

В сфере образования начала XXI в. произошли одновременно два процесса – внедрение компьютеризации и информатизация общества, которые нашли отражение в термине «информационно-образовательная среда» (ИОС), описывающие среду как осуществление образовательной деятельности и передачу информации одновременно. Понимание этого термина развивалось от условий и ресурсов, необходимых для обеспечения образовательного процесса, до средств и технологий, используемых для достижения образовательных целей, что можно проследить из определений, представленных в табл. 1. За последние 15 лет термин «информационно-образовательная среда» постепенно уступает место термину «цифровая образовательная среда» (ЦОС) в исследованиях по педагогике, что связано с быстрым развитием технологий и цифровой трансформацией образования.

Отметим, что нередко понимание понятия «цифровая образовательная среда» подразумевает под собой работу с образовательными платформами в качестве средства и места для обучения. Анализ понимания термина «цифровая образовательная среда» и основных характеристик цифровой образовательной среды показывает, что в отечественной педагогической практике цифровая образовательная среда определяется с

опорой на точку зрения ученого, согласно которой цифровая образовательная среда выступает как ресурсная мировая площадка с разнообразным контентом, используемая для его управления в образовательных целях. Говоря о представленных определениях, необходимо подчеркнуть, что «формирование цифровой образовательной среды является одним из ключевых условий подготовки кадров для цифровой экономики» [2, с. 8], так как цифровая образовательная среда выступает ключевым элементом для эффективного функционирования цифрового образования.

Приведенные в табл. 1 определения показывают, что термин «цифровая образовательная среда» определяется в зависимости от позиции автора по этому вопросу, а именно наблюдается размытое понимание процесса конструирования цифровой образовательной среды с методологической точки зрения, однако больший интерес

уделяется ее ресурсной и контентной составляющим. На наш взгляд, представленные определения не учитывают воспитательной задачи образовательной среды, реализуемой через системное взаимодействие и сетевое общение участников образовательного процесса.

В результате изучения представленных дефиниций можно сделать следующий вывод: при конструировании цифровой образовательной среды вуза необходимо учитывать потребности и возможности как учащихся, так и педагогов. За счет современной и эффективной цифровой образовательной среды необходимо обеспечить доступ студентов и педагогов до образовательного контента и инструментария, которые оказывают содействие и повышают мотивацию студентов, позволяют персонализировать обучение и в конечном итоге повышают ценность будущего специалиста для цифровой экономики.

Таблица 1

*Авторские определения терминов «ИОС» и «ЦОС»*

№	Автор	Точки зрения
1	Ракитина Е. И., Лыскова В. Ю.	ИОС – «это часть информационного пространства, включающая в себя внешнее по отношению к индивиду ближайшее информационное окружение, а также комплекс условий, непосредственно в которых протекает его деятельность» [3, с. 20]
2	Ильченко О. А.	ИОС – «системно организованный комплекс информационного, учебно-методического, технического обеспечения, неразрывно связанный с человеком как субъектом образовательного процесса» [4, с. 3]
3	Курова Н. Н.	ИОС – «совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих образующих ее элементов (подсистемы: ресурсного обеспечения; топологической организации информационной среды образовательного учреждения; управления информационными потоками), которые обеспечивают системную интеграцию информационных технологий в образовательный процесс и управление им» [5, с. 6]
4	Ганичева Е. М.	ИОС «является результатом взаимодействия субъектов образовательного процесса с информационно-образовательным пространством, представляющим собой системно организованную, неразрывно связанную с человеком как субъектом образования совокупность информационного, технического, учебно-методического обеспечения» [6, с. 8]
5	Лапин В. Г.	ЦОС – «совокупность ресурсов, обеспечивающих учебный процесс и процесс управления профессиональной образовательной организацией» [7, с. 56]
6	Тарасов С. В.	ЦОС – «часть мирового информационного пространства, секторированного по различным отраслям и направлениям: экономика, политика, промышленность, здравоохранение, образование и др. При этом первичным в ней понятием является “образовательная среда” как сочетание сложившихся или намеренно созданных педагогических условий развития личности» [8, с. 134]
7	Вайндорф-Сысоева М. Е., Субочева М. Л.	ЦОС – «специальным образом организованные ресурсы для целей образования» [9, с. 32]
8	Монахова Л. Ю., Топоровский В. П.	ЦОС – «среда, насыщенная многообразием востребованного контента, где школа перестает быть единственным агрегатом передачи культурного наследия новым поколениям» [10, с. 53]
9	Носкова Т. Н.	ЦОС – «информационно-образовательное онлайн-пространство, созданное и управляемое с помощью средств ИКТ для решения образовательных задач и саморазвития всех участников образовательного процесса» [11, с. 13]
10	Шилова О. Н.	ЦОС – «опосредованный использованием цифровых технологий и цифровых образовательных ресурсов комплекс отношений в образовательной деятельности, способствующих реализации субъектами образовательного процесса возможностей по освоению культуры, способов самореализации, выстраивания социальных отношений, нацеленных на формирование ответственного цифрового поведения гражданина современного общества» [12, с. 40]

Таблица 2

Состав компонентов цифровой образовательной среды, представленный в научной литературе

№	Источник	Точки зрения
1	Жигалова О. П.	«как набор условий, которые помогают обучающимся развивать свои навыки в условиях взаимодействия на разных уровнях» [13, с. 70]. «ЦОС состоит из трех компонентов: цифровые образовательные технологии; цифровые ресурсы, предоставляющие информацию и материалы для обучения; цифровые следы, оставленные обучающимися в процессе использования цифровых технологий и ресурсов» [13, с. 68]
2	Природова О. Ф., Данилова А. В., Моргун А. Н.	«независимо от масштаба она (цифровая образовательная среда) должна включать в себя три компонента: условия (платформа и форма представления обучающей информации); содержание (собственно информация); результат (уровень сформированности соответствующих компетенций)» [14, с. 14]
3	Чекун О. А.	«создаваемая цифровая образовательная среда может быть следующих видов: а) онлайн-среда; б) смешанная среда, состоящая из традиционных и онлайн-занятий» [15, с. 174]
4	Вайндорф-Сысоева М. Е., Субочева М. Л.	«цифровая образовательная среда представляет собой совокупность ее различных компонентов. Каждый компонент цифровой образовательной среды может использоваться любыми структурами образовательной организации в зависимости от решаемых задач» [9, с. 162]
5	Монахова Л. Ю., Рябоконе Е. А., Андреева Л. А.	«модель информационно-праксиологической образовательной среды представлена следующими компонентами: целевой, дидактический, содержательный, технологический и праксиологический» [16, с. 184]. «Целевой компонент обеспечивается группой реализуемых в среде дидактических принципов. Дидактический компонент включает основные достижения в области специфических методик предметных областей, которые определяют содержание и технологии обучения» [16, с. 184]. «Содержательный компонент представляет собой определенный набор предметных материалов, которые были отобраны экспертами для использования в сценарии среды» [16, с. 185]. «Технологический компонент включает в себя уровень мультимедийного оборудования и качество программного обеспечения» [16, с. 186]. «Праксиологический компонент представляет систему поддержки, которая помогает обучающемуся организовать свою работу наиболее эффективно» [16, с. 186]

Обратимся к описанию компонентов цифровой образовательной среды.

Из табл. 2 видно, что компонентный состав цифровой образовательной среды описывается как совокупность технологий, ресурсов и цифровых следов, набор условий, содержания и результата, сочетание целевого, дидактического, содержательного, технологического и праксиологического компонентов, которые позволяют учитывать основные достижения в области частных методик предметных областей знания и обеспечивают сопровождение обучающихся для организации эффективной и продуктивной деятельности.

В представленных позициях авторов не рассматриваются возможности адаптивности цифровой среды к потребностям обучающихся, социального взаимодействия участников образовательного процесса, вопросы безопасности и конфиденциальности обучающихся в среде. Анализ состава компонентов цифровой образовательной среды позволяет говорить об отсутствии нормативных требований к компонентному составу цифровой образовательной среды и крите-

риев ее оценивания на эффективность и соответствие потребностям учащихся и преподавателей от профессиональных образовательных организаций.

Поэтому есть понимание того, что административный компонент цифровой образовательной среды имел бы огромный потенциал для профессионального образовательного учреждения в вопросах организации образовательного процесса (управление пользователями, расписанием, оцениванием и т. д.).

Рассматривая вопросы компонентного состава, невозможно не затронуть вопросы функций компонентов цифровой образовательной среды.

Проанализировав ФГОС и работы исследователей, рассматривающих вопросы функционала цифровой образовательной среды, можно сделать вывод, что основополагающая точка зрения заключается, во-первых, в обеспечении доступа обучающихся и сотрудников образовательной организации к библиотечным ресурсам, электронным курсам, учебным планам, рабочим программам; во-вторых, появляется возможность организовать взаимодействие участников обра-

зовательного процесса между собой в цифровой образовательной среде; в-третьих, цифровая грамотность студентов повышается при внедрении в вузе цифровой образовательной среды [17].

Функции цифровой образовательной среды в представленных научных исследованиях не учитывают прежде всего необходимости и возможности построения индивидуального образовательного маршрута для обучающегося и формирования навыка обучения в течение всей жизни. Одним из важнейших условий образовательной деятельности в цифровой среде является возможность для студентов взаимодействовать с преподавателем, получать ответы на вопросы, консультироваться и присутствовать на занятиях в онлайн-формате (при невозможности присутствовать очно), что не отражается ни во ФГОС,

ни в научных источниках. Также авторы представленных в табл. 3 источников не упоминают такой важный аспект для успешной социализации студентов, как возможность общаться в сообществе, организованном в цифровой образовательной среде. Подчеркнем, что, по нашему мнению, воспитательная функция цифровой образовательной среды является особенно важной на сегодняшний день и позволяет создавать патристические сообщества, идеологические клубы, творческие студии и студенческие проекты.

Включение административной функции в функционал цифровой образовательной среды представляется перспективным, поскольку это позволит реализовывать комплексное управление не только образовательным процессом, но и всей образовательной организацией в целом.

Таблица 3

*Функции цифровой образовательной среды в нормативной и научной литературе*

№	Источник	Точка зрения
1	ФГОС ВО (раздел 7.1.2)	«каждый обучающийся в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронная информационно-образовательная среда организации должна обеспечивать: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин и практик; создание электронных библиотечных систем и электронных образовательных ресурсов, указанных в рабочих программах; фиксацию хода образовательного процесса, промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата, а также проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий» [17]; «формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное посредством сети Интернет» [17]
2	Штыхно Д. А., Константинова Л. В., Гагиев Н. Н.	«электронные образовательные ресурсы и удаленный доступ к ним могут быть использованы в реализации функций цифровой образовательной среды» [18, с. 73]; «участники образовательного процесса могут взаимодействовать с помощью цифровых образовательных технологий и сервисов, чтобы преодолеть недостаток личного контакта, особенно во время пандемии» [18, с. 74]
3	Аймалетдинов Т. А., Баймуратова Л. Р., Зайцева О. А., Имаева Г. Р., Спиридонова Л. В.	«цифровая образовательная среда необходима для формирования цифровой грамотности и формирования цифровых компетенций как у преподавателей, так и у обучающихся» [19, с. 5]
4	Носкова Т. Н., Павлова Т. Б., Куликова С. С., Яковлева О. В.	«функция цифровой образовательной среды с точки зрения ее направленности на достижение новых целей и ценностей в профессиональной подготовке, осуществление принципа новых задач, связанных с растущим спросом общества на подготовку специалистов для цифровой экономики» [20, с. 238]
5	Монахова Л. Ю., Рябоконт Е. А., Андреева Л. А.	«разработка и внедрение цифровых средств обучения, которые интегрированы с традиционными учебными пособиями; организация электронных библиотек и обеспечение доступа к размещенным в них образовательным ресурсам [16, с. 183]; создание мобильных служб сопровождения пользователей информационной среды и осуществляющих обслуживание программно-аппаратных средств; мониторинг востребованности электронных ресурсов и частоты их использования; организация выхода в Единую информационно-образовательную среду “Национальная платформа открытого образования”»; создание центра информационной и научно-методической поддержки участников образовательного процесса» [16, с. 184]

### Результаты исследования

Учитывая описанные недостатки цифровой образовательной среды, мы спроектировали модель цифровой образовательной среды, учитывающую основные потребности вуза и обучающихся в условиях цифровой трансформации образования (рис. 1).

Предлагаем рассматривать цифровую образовательную среду, с одной стороны, как обучающую, где студент имеет возможность выстраивать индивидуальный образовательный маршрут для достижения своих личных, социальных и образовательных целей и потребностей, используя цифровые инструменты и ресурсы вуза, и, с другой стороны, как среду для организации управленческой, научной и воспитательной деятельности с использованием цифровых технологий и цифровых платформ вуза. На наш взгляд, предлагаемая модель цифровой образовательной среды с ее возможностями актуализирует новые ценности современного образования, к которым относятся сетевая кооперация, поддержка сту-

дентов индустриальными партнерами вуза, возможность для студента сформировать индивидуальный учебный маршрут, реализация творческого потенциала студента и социализация. Не только студенты, но и преподаватели, и кураторы, и наставники овладевают новыми знаниями и навыками для работы в цифровой образовательной среде (курирование образовательным контентом и группой студентов, расширение социального взаимодействия, распределение совместной деятельности в глобальной сети, самоуправление образовательной деятельностью, самопрезентация, исследовательская практика и т. д.), что также является новыми ценностями образования.

Очевидно, что предлагаемая модель цифровой образовательной среды захватывает в поле своего цифрового пространства не только обучающихся высшей школы, но и абитуриентов, преподавателей и администрацию вуза. Преподаватели осуществляют все виды образовательной деятельности, а администрация – контроль, управление и развитие вуза.



Рис. 1. Модель цифровой образовательной среды вуза

Задача предлагаемой модели цифровой образовательной среды – построение индивидуальной самодостаточной системы обучения, воспитания, научно-исследовательской деятельности и реализация личности в цифровом социуме.

Схема модели цифровой образовательной среды представлена четырьмя блоками: образовательным, административно-управленческим, воспитательным и научным.

*Образовательный* блок включает несколько компонентов, где непосредственно проходит образовательный процесс, осуществляется контроль и фиксация результатов обучения и достижений (как теоретических, так и практических) в области методик преподавания, которые определяют стиль обучения в цифровой образовательной среде и помогают эффективно организовать процесс обучения для достижения поставленных целей. Функция образовательного блока заключается в формировании у студента предметных и метапредметных результатов обучения посредством практического взаимодействия с цифровыми образовательными технологиями, интегрированными в цифровую образовательную среду.

*Административно-управленческий* блок включает непосредственно электронные инструменты, с помощью которых осуществляет контроль и управление образовательным процессом. Функции административно-управленческого блока реализуют прямое управление образовательным учреждением, обучающим и воспитательным процессом на основании требований федеральных стандартов и законов.

*Научный* блок включает компоненты, с помощью которых осуществляет научную студенческую деятельность. Этот блок использует инновационный дидактический потенциал на протяжении всего периода обучения в высшей школе. Функция научного блока – способствовать привлечению обучающихся в научно-исследовательскую деятельность.

*Воспитательный* блок через свои компоненты реализует прежде всего организацию взаимодействия обучающихся в социуме. Функция воспитательного блока представляется основополагающей для социальной реализации человека. Считаем, что воспитательный сегмент – это система формирования положительных личностных качеств: творческая активность; гармонизация в социуме; гражданская и патриотическая ответственность перед своей страной.

Технологическое обеспечение функционирования предложенной модели заключается в наличии цифрового оборудования и программного обеспечения образовательной организации,

обеспечивающих реализацию дидактического и содержательного принципов цифровой образовательной среды.

Из предложенной модели цифровой образовательной среды следует, что для ее использования как сотрудникам, так и студентам достаточно минимальных цифровых навыков. Студенты и сотрудники образовательной организации имеют доступ к цифровым образовательным ресурсам в любое время суток, могут получать консультации от преподавателей, участвовать в различных формах обучения (смешанное, гибридное, электронное, дистанционное), записывать свои учебные достижения и создавать электронное портфолио, участвовать в социальной жизни вуза, развивать творческие способности. Объединяющей основой для всех сегментов предложенной модели служит цифровая платформа вуза.

В условиях трансформации образования и перехода работы вузов в цифровую образовательную среду рекомендуем учитывать разную степень готовности преподавателей к новым условиям работы, сформулировать принципы цифровой дидактики профессионального образования для правильной организации инновационной деятельности в условиях цифровой турбулентности в образовании.

### **Заключение**

В ходе проведенного анализа было выявлено, что в последние несколько лет в исследованиях отечественных ученых, помимо термина «информационно-образовательная среда», успешно функционирует термин «цифровая образовательная среда». Подчеркнем, что определения термина «цифровая образовательная среда» разнообразны, однако среди авторов отмечается отсутствие понимания методологических оснований конструирования цифровой образовательной среды как единой среды вуза, но наблюдается интерес исследователей к ее ресурсной и контентной составляющей.

Изученные источники и документы, демонстрирующие позиции исследователей по вопросу состава компонентов цифровой образовательной среды, подтвердили, что состав компонентов выступает как технологическая и ресурсная совокупность и совокупность цифровых следов, набор условий, содержания и результата, сочетание целевого, дидактического, содержательного, технологического и праксиологического компонентов, которые позволяют учитывать основные достижения в области разрабатываемых новых методик и обеспечивают сопровождение обучающихся для организации эффективной и продуктивной деятельности.

Изучение функций цифровой образовательной среды показало, что ее главной целью является обеспечение доступа к образовательному контенту в любое время, обеспечение возможности взаимодействия и коммуникации между участниками образовательного процесса, а также развитие цифровой грамотности. На основании сделанного анализа предложена модель цифровой образовательной среды, описан ее компонентный состав и функционал, позволяющий организовать

работу образовательного учреждения в условиях цифровой турбулентности.

Подводя итог, отметим, что появление новых тенденций в образовании, происходящих в результате объективных социальных процессов, приводит к изменению роли и функции преподавателя и студента, к изменению основных принципов образования и необходимости переноса обучения в цифровую образовательную среду.

### Список источников

1. Скачкова Н. В. Использование цифровой дидактики в профессиональном образовании // Вестник Томского государственного педагогического университета (TSPU Bulletin). 2022. Вып. 5 (223). С. 28–37.
2. Абрамский М. М. Модели, методы и программные средства управления данными цифровых образовательных сред: дис. ... канд. техн. наук. Казань, 2019. 160 с.
3. Ракитина Е. А., Лыскова В. Ю. Информационные поля в учебной деятельности // Информатика и образование. 1999. № 1. С. 19–25.
4. Ильченко О. А. Организационно-педагогические условия разработки и применения сетевых курсов в учебном процессе: На примере подготовки специалистов с высшим образованием: автореф. дис. ... канд. пед. наук. М., 2002. 22 с.
5. Курова Н. Н. Информационная среда как средство управления информатизацией образовательного процесса в школе: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Самара, 2009. 24 с.
6. Ганичева Е. М. Формирование информационно-образовательной среды образовательного учреждения // Развитие информационной образовательной среды общеобразовательных учреждений: материалы из опыта работы цифровых школ Вологодской области / Департамент образования Вологодской области, Вологодский институт развития образования; ред. Е. М. Ганичева, М. А. Углицкая. Вологда: Вологодский ин-т развития образования, 2013. С. 7–21.
7. Лапин В. Г. Цифровая образовательная среда как условие обеспечения качества подготовки студентов в среднем профессиональном образовании // Инновационное развитие профессионального образования. 2019. № 1 (21). С. 55–59.
8. Тарасов С. В. Образовательная среда: понятие, структура, типология // Вестник Ленинградского государственного университета им. А. С. Пушкина. 2011. № 1/6. С. 133–138.
9. Вайндорф-Сысоева М. Е., Субочева М. Л. Дидактика цифровой эпохи: некоторые аспекты развития // Вестник Томского государственного университета. 2023. № 490. С. 160–168.
10. Монахова Л. Ю., Топоровский В. П. Цифровизация образовательного пространства: возможности и риски // Образование: Ресурсы развития. Вестник ЛОИРО. 2020. № 3. С. 52–54.
11. Носкова Т. Н. Дидактика цифровой среды. СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2020. 384 с.
12. Шилова О. Н. Цифровая образовательная среда: педагогический взгляд // Человек и образование. 2020. Вып. 2 (63). С. 36–41. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43835104> (дата обращения: 28.08.2023).
13. Жигалова О. П. Формирование образовательной среды в условиях цифровой трансформации общества // Ученые записки Забайкальского государственного университета. 2019. Т. 14, № 2. С. 69–74.
14. Природова О. Ф., Данилова А. В., Моргун А. Н. Структура цифровой образовательной среды: нормативно-правовые и методические аспекты // Педагогика и психология образования. 2020. № 1. С. 9–30.
15. Чекун О. А. Цифровая образовательная среда в контексте подготовки студентов-лингвистов к межкультурной коммуникации // Педагогика и психология образования. 2020. № 1. С. 173–179.
16. Монахова Л. Ю., Рябоконт Е. А., Андреева Л. А. Модель информационно-психологической среды профессиональной образовательной организации // Развитие военной педагогики в XXI веке: VII Межвуз. науч.-практ. конф., посвященная 75-летию Победы в Великой Отечественной войне, Санкт-Петербург, 23 апреля 2020 г. СПб.: Изд-во ВВМ, 2020. С. 183–188.
17. Письмо Министерства образования и науки РФ от 20 августа 2014 г. N АК-2612/05 «О федеральных государственных образовательных стандартах». <https://docs.cntd.ru/document/420221556?section=text> (дата обращения: 29.08.2023).
18. Штыхно Д. А., Константинова Л. В., Гагиев Н. Н. Переход вузов в дистанционный режим в период пандемии: проблемы и возможные риски // Открытое образование, 2020. 24(5). С. 72–81.

19. Аймалетдинов Т. А., Баймуратова Л. Р., Зайцева О. А., Имаева Г. Р., Спиридонова Л. В. Цифровая грамотность российских педагогов. Готовность к использованию цифровых технологий в учебном процессе. Аналитический центр НАФИ. М.: Изд-во НАФИ, 2019. 84 с.
20. Носкова Т. Н., Павлова Т. Б., Куликова С. С., Яковлева О. В. Цифровая образовательная среда – интегратор внедрения интеллектуальных технологий в образование // Интеллектуальные технологии в цифровой среде университета. СПб.: Центр научно-информационных технологий «Астерион», 2020. С. 237–255.

## References

1. Skachkova N. V. Ispol'zovaniye tsifrovoy didaktiki v professional'nom obrazovanii [Using of digital didactics in professional education]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – Tomsk State Pedagogical University Bulletin*, 2022, vol. 5 (223), pp. 28–37 (in Russian).
2. Abramskiy M. M. *Modeli, metody i programmye sredstva upravleniya dannymi tsifrovyykh obrazovatel'nykh sred. Dis. kand. tekhnich. nauk* [Models, methods and software tools for data management of digital educational environments. Dis. cand. of engineering sci.]. Kazan, 2019. 160 p. (in Russian).
3. Rakitina E. A., Lyskova V. Yu. Informatsionnye polya v uchebnoy deyatel'nosti [Information spheres in academic activity]. *Informatika i obrazovaniye*, 1999, no. 1, pp. 19–25 (in Russian).
4. Il'chenko O. A. *Organizatsionno-pedagogicheskiye usloviya razrabotki i primeneniya setevykh kursov v uchebnoy protsesse: Na primere podgotovki spetsialistov s vysshim obrazovaniem. Avtoref. dis. kand. ped. nauk* [Organizational and pedagogical conditions for the development and application of online courses in the educational process: On the example of training specialists with higher education. Abstract of thesis cand. of ped. sci.]. Moscow, 2002. 22 p. (in Russian).
5. Kurova N. N. *Informatsionnaya sreda kak sredstvo upravleniya informatizatsiey obrazovatel'nogo protsessa v shkole. Avtoref. dis. kand. ped. nauk* [The information environment as a means of managing the informatization of the educational process at school. Abstract of thesis cand. of ped. sci.]. Samara, 2009. 24 p. (in Russian).
6. Ganicheva E. M. Formirovaniye informatsionno-obrazovatel'noy sredy obrazovatel'nogo uchrezhdeniya [Development of the information educational environment of general education institutions]. *Razvitiye informatsionnoy obrazovatel'noy sredy obshcheobrazovatel'nykh uchrezhdeniy: materialy iz opyta raboty tsifrovyykh shkol Vologodskoy oblasti* [Development of the information educational environment of general education institutions: materials from the experience of digital schools in the Vologda region]. Vologda, Vologda Institute of Education Development Publ., 2013. P. 7–21 (in Russian).
7. Lapin V. G. Tsifrovaya obrazovatel'naya sreda kak usloviye obespecheniya kachestva podgotovki studentov v srednem professional'nom obrazovanii [Digital educational environment as a condition for ensuring the quality of students' training in secondary vocational education]. *Innovatsionnoye razvitiye professional'nogo obrazovaniya – Innovative development of vocational education*, 2019, no. 1 (21), pp. 55–59 (in Russian).
8. Tarasov S. V. Obrazovatel'naya sreda: ponyatiye, struktura, tipologiya [Educational environment: concept, structure, typology]. *Vestnik Leningradskogo gosudarstvennogo universiteta im. A. S. Pushkina – Pushkin Leningrad State University Journal*, 2011, no. 1/6, pp. 133–138 (in Russian).
9. Vayndorf-Sysoeva M. E., Subocheva M. L. Didaktika tsifrovoy epokhi: nekotorye aspekty razvitiya [Didactics of the digital age: some aspects of development]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*, 2023, no. 490, pp. 160–168 (in Russian).
10. Monakhova L. Yu., Toporovskiy V. P. Tsifrovizatsiya obrazovatel'nogo prostranstva: vozmozhnosti i riski [Digitalization of the educational space: opportunities and risks]. *Obrazovaniye: Resursy razvitiya. Vestnik LOIRO*, 2020, no. 3, pp. 52–54 (in Russian).
11. Noskova T. N. *Didaktika tsifrovoy sredy* [Didactics of the digital environment]. Saint Petersburg, Izd-vo RGPU im. A. I. Gercena Publ., 2020. 384 p. (in Russian).
12. Shilova O. N. Tsifrovaya obrazovatel'naya sreda: pedagogicheskiy vzglyad [Digital educational environment: pedagogical view]. *Chelovek i obrazovaniye*, 2020, no. 2 (63), pp. 36–41 (in Russian). URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43835104> (accessed 28 August 2023).
13. Zhigalova O. P. Formirovaniye obrazovatel'noy sredy v usloviyakh tsifrovoy transformatsii obshchestva [Formation of the educational environment in the conditions of digital transformation of society]. *Uchenye zapiski Zabaykal'skogo gosudarstvennogo universiteta*, 2019, vol. 14, no. 2, pp. 69–74 (in Russian).

14. Prirodova O. F., Danilova A. V., Morgun A. N. Struktura tsifrovoy obrazovatel'noy sredy: normativno-pravovye i metodicheskiye aspekty [The structure of the digital educational environment: regulatory and methodological aspects]. *Pedagogika i psikhologiya obrazovaniya – Pedagogy and Psychology of Education*, 2020, no. 1, pp. 9–30 (in Russian).
15. Chekun O. A. Tsifrovaya obrazovatel'naya sreda v kontekste podgotovki studentov-lingvistov k mezhkul'turnoy kommunikatsii [Digital educational environment in the context of preparing linguistic students for intercultural communication]. *Pedagogika i psikhologiya obrazovaniya – Pedagogy and Psychology of Education*, 2020, no. 1, pp. 173–179 (in Russian).
16. Monakhova L. Yu., Ryabokon' E. A., Andreeva L. A. Model' informatsionno-praksiologicheskoy sredy professional'noy obrazovatel'noy organizatsii [A model of the information and praxiological environment of a professional educational organization]. *Razvitiye voennoy pedagogiki v XXI veke: VII Mezhvuzovskaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya, posvyashchennaya 75-letiyu Pobedy v Velikoy Otechestvennoy voyne, Sankt-Peterburg, 23 aprelya 2020 g.* [Development of military pedagogy in the 21st century: VII Interuniversity scientific and practical conference dedicated to the 75th anniversary of Victory in the Great Patriotic War, St. Petersburg, April 23, 2020]. Saint Petersburg, Izdatel'stvo VVM Publ., 2020. P. 183–188 (in Russian).
17. Pis'mo Ministerstva obrazovaniya i nauki RF ot 20 avgusta 2014 g. NAK-2612/05 "O federal'nykh gosudarstvennykh obrazovatel'nykh standartakh" [Letter of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation dated August 20, 2014 No. AK-2612/05 "On federal state educational standards"] (in Russian). URL: <https://docs.cntd.ru/document/420221556?section=text> (accessed 29 August 2023).
18. Shtykhno D. A., Konstantinova L. V., Gagiev N. N. Perekhod vuzov v distantsionnyy rezhim v period pandemii: problemy i vozmozhnye riski [Transition of universities to remote mode during the pandemic: problems and possible risks]. *Otkrytoye obrazovaniye – Open Education*, 2020, no. 24(5), pp. 72–81 (in Russian).
19. Aymaletdinov T. A., Baymuratova L. R., Zaytseva O. A., Imayeva G. R., Spiridonova L. V. Tsifrovaya gramotnost' rossiyskikh pedagogov. Gotovnost' k ispol'zovaniyu tsifrovyykh tekhnologiy v uchebnom protsesse [Digital literacy of Russian teachers. Readiness to use digital technologies in the educational process]. Moscow, Izdatel'stvo NAFI Publ., 2019. 84 p. (in Russian).
20. Noskova T. N., Pavlova T. B., Kulikova S. S., Yakovleva O. V. Tsifrovaya obrazovatel'naya sreda – integrator vnedreniya intellektual'nykh tekhnologiy v obrazovaniye [Digital educational environment – integrator of the introduction of intelligent technologies in education]. *Intellektual'nye tekhnologii v tsifrovoy srede universiteta* [Intelligent technologies in the digital environment of the university]. Saint Petersburg, Tsentr nauchno-informatsionnykh tekhnologiy «Asterion» Publ., 2020. P. 237–255 (in Russian).

***Информация об авторе***

**Широколова А. Г.**, доцент, Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева (ул. Весенняя, 28, Кемерово, Россия, 650000).  
E-mail: nastja\_shirokolo@rambler.ru

***Information about the author***

**Shirokolobova A. G.**, Associate Professor, T. F. Gorbachev Kuzbass State Technical University (ul. Vesenniya, 28, Kemerovo, Russian Federation, 650000).  
E-mail: nastja\_shirokolo@rambler.ru

*Статья поступила в редакцию 19.10.2023; принята к публикации 29.07.2024*

*The article was submitted 19.10.2023; accepted for publication 29.07.2024*

# ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ

УДК 376.37

<https://doi.org/10.23951/1609-624X-2024-5-129-137>

## Формирование речевой готовности к школе детей с общим недоразвитием речи в условиях инклюзивного дошкольного образования

Ирина Викторовна Салосина<sup>1</sup>, Мария Анатольевна Салосина<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Томский государственный педагогический университет, Томск, Россия;  
Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск, Россия,  
[salosinaiv@tspu.ru](mailto:salosinaiv@tspu.ru)

<sup>2</sup> Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение детский сад  
комбинированного вида № 99 г. Томска, Томск, Россия,  
[mariaanatolevna8912@gmail.com](mailto:mariaanatolevna8912@gmail.com)

### Аннотация

Согласно федеральному государственному образовательному стандарту дошкольного образования (ФГОС ДО) одним из основных результатов освоения образовательной программы является формирование и развитие навыков речевого общения и предпосылок освоения грамоты, что является залогом успешности личности ребенка в дальнейшем школьном обучении. Данный комплекс умений в современной науке трансформирован в понятие «речевая готовность к школе». Развитие системы инклюзивного дошкольного образования в России обозначило проблему создания эффективной системы формирования речевой готовности к школе в рамках группы комбинированного типа детского сада, что актуализировало проблему исследования и определило постановку его цели. Цель исследования – выявление особенностей формирования речевой готовности к школе детей с общим недоразвитием речи (ОНР) в условиях группы комбинированной направленности дошкольного образовательного учреждения (ДОУ). В качестве методов исследования использованы: метод наблюдения, проведение диагностических заданий, анализ продуктов детской деятельности. Уровень речевого развития оценивался по диагностическим материалам в соответствии методикой мониторинга педагогического процесса Н. В. Верещагиной. Исследование проводилось на базе Муниципального автономного дошкольного образовательного учреждения детского сада комбинированного вида № 99 г. Томска в период с 2020 по 2023 г. В течение данного периода проводился мониторинг речевого развития детей с момента поступления в детское образовательное учреждение в возрасте 4 лет и до выпуска в возрасте 6–7 лет. Общий состав группы включал 25 человек, из них 5 человек с особыми образовательными потребностями (ООП), имеющие 2-й и 3-й уровень ОНР. В соответствии с индивидуальными особенностями каждого ребенка были разработаны адаптивные программы речевого развития, которые реализованы в тесном взаимодействии воспитателя с узкими специалистами: логопедом, дефектологом, психологом по принципу технологии открытых дверей. Новизна исследования заключается в предложенном подходе к формированию индивидуальной адаптивной программы для каждого ребенка, а также описанию этапов ее реализации со стороны воспитателя комбинированной группы. В заключение сделан вывод о возможности эффективной коррекции общего недоразвития речи в условиях инклюзивного образования при условии разработки индивидуального маршрута и программы для каждого ребенка, а также наличии высококвалифицированных специалистов, воспитателей, имеющих навыки логопедической работы.

**Ключевые слова:** речевая готовность к школе, дети с речевыми нарушениями, дошкольный возраст, дети старшего дошкольного возраста, развитие языковых и коммуникативных способностей

**Для цитирования:** Салосина И. В., Салосина М. А. Формирование речевой готовности к школе детей с общим недоразвитием речи в условиях инклюзивного дошкольного образования // Вестник Томского государственного педагогического университета (TSPU Bulletin). 2024. Вып. 5 (235). С. 129–137.  
<https://doi.org/10.23951/1609-624X-2024-5-129-137>

# THEORY AND METHODS OF TEACHING AND EDUCATION

## Formation of speech readiness for school in children with general speech underdevelopment in the context of inclusive preschool education

Irina V. Salosina<sup>1</sup>, Maria A. Salosina<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Tomsk State Pedagogical University, Tomsk, Russian Federation;  
National research Tomsk Polytechnic University, Tomsk, Russian Federation, salosinaiv@tpu.ru

<sup>2</sup> Municipal autonomous preschool educational institution, kindergarten of combined type No. 99, Tomsk, Russian Federation, mariaanatolevna8912@gmail.com

### Abstract

According to the Federal State Educational Standard for Preschool Education (FSES DO), one of the main results of mastering the educational program is the formation and development of verbal communication skills and the prerequisites for mastering literacy, which is the key to the success of the child's personality in further schooling. This set of skills in modern science has been transformed into the concept of speech readiness for school. The development of the system of inclusive preschool education in Russia has highlighted the problem of creating an effective system for developing speech readiness for school within a group of a combined type of kindergarten, which has actualized the problem of the study and determined the setting of its goal. The purpose of the study is to identify the features of the formation of speech readiness for school in children with special needs in a group of combined orientation of a preschool educational institution (hereinafter referred to as preschool educational institution). The following research methods were used: observation method, diagnostic tasks, analysis of children's activity products. The level of speech development was assessed using diagnostic materials in accordance with the methodology for monitoring the pedagogical process by N.V. Vereshchagina. The study was conducted on the basis of the Municipal Autonomous Preschool Educational Institution of Combined Kindergarten No. 99 in Tomsk from 2020 to 2023. During this period, monitoring of the speech development of children was carried out from the moment of admission to a children's educational institution at the age of 4 years until graduation at the age of 6–7 years. The total composition of the group included 25 people, of which 5 were people with special educational needs (hereinafter referred to as SEN), having levels 2 and 3 of general speech underdevelopment (GSD). In accordance with the individual characteristics of each child, adaptive speech development programs were developed, which were implemented in close cooperation between the teacher and specialized specialists: a speech therapist, a speech pathologist, a psychologist, using the principle of open door technology. Speech development was monitored twice a year. The novelty of the study lies in the proposed approach to the formation of an individual adaptive program for each child, as well as the description of the stages of its implementation by the teacher of the combined group. It was concluded that it is possible to effectively correct general speech underdevelopment in the context of inclusive education, provided that an individual route and program is developed for each child, as well as the availability of highly qualified specialists, including speech therapy skills of the teacher of a preschool educational institution.

**Keywords:** *Speech readiness for school, children with speech disorders, preschool age, children of senior preschool age, development of language and communication abilities*

**For citation:** Salosina I. V., Salosina M. A. Formirovaniye rechevoy gotovnosti k shkole detey s obschim nedorazvitiyem rechi v usloviyakh inklyuzivnogo doshkol'nogo obrazovaniya [Formation of speech readiness for school in children with general speech underdevelopment in the context of inclusive preschool education]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – Tomsk State Pedagogical University Bulletin*, 2024, vol. 5 (235), pp. 129–137 (in Russian). <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2024-5-129-137>

### Введение

Согласно федеральному государственному образовательному стандарту дошкольного образования (ФГОС ДО) [1], одним из основных результатов освоения программы дошкольного образования является владение устной речью как умения развернуто выражать свои мысли в соот-

ветствии с ситуацией общения, выделять звуки в словах, а также формирование предпосылок освоения чтения и письма как видов речевой деятельности. Это нашло отражение в концепции федеральной образовательной программы дошкольного образования [2]. Данный результат определяется как речевая готовность к школе.

Речь является средством и предметом обучения в рамках школьной образовательной программы, важнейшим инструментом социализации личности ребенка в ученическом коллективе, создает условия его успешности и самореализации. В связи с этим представляется актуальным исследование понятия речевой готовности к школе, а также развитие и совершенствование системы ее диагностики, формирования и развития.

В настоящее время в педагогической науке развиваются представления о структуре и содержании понятия речевой готовности к школе как о наборе базовых речевых умений, формирующихся в период дошкольного детства [3].

Исследователи выделяют следующие компоненты структуры данного понятия: осознание явлений языка и речи; соотношение мысли, речи и языка; развитие устной речи как предпосылки формирования письменной речи; навыки создания связного высказывания как фактора становления языковой личности [4].

Соответственно, речевая готовность проявляется в сформированности звукопроизводительной стороны речи, фонематического слуха и восприятия, лексического запаса, грамматического строя, связной речи в целом. Однако достижение данного результата может быть затруднено особенностями физического развития ребенка.

По данным Министерства просвещения России, в настоящее время в детских дошкольных учреждениях РФ обучаются 517 343 воспитанника с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), что составляет 6,8 % от общего количества воспитанников [5]. Причем количество детей данной категории в возрасте 4–7 лет ежегодно увеличивается. Так, если на территории Томской области в 2018 г. проживали 963 ребенка, то в 2022 г. их количество составило 1 629 [6]. Как правило, ограничение возможностей здоровья ребенка проявляется комплексно, затрагивая в том числе когнитивные и связанные с ними коммуникативные процессы, в связи с чем наряду с основным заболеванием у детей диагностируется общее недоразвитие речи (ОНР).

В настоящее время наблюдается тенденция к увеличению обращений родителей детей с ОВЗ для получения дошкольного образования в условиях инклюзии, что, вне всякого сомнения, способствует успешной социализации и адаптации особенных детей в коллективе. Вместе с тем существует проблема организации и учебно-методического сопровождения образовательного процесса в таких группах, которая усугубляется различными потребностями детей с разными типами ограничений по здоровью, необходимостью, с одной стороны, выстраивания индивидуальной

траектории обучения и развития для такого ребенка, с другой стороны, включение его в общую деятельность группы, а также гармонизация образовательного и воспитательного процесса группы в целом без ущерба для нормотипичных воспитанников.

Несмотря на актуальность, данная проблема недостаточно изучена в научной литературе. Существуют отдельные аспектные исследования особенностей формирования лексико-грамматической системы у детей с ОВЗ [7–9], обучения диалогической речи детей с задержкой психического развития [10], формирования навыков речевой деятельности детей с заиканием и др.

Большинство исследований формирования речевой готовности к школе сосредоточено на деятельности узких специалистов: логопедов, дефектологов, психологов. Представляется значимым сфокусировать внимание на роли педагога, который реализует большую часть образовательного процесса в группе и имеет возможность отслеживать и фиксировать результативность корректирующих мероприятий, а также оперативно реагировать на любые изменения в уровне и характере усвоения материала. Существует необходимость в описании параметров взаимодействия и координации деятельности специалистов, реализующих адаптивную образовательную программу, учитывая роль и функции самих воспитанников и их родителей.

Все вышесказанное позволило определить цель исследования: выявление особенностей формирования речевой готовности к школе детей с ОНР в условиях группы комбинированной направленности дошкольного образовательного учреждения (ДОУ). Под группой комбинированной направленности понимается такая форма организации детского коллектива в ДОУ, при которой реализуется совместное образование здоровых детей и детей с ограниченными возможностями здоровья.

### Материал и методы

Проблема речевой готовности к школе рассматривается в аспекте общих теоретических представлений о взаимосвязи развития когнитивных и коммуникативных функций, представленных в работах Л. С. Выготского [11] и развитых впоследствии в рамках теории речевой деятельности А. А. Леонтьевым [12]. Развивая общие представления ребенка об окружающем мире, обозначая весь спектр чувств, образов и явлений, стимулируя вербализацию результатов этого освоения и осознания этого мира и себя в нем, педагог создает предпосылки для формирования языковой личности, проявляющейся в ре-

чевом общении со взрослыми и сверстниками. Такое многофакторное представление о формировании языковой личности ребенка в дошкольном детстве раскрыто и обосновано в работах О. С. Ушаковой [13].

Использованы подходы к диагностике и коррекции речевых нарушений детей с ОНР Т. Б. Филичевой, Т. В. Тумановой, Ю. Р. Гушиной, Н. В. Нищевой [14–16].

Методами исследования являются метод наблюдения, проведение диагностических заданий, анализ продуктов детской деятельности. Уровень речевого развития оценивался по диагностическим материалам в соответствии методикой мониторинга педагогического процесса Н. В. Верещагиной [17, 18].

### Результаты исследования

Исследование проводилось на базе Муниципального автономного дошкольного образовательного учреждения детского сада комбинированного вида № 99 г. Томска в период с 2020 по 2023 г. В течение данного периода проводился мониторинг речевого развития детей с момента поступления в детское образовательное учреждение в возрасте 4 лет и до выпуска в возрасте 6–7 лет. Общий состав группы включал 25 человек, из них 5 человек с особыми образовательными потребностями (ООП), включая общее недоразвитие речи 2-й степени.

Данная группа функционировала как группа комбинированной направленности, в которой, наряду с основной образовательной программой, разработанной на базе программы развития и воспитания детей в детском саду «Детство», были разработаны и реализованы адаптированные программы индивидуального развития детей с ООП с учетом заключений психолого-медико-педагогической комиссии и конкретными особенностями развития каждого ребенка. Разработка программы и индивидуального маршрута осуществлялась узкими специалистами ДООУ: логопедом, дефектологом, психологом и воспитателями. На основе программы воспитатели составили план индивидуальной коррекционно-воспитательной работы с ребенком с ОНР в зависимости от его образовательных потребностей. План разрабатывался на учебный год. Реализация программы осуществлялась в формате технологии открытых дверей, когда наряду с фронтальными занятиями в группе и занятиями в мини-группах с каждым ребенком с ОНР была организована индивидуальная работа с учетом конкретных решаемых проблем его развития в режиме двух-трех занятий в неделю с логопедом, психологом, дефектологом и ежедневно с воспитате-

лем. С целью обеспечения эффективности реализации программы создана папка взаимосвязи учителя-логопеда с воспитателем группы, содержащая рекомендации воспитателю с определенным набором упражнений для работы в группе. Помимо этого узкие специалисты давали рекомендации воспитателю по индивидуальной работе с ребенком в зависимости от характера нарушений и его личных образовательных потребностей. В старшей и подготовительной группе практиковались домашние задания на автоматизацию навыков, поэтому необходимо отметить активную роль родителей в этом процессе.

Рассмотрим аспекты реализации адаптированной программы индивидуального развития ребенка в рамках деятельности воспитателя по формам организации образовательной деятельности.

#### *Организация фронтальной работы по обогащению активного словаря и развитию связной речи*

Особую роль при формировании связной речи следует отвести чтению как виду речевой деятельности, который формирует представления ребенка о построении логичных развернутых высказываний, позволяет понять и осознать структуру текста, развивает мышление, память и является стимулом к продуктивной речевой деятельности – говорению и письму. Кроме того, в процессе чтения происходит расширение активного словаря ребенка, причем происходит это через описание новых героев, фактов, событий. В период дошкольного детства интерес к чтению развивается через активное слушание литературных произведений. В современном обществе многие родители недооценивают его роль в развитии речи ребенка и в целом влиянии чтения на формирование его личности, заменяя чтение книги просмотром мультипликационных фильмов, компьютерными играми и т. д.

Эффективность восприятия текста зависит от богатства и выразительности речи педагога. Также важно правильно подбирать материал для чтения. Так, если у ребенка снижен интерес к обычным сказкам, можно использовать стихотворные и терапевтические сказки. Дети со сниженным литературным интересом легче воспринимают высокоэмоциональные и короткие истории. В процессе чтения стоит не только читать текст выразительно, но и активно использовать невербальные средства, отражая содержание рассказа.

В условиях инклюзивного образования эффективно использовать также алгоритмику и технологию утреннего круга. Значение технологии утреннего круга в познавательном развитии детей раскрыта в работах В. В. Гордеевой и

А. С. Назаровой [19]. Следуя алгоритму рассказа во время утреннего круга, дети учатся строить грамотное многосоставное предложение. Успешность использования данной методики обусловлена системностью выполнения и регулярным контролем качества выполнения заданного алгоритма. Ежедневные беседы в формате утреннего круга формируют в группе атмосферу психологического комфорта, стимулируют социальные связи и отношения.

*Организация индивидуальной работы и работы в мини-группах по приобщению к чтению художественной литературы*

Кроме того, практиковалось разучивание и декламация стихотворений, а также выразительное чтение художественной литературы с последующей драматизацией в формате «домашних» спектаклей. Очень важно при этом учитывать активное включение детей с ОНР в эту деятельность, что, помимо обогащения словаря, развития связной речи, автоматизации грамматических навыков, стимулирует их социализацию, позволяет преодолевать психологические барьеры. Результатом такой деятельности становится массовое участие группы в реализуемых сценариях детских праздников, когда каждый ребенок имеет возможность прочитать стихотворение либо выступить в качестве героя представляемой истории.

Помимо этого на базе группы был реализован проект «Читаем вместе всей семьей», в рамках которого создана мини-библиотека из детской литературы, ориентированной на возраст и особенности эмоционального и психического развития детей. Большое внимание при этом уделялось подбору литературы для детей из группы риска, требующих поведенческой и эмоциональной коррекции. С этой целью использовались терапевтические сказки, которые воспитатель рекомендовал родителям для чтения дома.

*Организация индивидуальной работы и работы в мини-группах по формированию графомоторных навыков*

Была организована работа по подготовке руки к письму, а также развитию зрительно-моторной ориентации. При разработке таких заданий использован нейропсихологический подход к обучению с учетом связи речевых и когнитивных функций. Данная методика использовалась для домашнего выполнения совместно с родителями либо для индивидуальной работы и работы в мини-группах в ДОУ. Педагог с опорой на методическую литературу формировал индивидуальное задание. Кратность выполнения задания регулировалась в зависимости от потребностей ребенка. Задания располагались в следующей последовательности: задание на развитие мыш-

ления («Продолжи логический ряд», «Найди и обведи по заданному образцу» и т. д.); прописи (минимум три ряда; принцип построения: от простого к сложному, вплоть до задания «Продолжи узор»); задание на межполушарное развитие («Дорисуй картинку», графический диктант, «Обведи по точкам двумя руками» и т. д.).

*Организация индивидуальной работы и работы в мини-группах по развитию фонематического слуха и навыков звукового и слогового анализа слов*

Дети с ОНР очень быстро устают и медленнее усваивают материал, поэтому оптимальной технологией развития фонетико-фонематического восприятия является игра, которая обладает обучающим, развивающим и диагностическим потенциалом, в игровой деятельности дети также проявляют и развивают способность к реализации межличностных взаимоотношений [20]. Игра снимает психологическое напряжение. Использовались игры-распевки, логоритмические игры, словесные игры.

В процессе реализации программы ежегодно осуществлялся двухэтапный мониторинг индивидуального развития ребенка в соответствии с методикой, предложенной Н. В. Верещагиной [17, 18]. Роль педагога, работающего с группой, в системе педагогической диагностики отражена в исследованиях [21].

Образовательная область «Речевое развитие» в соответствии с ФГОС ДО предполагает формирование и развитие у ребенка речи как средства общения, расширение его активного словаря, развитие грамматически правильной связной речи, формирование фонематического слуха, правильного произношения и навыков звуковой аналитико-синтетической деятельности, знакомство с детской литературой. В связи с чем выделяют две группы показателей речевого развития для детей: развитие речи и приобщение к художественной литературе.

В рамках проведения мониторинга проводилось оценивание по результатам педагогического наблюдения за ребенком от 1 до 5 баллов, уровень самостоятельности выполняемого задания также отражается в баллах.

В соответствии с набранными баллами определялся уровень речевого развития: высокий, средний, низкий уровень (в.ур., ср.ур., н.ур.).

В табл. 1 представлены результаты входной диагностики в возрасте четырех лет детей с ООП в рамках образовательной области «Речевое развитие».

В табл. 2 представлены результаты итоговой педагогической диагностики на момент выпуска из ДОУ в возрасте семи лет.

Таблица 1

## Результаты входной педагогической диагностики группы детей с ООП

На момент поступления в дошкольное учреждение (средняя группа 4 года)					
Образовательная область	1.1. ОНР 2 ур.	2.1. ОНР 2 ур. Отказ от коммуникации	3.1. ОНР 3 ур.	4.1. ОНР 2 ур. Отказ от коммуникации	5.1. ОНР 2 ур.
Уровни владения учебными знаниями, умениями и навыками					
Речевое развитие	н.ур.	н.ур.	н.ур.	н.ур.	н.ур.

Таблица 2

## Результаты итоговой педагогической диагностики группы детей с ООП

На момент выпуска из дошкольного учреждения (подготовительная к школе группа 7 лет)					
Образовательная область	ОНР 3 ур.	1.2. ОНР 4 ур. (8 лет)	1.3. ОНР 3 ур.	1.4. ОНР 3 ур.	1.5. ОНР 3 ур.
Уровни овладения учебными знаниями, умениями и навыками					
Речевое развитие	ср.ур.	в.ур.	в.ур.	ср.ур.	ср.ур.

Исходя из полученных данных можно сделать вывод, что дети с особыми образовательными потребностями при правильном педагогическом воздействии могут не только улучшить свои качественные результаты, выровняв свое нарушение, но и достичь успехов в определенных сферах. Однако высокой эффективности возможно достичь только при использовании индивидуализированного подхода и дифференциации форм и содержания коррекционной работы в соответствии с характером нарушения.

### Заключение

Формирование речевой готовности к школе у детей старшего дошкольного возраста в условиях инклюзивного образования требует индивидуализированного подхода с учетом развития ребенка и сотрудничества воспитателя и узких специалистов. Исследование показало эффективность разработанных адаптированных образовательных программ с учетом потребностей каждого ребенка. В процессе реализации плана индивидуальной коррекционно-воспитательной работы с ребенком с ОНР воспитатель должен сочетать как фронтальные методы работы, так и групповые, индивидуальные формы. Следует также учиты-

вать как специфические особенности нарушения ребенка, так и социальные аспекты развития дошкольника (такие как семья и внутрисемейные отношения). Кроме того, большое внимание необходимо уделить развитию мышления, в особенности пространственному и наглядно-образному.

Однако эффективность образовательного процесса во многом зависит от личности воспитателя и готовности узких специалистов к взаимодействию. Это также подтверждают данные других исследователей [22]. Следует отметить, что педагог, работающий в группе комбинированного типа, должен обладать уникальным набором профессиональных компетенций, включая углубленную логопедическую, дефектологическую и психологическую подготовку, а это не всегда возможно, поскольку в настоящее время существует дефицит высококвалифицированных кадров в системе ДО. В связи с этим необходимо создавать условия для профессионального развития педагогов дошкольного образования, а разработка соответствующей системы повышения квалификации для воспитателей является перспективным направлением для дальнейших исследований.

### Список источников

1. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 октября 2013 г. № 1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования». URL: <https://docs.edu.gov.ru/document/id/1276> (дата обращения: 11.09.2023).
2. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 25.11.2022 № 1028 «Об утверждении федеральной образовательной программы дошкольного образования». URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202212280044?index=1> (дата обращения: 11.09.2023).
3. Ушакова О. С. Речевая готовность старших дошкольников к обучению в школе // Современное дошкольное образование. 2020. № 3(99). С. 51–59. doi: 10.24411/1997-9657-2020-10074 (дата обращения: 07.08.2023).
4. Комплект диагностических материалов по оценке и учету индивидуальных особенностей развития детей 5–7 лет / М. М. Безруких, В. Д. Сонькин, В. В. Зайцева и др.; под ред. М. М. Безруких. М., 2006. 133 с.

5. Дети с особыми образовательными потребностями. Официальный сайт Министерства просвещения Российской Федерации. URL: [https://edu.gov.ru/activity/main\\_activities/limited\\_health](https://edu.gov.ru/activity/main_activities/limited_health) (дата обращения: 11.09.2023).
6. Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/13964> (дата обращения: 11.09.2023).
7. Чиркина Г. В. Проблема обучения детей с нарушениями речи в контексте их особых образовательных потребностей // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. 2012. № 2 (22). С. 155–166.
8. Серебрякова Н. В. Формирование предложно-падежных конструкций в логопедической работе с детьми старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи // Проблемы современного педагогического образования. 2020. № 66-1. С. 195–199.
9. Серебрякова Н. В., Шашкина Г. Р. Развитие лексическо-грамматической системы у детей раннего возраста с ограниченными возможностями здоровья в условиях инклюзивного образования // Проблемы современного педагогического образования. 2020. № 67-4. С. 341–345.
10. Дыбошина Е. А., Шадрин Л. Г. Обучение диалогической речи старших дошкольников с задержкой психического развития // Вестник Томского государственного педагогического университета (TSPU Bulletin). 2023. Вып. 2 (226). С. 26–32. doi: 10.23951/1609-624X-2023-2-26-32 (дата обращения: 15.08.2023).
11. Выготский Л. С. Мышление и речь // Собрание соч. в 6 т. Т. 2: Проблемы общей психологии / под ред. В. В. Давыдова. М.: Педагогика, 1982. 504 с.
12. Леонтьев А. А. Язык и речевая деятельность в общей и педагогической психологии. Воронеж: МОДЭК, 2003. 536 с.
13. Ушакова О. С. Развитие речи и языковой личности в дошкольном детстве // Педагогическое образование и наука. 2017. № 5. С. 86–89.
14. Филичева Т. Б., Туманова Т. В. Современные тренды в обучении грамоте детей с речезыковыми нарушениями и их отражение в новом букваре // Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. 2019. № 6. С. 33–38.
15. Филичева Т. Б., Туманова Т. В., Гущина Ю. Р. Словообразование у детей дошкольного возраста, интегрированных в общеобразовательные группы // Социально-гуманитарные знания. 2013. № 6. С. 168–177.
16. Нищева Н. В. Современная система коррекционной работы в группе компенсирующей направленности для детей с нарушениями речи с 3 до 7 лет. СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2017. 624 с.
17. Верещагина Н. В. Педагогическая диагностика индивидуального развития ребенка 6–7 лет в группе детского сада. СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2018. 16 с.
18. Верещагина Н. В. Педагогическая диагностика индивидуального развития ребенка 3–4 лет в группе детского сада. СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2018. 16 с.
19. Гордеева В. В., Назарова А. С. Использование элементов технологии утреннего круга в работе по познавательному развитию детей дошкольного возраста // Актуальные проблемы педагогики и психологии. 2023. Т. 4, № 2. С. 24–28.
20. Серебрякова О. В. Игра как средство диагностики межличностных взаимоотношений дошкольников в норме и с общим недоразвитием речи // Вестник Томского государственного университета. 2011. № 345. С. 188–191.
21. Богданова Е. Л., Богданова О. Е., Киселёв С. Ю. Современные тенденции развития практик оценивания в дошкольном образовании: функциональные возможности педагогической диагностики // Вестник Томского государственного университета. 2020. № 459. С. 195–204. doi: 10.17223/15617793/459/24
22. Швецов М. Ю. Реализация инклюзивного образования в дошкольных образовательных учреждениях // Педагогический журнал. 2018. Т. 8, № 6. С. 203–209.

## References

1. *Prikaz Ministerstva obrazovaniya i nauki RF ot 17 oktyabrya 2013 g. № 1155 “Ob utverzhdenii federal’nogo gosudarstvennogo obrazovatel’nogo standarta doshkol’nogo obrazovaniya”* [Order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation dated October 17, 2013 No. 1155 “On approval of the federal state educational standard for preschool education”] (in Russian). URL: <https://docs.edu.gov.ru/document/id/1276> (accessed 11 September 2023).
2. *Prikaz Ministerstva prosveshcheniya Rossiyskoy Federatsii ot 25.11.2022 № 1028 “Ob utverzhdenii federal’noy obrazovatel’noy programmy doshkol’nogo obrazovaniya”* [Order of the Ministry of Education of the Russian Federation dated November 25, 2022 No. 1028 “On approval of the federal educational program for preschool education”] (in Russian). URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202212280044?index=1> (accessed 11 September 2023).
3. Ushakova O. S., Volkova O. S. Rechevaya gotovnost’ starshikh doshkol’nikov k obucheniyu v shkole [Speech readiness of senior preschoolers for learning in school]. *Sovremennoye doshkol’noye obrazovaniye – Preschool Education Today*, 2020, no. (99), pp. 51–59 (in Russian). doi: 10.24411/1997-9657-2020-10074 (accessed 07 August 2023).

4. Bezrukikh M. M., Son'kin V. D., Zaytseva V. V. et. al. *Komplekt diagnosticheskikh materialov po otsenke i uchetu individual'nykh osobennostey razvitiya detey 5–7 let* [A set of diagnostic materials for assessing and taking into account the individual developmental characteristics of children 5–7 years old]. Ed M. M. Bezrukikh. Moscow, 2006. 133 p. (in Russian).
5. *Deti s osobymi obrazovatel'nymi potrebnyami*. Ofitsial'nyy sayt Ministerstva prosveshcheniya Rossiyskoy Federatsii [Children with special educational needs [Official website of the Ministry of Education of the Russian Federation] (accessed 11 September 2023). URL: [https://edu.gov.ru/activity/main\\_activities/limited\\_health](https://edu.gov.ru/activity/main_activities/limited_health) (in Russian).
6. *Federal'naya gosudarstvennaya sluzhba statistiki* [Federal State Statistics Service] (in Russian). URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/13964> (accessed 11 September 2023).
7. Chirkina G. V. Problema obucheniya detey s narusheniyami rechi v kontekste ikh osobykh obrazovatel'nykh potrebnykh [The problem of teaching children with speech impairments in the context of their special educational needs]. *Uchenyye zapiski. Elektronnyy nauchnyy zhurnal Kurskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2012, no. 2(22), pp. 155–166 (in Russian).
8. Serebryakova N. V. Formirovaniye predlozhenno-padezhnykh konstruktsey v logopedicheskoy rabote s det'mi starshego doshkol'nogo vozrasta s obshchim nedorazvitiyem rechi [Formation of prepositional-case constructions in speech therapy working with older preschool children with a general lack of speech development]. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya – Problems of modern pedagogical education*, 2020, no. 66-1, pp. 195–199 (in Russian).
9. Serebryakova N. V., Shashkina G. R. Razvitiye leksicheskoy-grammaticheskoy sistemy u detey rannego vozrasta s ograniченными возможностями zdorov'ya v usloviyakh inklyuzivnogo obrazovaniya [Development of a lexic-grammatic system in children of early age with limited possibilities of health in conditions of inclusive education]. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya – Problems of modern pedagogical education*, 2020, no. 67–4, pp. 341–345 (in Russian).
10. Dyboshina Ye. A., Shadrina L. G. Obucheniye dialogicheskoy rechi starshikh doshkol'nikov s zaderzhkoy psikhicheskogo razvitiya [Teaching dialogic speech to older preschoolers with mental retardation]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – Tomsk State Pedagogical University Bulletin*, 2023, no. 2 (226), pp. 26–32 (in Russian). doi: 10.23951/1609-624X-2023-2-26-32 (accessed 15 August 2023).
11. Vygotskiy L. S. Myshleniye i rech' [Thinking and speech]. *Sobraniye sochineniy v 6 tomakh. Tom 2: Problemy obshchey psikhologii* [Collected Works in 6 Volumes. Volume 2: Problems of General Psychology]. Moscow, Pedagogika Publ., 1982. 504 p. (in Russian).
12. Leont'ev A. A. *Yazyk i rechevaya deyatel'nost' v obshchey i pedagogicheskoy psikhologii* [Language and speech activity in general and pedagogical psychology]. Voronezh, MODEK Publ., 2003. 536 p. (in Russian).
13. Ushakova O. S. Razvitiye rechi i yazykovoy lichnosti v doshkol'nom detstve [Development of speech and language personality in preschool childhood]. *Pedagogicheskoye obrazovaniye i nauka*, 2017, pp. 86–89 (in Russian).
14. Filicheva T. B., Tumanova T. V. Sovremennyye trendy v obucheni gramote detey s rechevyyimi narusheniyami i ikh otrazheniye v novom bukvarе [Modern trends in literacy training of children with speech and language disorders and its outcomes in the new ABC book]. *Vospitaniye i obucheniye detey s narusheniyami razvitiya*, 2019, no. 6, pp. 33–38 (in Russian).
15. Filicheva T. B., Tumanova T. V., Gushchina Yu. R. Slovoobrazovaniye u detey doshkol'nogo vozrasta, integrirovannykh v obshcheobrazovatel'nyye gruppy [Word formation of preschool children integrated into mainstream groups]. *Sotsial'no-humanitarnyye znaniya – Social and humanitarian knowledge*, 2013, no. 6, pp. 168–177 (in Russian).
16. Nishcheva N. V. *Sovremennaya sistema korrektsionnoy raboty v grappe kompensiruyushchey napravlenosti dlya detey s narusheniyami rechi s 3 do 7 let* [A modern system of correctional work in a compensatory group for children with speech disorders from 3 to 7 years old]. Saint Petersburg, DETSTVO-PRESS Publ., 2017. 624 p. (in Russian).
17. Vereshchagina N. V. *Pedagogicheskaya diagnostika individual'nogo razvitiya rebenka 6–7 let v grappe detskogo sada* [Pedagogical diagnostics of individual development of a 6–7 years old child in a kindergarten group]. Saint Petersburg, DETSTVO-PRESS Publ., 2018. 16 p. (in Russian).
18. Vereshchagina N. V. *Pedagogicheskaya diagnostika individual'nogo razvitiya rebenka 3–4 let v grappe detskogo sada* [Pedagogical diagnostics of individual development of a 3–4 years old child in a kindergarten group]. Saint Petersburg, DETSTVO-PRESS Publ., 2018. 16 p. (in Russian).
19. Gordeyeva V. V., Nazarova A. S. Ispol'zovaniye elementov tekhnologii utrennego kruga v rabote po poznavatel'nomu razvitiyu detey doshkol'nogo vozrasta [The use of case technology in the moral and patriotic education of children preschool age]. *Aktual'nyye problemy pedagogiki i psikhologii – Actual Problems of Pedagogy and Psychology*, 2023, vol. 4, no. 2, pp. 24–28 (in Russian).
20. Serebryakova O. V. Igra kak sredstvo diagnostiki mezhlchnostnykh vzaimootnosheniy doshkol'nikov v norme i s obshchim nedorazvitiyem rechi [Game as a means of diagnostics of interpersonal relations between preschoolers with normal speech and

preschoolers with common speech deficiency]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*, 2011, no. 345, pp. 188–191 (in Russian).

21. Bogdanova E. L., Bogdanova O. Ye., Kiselev S.Yu. Sovremennyye tendentsii razvitiya praktik otsenivaniya v doshkol'nom obrazovanii: funktsional'nyye vozmozhnosti pedagogicheskoy diagnostiki [Current developmental tendencies of assessment practices in preschool education: functions of pedagogical assessment]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*, 2020, no. 459, pp. 195–204 (in Russian). doi: 10.17223/15617793/459/24 (accessed 06 August 2023).
22. Shvetsov M. Yu. Realizatsiya inklyuzivnogo obrazovaniya v doshkol'nykh obrazovatel'nykh uchrezhdeniyakh [Implementation of the inclusive education in the pre-school educational institution]. *Pedagogicheskiy zhurnal – Pedagogical Journal*, 2018, vol. 8, no. 6, pp. 203–209 (in Russian).

***Информация об авторах***

**Салосина И. В.**, кандидат педагогических наук, доцент, Томский государственный педагогический университет (ул. Киевская, 60, Томск, Россия, 634061, Национальный исследовательский Томский политехнический университет (пр. Ленина, 30, г. Томск, Россия 634050)  
E-mail: salosinaiv@tpu.ru

**Салосина М. А.**, воспитатель, Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение детский сад комбинированного вида № 99 г. Томска (ул. Лебедева 115, Томск, Россия, 634021).  
E-mail: mariaanatolevna8912@gmail.com

***Information about the authors***

**Salosina I. V.**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Tomsk State Pedagogical University (ul. Kiyevskaya, 60, Tomsk, Russian Federation, 634061); National Research Tomsk Polytechnic University (pr. Lenina, 30, Tomsk, Russian Federation, 634050).  
E-mail: salosinaiv@tpu.ru

**Salosina M. A.**, nursery teacher, Municipal autonomous preschool educational institution, kindergarten of combined type No. 99 (ul. Lebedeva, 115, Tomsk, Russian Federation, 634021).  
E-mail: mariaanatolevna8912@gmail.com

*Статья поступила в редакцию 12.09.2023; принята к публикации 29.07.2024*

*The article was submitted 12.09.2023; accepted for publication 29.07.2024*

УДК 372.881.161.1  
<https://doi.org/10.23951/1609-624X-2024-5-138-146>

## **Развитие критического мышления с помощью визуализации грамматического материала в процессе изучения русского языка как иностранного**

***Ирина Станиславовна Савина***

*Филиал Военного учебно-научного центра Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени профессора Н. Е. Жуковского и Ю. А. Гагарина» в г. Сызрани;  
Самарский национальный исследовательский университет имени академика С. П. Королева,  
Самара, Россия, arina2150@yandex.ru, <https://orcid.org/0009-0002-9181-9566>*

### ***Аннотация***

В связи с переходом на новые образовательные стандарты происходит поиск эффективных методов и приемов обучения, формирующих ряд компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности. В российских высших учебных заведениях получают образование представители разных стран, для которых обучение начинается с изучения русского языка, поэтому данную дисциплину можно считать основой для развития компетенций, обозначенных в ФГОС. Анализ нормативной документации, организующей учебный процесс в вузе, показал значимость формирования критического мышления у выпускников, получающих профессиональное образование, поэтому было рассмотрено значение понятия «критическое мышление». Представлена разработка методического материала, который будет способствовать формированию данного вида мышления, а также мотивации к изучению русского языка как иностранного. Изучение понятий «критическое мышление» и «визуализация» и то, как данные термины представлены в научных работах различных авторов, позволило систематизировать их значение с целью создания наглядных материалов, используемых на практических занятиях. Рассматривается значение визуализации грамматического материала для развития критического мышления в процессе изучения дисциплины «Русский язык как иностранный». Для повышения качества результатов изучения русского языка в ходе рассмотрения его грамматического строя предлагается использовать на практических занятиях опорные логико-коммуникативные схемы, которые способствуют не только формированию критического мышления, но и развивают коммуникативные навыки иностранных учащихся. Предложенные варианты схем могут стать основой для создания преподавателями собственных разработок к урокам, на которых изучается грамматика не только русского языка, но и других иностранных языков.

***Ключевые слова:*** визуализация, русский язык как иностранный, логико-коммуникативные опорные схемы, активное обучение, визуальная грамотность, критическое мышление

***Для цитирования:*** Савина И. С. Развитие критического мышления с помощью визуализации грамматического материала в процессе изучения русского языка как иностранного // Вестник Томского государственного педагогического университета (TSPU Bulletin). 2024. Вып. 5 (235). С. 138–146. <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2024-5-138-146>

## **Development of critical thinking by means of visualization of grammatical material in the process of learning Russian as a foreign language**

***Irina S. Savina***

*Branch of the Military Training and Scientific Center of the Air Force “Air Force Academy named after Professor N.E. Zhukovsky and Yu.A. Gagarin” in Syzran;  
Samara National Research University named after Academician S.P. Korolev,  
Samara, Russian Federation, arina2150@yandex.ru, <https://orcid.org/0009-0002-9181-9566>*

### ***Abstract***

In connection with the transition to new educational standards, there is a search for effective teaching methods and techniques that form a number of competencies necessary for professional activities. Representatives of different countries receive education in Russian higher educational institutions, for whom education begins with the study of the Russian language, therefore this discipline can be considered the basis for the development of competencies outlined in the Federal State Educational Standard. An analysis of normative documentation organizing the educational process at a university showed the importance of developing critical thinking among graduates receiving vocational education, so the article examined the meaning of the concept of “critical thinking.” The purpose of this article

is to present the development of such methodological material that will contribute to the formation of this type of thinking, as well as motivation to study Russian as a foreign language. Studying the concepts of critical thinking and visualization, how these terms are presented in the scientific works of various authors, made it possible to systematize their meaning in order to create visual materials used in practical classes. The article discusses the importance of visualizing grammatical material for the development of critical thinking in the process of studying the discipline "Russian as a Foreign Language". To improve the quality of the results of studying the Russian language when considering its grammatical structure, it is proposed to use supporting logical-communicative schemes in practical classes, which contribute not only to the formation of critical thinking, but also develop the communication skills of foreign students. The proposed scheme options can become the basis for teachers to create their own developments for lessons in which the grammar of not only the Russian language, but also other foreign languages is studied.

**Keywords:** *visualization, Russian as a foreign language, logical and communicative reference schemes, active learning, visual literacy, critical thinking*

**For citation:** Savina I. S. Razvitiye kriticheskogo myshleniya s pomoshchyu vizualizatsii grammaticheskogo materiala v protsesse russkogo yazyka kak inostrannogo [Development of critical thinking by means of visualization of grammatical material in the process of learning Russian as a foreign language]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – Tomsk State Pedagogical University Bulletin*, 2024, vol. 5 (235), pp. 138–146 (in Russian). <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2024-5-138-146>

### Введение

Судя по большому количеству научных статей в различных журналах, проблема активизации учебно-познавательной деятельности в процессе изучения русского языка как иностранного остается одной из актуальных. Одним из способов решения данной проблемы является визуализация учебного материала как практическая часть активного обучения, формирующая не только коммуникативную компетенцию, но и критическое мышление иностранных курсантов.

Эффективность изучения русского языка как иностранного во многом зависит от методов и приемов, которые используются преподавателями в учебном процессе. Выбирая интересные, творческие приемы обучения, преподаватель стремится прежде всего заинтересовать учащихся, пробудить в них интерес к изучению русского языка. Исходя из этой цели, использование визуального материала решает ряд образовательных задач: компактное представление языкового материала, развитие визуального восприятия грамматических конструкций, обучение критическому осмыслению информации, развитие образного, логического мышления.

### Материал и методы

В основу исследования были положены результаты анализа методической литературы, а также систематизация и обобщение педагогического опыта (2015–2023 гг.) реализации дидактических разработок по темам изучения грамматического строя русского языка иностранными военнослужащими авиационного вуза. Приведенные примеры демонстрационных материалов были апробированы в ходе проведения практических занятий с курсантами из Мали, Никарагуа, Перу, Саудовской Аравии, Палестины, Афганистана и Джибути.

Демонстрируемые приемы визуализации содержат конкретные темы, которые представлены в тематическом планировании дисциплины «Русский язык как иностранный»: глаголы совершенного и несовершенного вида, инфинитивные предложения. Это позволило не только наглядно показать возможности использования визуализации грамматического материала, но и сделало исследование максимально доступным для понимания широкому кругу читателей. Дальнейшее изучение и разработка практического применения различных приемов визуализации могут стать основой для последующих исследований эффективности их использования в процессе работы с иностранными военнослужащими, изучающими русский язык.

### Результаты исследования

Дисциплина «Русский язык как иностранный» занимает важное место в системе подготовки иностранных военнослужащих. В плане прохождения дисциплин специальности 25.05.04 Летная эксплуатация и применение авиационных комплексов ей отводится 900 часов в год, которые проводятся на подготовительном курсе.

Для сравнения среднее количество учебных (аудиторных) часов на изучение дисциплин профессионального цикла составляет 50–60 часов в семестр. Этот факт говорит о значимости данной дисциплины в системе подготовки специалистов летного профиля, так как именно изучение русского языка закладывает основу не только процесса освоения всех остальных дисциплин, но и формирует коммуникативную компетенцию, необходимую для практического применения полученных знаний.

От качества подготовки учащихся подготовительного курса зависит их дальнейшее обучение, так как высокий уровень владения русским языком

ком позволит грамотно решать учебные задачи, которые ставятся как в ходе учебного процесса на 1–5-х курсах, так и во время прохождения летней практики.

Исходя из значимости дисциплины «Русский язык как иностранный», есть необходимость применения таких методов и приемов, которые повышали бы эффективность обучения курсантов, формируя грамматическую и коммуникативную компетенции.

Изучение грамматики русского языка часто вызывает неприятие, а иногда и стресс у учащихся, поэтому одной из задач, которые ставятся перед преподавателем, становится тщательное продумывание способов подачи теоретического материала, а также последующее закрепление изученных тем. Поиск и практическое использование методов и приемов осложняются спецификой родного языка, так как арабский, испанский, французский и другие языки имеют свои особенности, что значительно усложняет понимание учащимися грамматического строя русского языка.

Одним из приемов, позволяющим свести к минимуму трудности подачи и закрепления теории, является визуализация грамматического материала.

Анализ научной литературы показал, что термин «визуализация информации» рассматривается исследователями по-разному.

М. Н. Сарыбеков под визуализацией информации понимает ее представление в виде графиков, схем, таблиц и т. д. [1].

А. А. Вербицкий трактует данное понятие следующим образом: «Процесс визуализации – это свертывание мыслительных содержаний в наглядный образ; будучи воспринятым, образ может быть развернут и служить опорой адекватных мыслительных и практических действий» [2, с. 113].

Н. В. Изотова рассматривает визуализацию как отдельный элемент наглядности и говорит, что «в основе средств визуализации лежат различные способы обработки и компоновки информации, позволяющие представлять ее в компактном и удобном для восприятия и использования виде» [3, с. 70].

В словаре методических терминов Э. Г. Азимова и А. Н. Щукина отмечено, что «применительно к обучению языку наглядность определяется как специально организованный показ языкового материала, предметов и явлений окружающего мира с целью облегчения его понимания, усвоения и использования в речевой деятельности» [4, с. 77].

Можно отметить, что визуализацию и наглядность считают синонимичными понятиями, но в

основе визуализации лежат некие образцы или модели, которые специально разработаны для стимулирования понимания учебного материала и работы мышления. Исходя из представленных определений, под визуализацией будем понимать способ преобразования грамматического материала в наглядный образ, представленный в виде структурных схем, позволяющих не только воспринимать информацию, но и воспроизводить ее с целью построения собственного логически выстроенного, осмысленного высказывания на русском языке.

Такое понимание визуализации позволяет анализировать большой объем учебного материала, прослеживая связи между смысловыми частями, развивает критическое мышление и способствует не только усвоению информации, но и ее запоминанию.

Данный прием позволяет добиться улучшения грамматических навыков, пополнить лексический запас языковой компетенции учащихся, а также сформировать визуальную грамотность, которая поможет в работе с теоретическим материалом дисциплин профессионального цикла.

«Визуальная грамотность – выработанная в результате учения способность интерпретировать и создавать визуальные сообщения» [5, с. 42].

Умение создавать визуальные сообщения в виде схем позволит значительно сократить время на конспектирование теоретического материала, который дается на аудиторных занятиях, поможет видеть в текстах важную информацию, анализировать полученные знания, а значит, мыслить критически.

Развитие не только навыков чтения и письма, но и критического мышления является одной из задач учебного процесса.

Удобная подача учебного материала с помощью приема визуализации способствует активизации не только визуального мышления, но и мышления в целом, обеспечивая хранение информации в памяти и последующее ее применение в речи.

Визуализацией грамматического материала можно назвать систематизацию информации без нарушения ее содержания, изложенную в графической форме. Языковой материал творчески адаптируется преподавателем и в данной форме становится компактнее, убираются лишние детали, что значительно сокращает время на понимание и запоминание, происходит переход от пассивного восприятия информации к осознанному пониманию.

Визуальная подача грамматического и лексического материала широко представлена в учеб-

никах по русскому языку как иностранному. Такие учебники, как «Жили-были... 12 уроков русского языка», автор Л. В. Миллер [6]; «Русский язык: 5 элементов», автор Т. Эсмантова [7]; «Поехали! Русский язык для взрослых. Начальный курс», автор С. И. Чернышов [8]; «Дорога в Россию», автор В. Е. Антонова [9], имеют грамматические таблицы, коллажи, картинки к словам, которые являются зрительными опорами при выполнении упражнений, а наличие сюжетных рисунков способствует переходу к реальной коммуникации. Следует отметить учебное пособие К. И. Пехливановой «Грамматика русского языка в иллюстрациях», в котором правила грамматики даны через картинки, иллюстрирующие повседневные события [10].

Практическая работа по указанным учебникам и учебным пособиям позволила доказать эффективность использования средств визуализации грамматического материала в процессе обучения иностранных военнослужащих и в то же время мотивировала к разработке собственных средств визуализации с целью закрепления полученных знаний, а также для развития критического мышления, формирование которого обусловлено требованиями образовательного стандарта специальности 25.05.04 Летная эксплуатация и применение авиационных комплексов.

Универсальная компетенция УК-1 предполагает формирование способности «осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий» [11, с. 9]. Данная компетенция относится к категории (группе) под названием «Системное и критическое мышление». Изучение русского языка как иностранного предполагает формирование данной компетенции, а значит, есть необходимость в разработке заданий, основанных на визуализации грамматического материала.

Д. Халперн дает следующее определение понятию критическое мышление: «Критическое мышление можно определить как использование таких когнитивных навыков и стратегий, которые увеличивают вероятность получения желаемого результата. Оно подразумевает такой тип мышления, который отличают взвешенность, логичность и целенаправленность» [12, с. 52].

Существующие определения понятия «критическое мышление» показывают, что это способность логически мыслить, контролируя собственное мышление, создав необходимые критерии для анализа.

«Развитие навыков критического мышления позволяет найти свой собственный образовательный маршрут как при изучении отдельных

тем, решении отдельных вопросов, так и для решения задач образования в целом: развитие способности к самореализации и дальнейшему самообразованию» [13, с. 12].

Как видно из представленных определений, критическое мышление способствует повышению эффективности изучения дисциплин профессионального цикла. В процессе изучения дисциплин специальности курсанты учатся работать с графиками, картами, схемами и таблицами, то есть должны уметь комментировать или составлять связанные тексты по информации, представленной графически.

Объем полученных знаний грамматики русского языка может меняться в процессе всего обучения, а умение мыслить критически остается неизменным.

Одной из задач преподавателя является формирование критического мышления, а значит, есть необходимость поиска эффективных методов для решения поставленных задач.

Графическое представление материала может активизировать мыслительные процессы, вырабатывать новые идеи, соединять в единое целое отдельные части информации, анализируя причинно-следственные отношения. Обучение критическому мышлению необходимо строить на текстах профессиональной направленности, так как они выступают в роли причины для усвоения информации.

Образовательная технология развития критического мышления является системным сочетанием определенных методов и приемов, направленных на развитие способности анализировать информацию, с целью применения полученных знаний не только в процессе дальнейшего обучения, но и профессиональной деятельности.

Графические организаторы – это инструменты, позволяющие структурировать в данном случае грамматический материал, соединяя в себе визуальные образы, слова или словосочетания, отражая взаимосвязи между ними, развивая критическое и творческое мышление, а также способствуют самообразованию.

Визуально представленная структура изображенного объекта содержит связи между ее частями, которые могут обозначаться с помощью ключевых слов или графических элементов, таких как стрелки или цветные маркеры. К средствам, содержащим понятийный и графический элементы, относятся ментальные карты, структурно-логические схемы, опорные сигналы, им дается общее название – понятийно-графические средства наглядности [14].

Визуализация учебного материала активизирует понимание грамматического строя русско-

го языка, концентрируя внимание на определенных аспектах, помогает сконцентрироваться на ключевых лексических единицах, а также демонстрирует взаимоотношения между ними. Представляя собой смысловое единство, графические организаторы расширяют знания учащихся путем анализа новой и имеющейся информации.

Представленный практический материал для работы с грамматикой русского языка позволит задействовать в работе всех курсантов независимо от уровня владения языком, а развитие навыков построения не только отдельных предложений, но и целого текста будет способствовать развитию как критического мышления, так и коммуникативной компетенции. Работа с графическим материалом повышает интерес к изучению языка, развивает способности работать самостоятельно, позволяет проявить творческие способности.

Использование визуализации возможно на всех этапах учебного занятия: во время объяснения нового материала, в процессе закрепления или повторения знаний, во время контроля и систематизации информации.

Одними из приемов визуализации грамматического материала, используемого для закрепления информации в ходе самостоятельной работы, является работа с логико-коммуникативными опорными схемами. Опорные схемы должны создавать основу высказывания как отдельных предложений, так и связного текста, мотивируя учащихся к самостоятельной работе.

В основе создания таких схем следует учитывать ряд принципов, которые выделил А. Н. Шуккин: доступность содержания, доступность формы изображения, принцип расположения материала, принцип цветовых параметров.

Работа с такими схемами позволяет значительно сократить время на закрепление тем, яркие опорные сигналы способствуют активизации работы учащихся, улучшают запоминание материала, соединяют отдельные элементы грамматического материала, установив связи между ними, и развивают логическое мышление.

Логико-коммуникативные визуальные опоры могут иметь разную форму: отдельные словосочетания и предложения или целостное высказывание, но целью у всех является формирование навыка самостоятельного собственного высказывания.

Организация работы с опорными логико-коммуникативными схемами предполагает несколько этапов, которые распределяются в соответствии с количеством часов на изучение какой-либо темы. На первом этапе происходит знаком-

ство с такими схемами и объясняется порядок работы с ними, акцентируется внимание на содержательных блоках, использование которых помогает сформулировать высказывание. На последующих занятиях учащиеся самостоятельно составляют отдельные предложения или целые тексты по заданной теме. Результатом окончательного закрепления изученных тем должно стать монологическое высказывание уже без опоры на схемы.

Использование таких опорных схем позволяет не только активизировать внимание, память, мышление и воображение, но осуществлять дифференцированный подход в учебном процессе.

Следует отметить, что использование визуализации на этапе закрепления правил грамматики является не только эффективным методом изучения русского языка, но и развивает способность структурировать материал, тем самым развивая критическое мышление учащихся.

В качестве примера приведем логико-коммуникативные схемы, которые помогают понять структуру предложения, сочетаемость слов в предложении и построить собственные предложения, используя грамматический и лексический материал, представленный в виде символических образов.

На рис. 1 «Глаголы совершенного и несовершенного вида» представлена схема, на основе которой закрепляется навык составления предложений с глаголом *купить*. Схема содержит информацию о таких понятиях, как субъект, объект и предикат, а также вопросы, которые помогут использовать слова, представленные в виде картинок, в нужной форме, учитывая правила русской грамматики. Иллюстрации, обозначающие объект, носят условный характер и выполняют роль символов, посредством которых необходимо вспомнить максимальное количество слов, сочетающихся с представленным предикатом (глаголом).

Работая самостоятельно с такими схемами, учащиеся повторяют правила русской грамматики, вспоминают слова, с которыми ассоциируются иллюстрации, и в результате составляют максимальное количество предложений.

Аналогичная работа проводится и со схемами, образец которых представлен на рис. 2 «Инфинитивные предложения», но задание усложняется тем, что необходимо вспомнить глаголы, которые представлены в виде условных образов, и самостоятельно, без опоры на визуальное представление лексического материала подобрать слова, являющиеся объектами в построенном предложении.

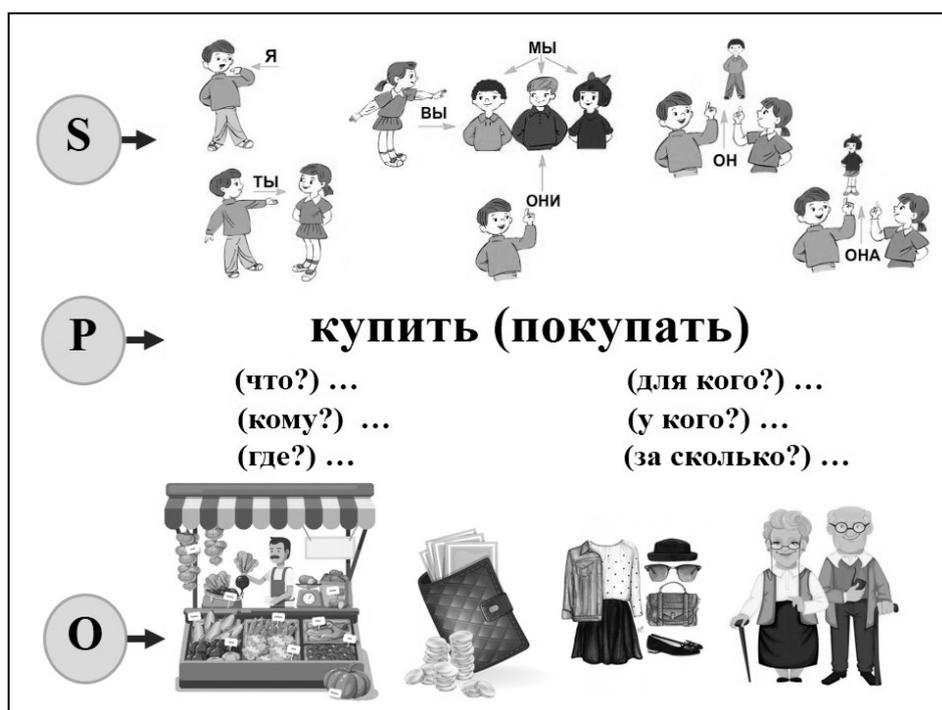


Рис. 1. Глаголы совершенного и несовершенного вида

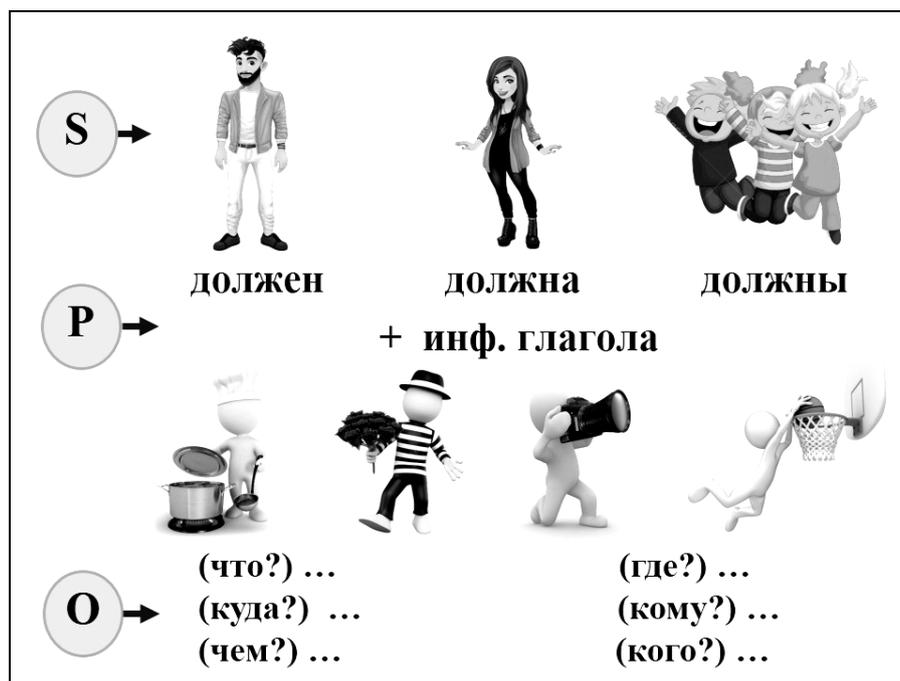


Рис. 2. Инфинитивные предложения

Работа с такими с логико-коммуникативными схемами проводится на этапе закрепления изученных тем, решая тем самым ряд задач: повторение правил русской грамматики и изученной лексики, формирование умения самостоятельно построения как отдельных предложений, так и целого текста.

В основе таких карт лежит учебный материал, представленный в издании «Лексический минимум по русскому языку как иностранному. Базовый уровень. Общее владение» составитель Н. П. Андришина [15] и в словаре М. Н. Аникиной «Русский словарь. Учебный словарь-справочник для изучающих русский язык как неродной» [16].

Такая подача теоретического материала может быть трудоемкой, но использование схем значительно повышает мотивацию учащихся. Яркое, компактное оформление языкового материала, сочетающееся с образно-символическими объектами, которые предполагают догадку, вызывают интерес к изучаемой теме и желание самостоятельно формулировать высказывания на русском языке. Схемы отличаются своей компактностью, поэтому используются как раздаточный материал.

Используя подобные задания не следует забывать, что материал не рассчитан на интенсивную самостоятельную работу, поэтому его следует использовать систематически и в небольшом количестве, чтобы он не потерял мотивирующее воздействие и не вызвал усталость.

Следует отметить, что подобные карты не являются способом фиксации результата или получения новых знаний, а представляют собой технику мышления, логического, критического восприятия грамматического строя русского языка.

На картах представлены только ключевые слова, символические рисунки должны вызвать ассоциации, которые способствуют не только запоминанию отдельных слов, но и конструкции всего предложения, помогут синхронизировать различные способы осмысления и логического анализа информации.

Важно оптимально поддерживать баланс между визуальной и символической подачей информации, так как их взаимодействие повышает мыслительную активность: чем лучше проработан материал для визуализации, тем выше мыслительная активность.

## Заключение

Представленные задания позволяют модифицировать традиционную методику преподавания русского языка как иностранного, показав, что изучение языка – это не только заучивание слов и правил грамматики, но и активный, познавательный процесс, направленный на развитие коммуникативной компетенции и формирование логического и критического мышления. Формирование и дальнейшее развитие критического мышления – это одно из требований образовательной системы. Задания направлены на повторение и закрепление грамматического и лексического материала по пройденным темам и активизацию применения полученных знаний в рамках практических занятий.

Исходя из опыта использования таких схем, автор представляет практические задания с описанием поэтапной работы с ними и делает вывод, что, несмотря на трудоемкость создаваемых опорных логико-коммуникативных схем, реализация этого приема работы с грамматическим материалом не только снижает трудности изучения русского языка, но и повышает эффективность образовательного процесса.

Представленный прием визуализации грамматического материала не только развивает критическое мышление, но и способствует повышению мотивации учащихся к изучению русского языка как иностранного.

Поиск преподавателем интересных способов подачи материала в компактном доступном виде позволит не только повысить эффективность изучения русского языка в сжатые сроки, разнообразит учебный процесс, но и решит актуальные задачи современного профессионального образования.

## Список источников

1. Словарь науки. Общенаучные термины и определения, науковедческие понятия и категории: учебное пособие / гл. ред. М. Н. Сарыбеков. Алматы: Норинт, 2008. 504 с.
2. Вербицкий А. А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход. М., 1991. 277 с.
3. Изотова Н. В., Буглаева Е. Ю. Система средств визуализации в обучении иностранному языку // Вестник Брянского государственного университета. 2015. № 2. С. 70–73.
4. Новый словарь методических терминов и понятий / гл. ред. Э. Г. Азимов, А. Н. Щукин. М.: ИКАР, 2009. 448 с.
5. Образование взрослых: междисциплинарный словарь терминов / гл. ред. В. Г. Онушкин, Е. И. Огарев. СПб.: Воронеж, 1995. 43 с.
6. Миллер Л. В., Политова Д. В., Рыбакова И. Я. Жили-были... 28 уроков русского языка для начинающих: учебник. СПб.: Златоуст, 2003. 152 с.
7. Эмантова Т. Л. Русский язык: 5 элементов: уровень А2 (базовый). СПб.: Златоуст, 2003. 328 с.
8. Чернышов С. И. Поехали! Русский язык для взрослых. Базовый курс. СПб.: Златоуст, 2009. 168 с.
9. Антонова В. Е., Нахабина М. М., Сафронова М. В. Дорога в Россию: учебник русского языка (элементарный уровень). СПб.: Златоуст, 2009. 344 с.
10. Пехливанова К. И. Грамматика русского языка в иллюстрациях: учебное пособие. М.: Русский язык, 1990. 353 с.

11. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 20 августа 2020 г. № 1083 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки – специалитет 25.05.04 «Летная эксплуатация и применение авиационных комплексов». URL: <http://publication.pravo.gov.ru...View/0001202009150033> (дата обращения: 30.09.2023).
12. Халперн Д. Психология критического мышления: учебное пособие. СПб.: Питер, 2000. 512 с.
13. Муштавинская И. В. Технология развития критического мышления на уроке и в системе подготовки учителя. СПб.: Каро, 2015. 144 с.
14. Штейнберг В. Э., Манько Н. Н. Визуальные дидактические регулятивы как инструмент учебной деятельности: развитие и прикладные аспекты // Образование и наука. 2021. № 6. С. 126–152.
15. Андрушина Н. П., Козлова Т. В. Лексический минимум по русскому языку как иностранному. Базовый уровень. Общее владение (электронное издание). СПб.: Златоуст, 2015. 116 с.
16. Аникина М. Н. Русский словарь. Учебный словарь-справочник для изучающих русский язык как неродной. 2-е изд., перераб. М.: Дрофа, 2014. 974 с.

### References

1. *Slovar' nauki. Obshchenauchnye terminy i opredeleniya, naukovedcheskie ponyatiya i kategorii: uchebnoye posobiye* [Dictionary of science. General scientific terms and definitions, scientific concepts and categories: textbook]. Ed. M. N. Sarybekov. Almaty, Norint Publ., 2008. 504 p. (in Russian).
2. Verbitskiy A. A. *Aktivnoye obucheniyе v vysshey shkole: kontekstnyy podkhod* [Active learning in higher education: contextual an approach]. Moscow, 1991. 277 p. (in Russian).
3. Izotova N. V., Buglaeva E. Iu. *Sistema sredstv vizualizatsii v obuchenii inostrannomu yazyku* [System of visualization tools in foreign language teaching]. *Vestnik Bryanskogo gosudarstvennogo universiteta – The Bryansk State University Herald*, 2015, no. 2, pp. 70–73 (in Russian).
4. *Novyy slovar' metodicheskikh terminov i ponyatiy* [New dictionary of methodological terms and concepts]. Ed. E. G. Azimov, A. N. Shchukin. Moscow, IKAR Publ., 2009. 448 p. (in Russian).
5. *Obrazovaniye vzroslykh: mezhdistsiplinarnyy slovar' terminov* [Adult education: interdisciplinary dictionary of terms]. Ed. V. G. Onushkin, E. I. Ogarev. Saint Petersburg, Voronezh Publ., 1995. 43 p. (in Russian).
6. Miller L. V., Politova D. V., Rybakova I. Ya. *Zhili-byli... 28 urokov russkogo yazyka dlya nachinayushchikh: uchebnyk* [Once upon a time... 28 Russian language lessons for beginners: textbook]. Saint Petersburg, Zlatoust Publ., 2003. 152 p. (in Russian).
7. Esmantova T. L. *Russkiy yazyk: 5 elementov: uroven' A2 (bazovyy)* [Russian language: 5 elements: level A2 (basic)]. Saint Petersburg, Zlatoust Publ., 2003. 328 p. (in Russian).
8. Chernyshov S. I. *Poekhali! Russkiy yazyk dlia vzroslykh. Bazovyy kurs* [Go! Russian language for adults. Basic course]. Saint Petersburg, Zlatoust Publ., 2009. 168 p. (in Russian).
9. Antonova V. E., Nakhabina M. M., Safronova M. V. *Doroga v Rossiyu: uchebnyk russkogo yazyka (elementarnyy uroven')* [Road to Russia: Russian language textbook (elementary level)]. Saint Petersburg, Zlatoust Publ., 2009. 344 p. (in Russian).
10. Pekhivanova K. I. *Grammatika russkogo yazyka v illiustratsiyakh: uchebnoye posobiye* [Russian grammar in illustrations. Tutorial]. Moscow, Russkiy yazyk Publ., 1990. 353 p. (in Russian).
11. *Prikaz Ministerstva nauki i vysshego obrazovaniya RF ot 20 avgusta 2020 g. № 1083 “Ob utverzhenii federal'nogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo standarta vysshego obrazovaniya po napravleniyu podgotovki – spetsialitet 25.05.04 “Letnaya ekspluatatsiya i primeneniye aviatsionnykh kompleksov”* [On approval of the federal state educational standard of higher education in the field of training – specialty 05.25.04 “Flight operation and application of aviation complexes”: order of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation dated August 20, 2020 No. 1083] (in Russian). URL: <http://publication.pravo.gov.ru...View/0001202009150033> (accessed 30 September 2023).
12. Khalpern D. *Psikhologiya kriticheskogo myshleniya: uchebnoye posobiye* [Psychology of Critical Thinking: Textbook]. Saint Petersburg, Piter Publ., 2000. 512 p. (in Russian).
13. Mushtavinskaya I. V. *Tekhnologiya razvitiya kriticheskogo myshleniya na uroke i v sisteme podgotovki uchitelya* [Technology for developing critical thinking in the classroom and in teacher trainin]. Saint Petersburg, Karo Publ., 2015. 144 p. (in Russian).
14. Shteynberg V. E., Man'ko N. N. *Vizual'nye didakticheskiye reguljativy kak instrument uchebnoy deyatel'nosti: razvitiye i prikladnye aspekty* [Visual didactic regulations as a tool for educational activities: development and applied aspects]. *Obrazovaniye i nauka – The Education and Science Journal*, 2021, vol. 23, no. 6, pp. 126–152 (in Russian).

15. Andryushina N. P., Kozlova T. V. *Leksicheskiy minimum po russkomu yazyku kak inostrannomu. Bazovyy uroven'. Obshcheye vladeniye* [Lexical minimum in Russian as a foreign language. Basic level. General proficiency]. Saint Petersburg, Zlatoust Publ., 2015. 116 p. (in Russian).
16. Anikina M. N. *Russkiy slovar'. Uchebnyy slovar'-spravochnik dlya izuchaiushchikh russkiy yazyk kak nerodnoy* [Russian dictionary. Educational dictionary-reference book for students of Russian as a second language]. Moscow, Drofa Publ., 2014. 974 p. (in Russian).

***Информация об авторе***

**Савина И. С.**, преподаватель, Филиал Военного учебно-научного центра Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени профессора Н. Е. Жуковского и Ю. А. Гагарина» в г. Сызрани (ул. Маршала Г. К. Жукова, Сызрань, Россия, 446007); аспирант, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С. П. Королева (ул. Московское шоссе, 34, Самара, Россия, 443086).

E-mail: arina2150@yandex.ru, <https://orcid.org/0009-0002-9181-9566>

***Information about the author***

**Savina I. S.**, lecturer, Branch of the Military Training and Scientific Center of the Air Force “Air Force Academy named after Professor N.E. Zhukovsky and Yu.A. Gagarin” in Syzran (ul. Marshala G.K. Zhukova, Syzran, Russian Federation, 446007); postgraduate student, Samara National Research University named after Academician S.P. Korolev (ul. Moskovskoye shosse, 34, Samara, Russian Federation, 443086).

E-mail: arina2150@yandex.ru, <https://orcid.org/0009-0002-9181-9566>.

*Статья поступила в редакцию 15.10.2023; принята к публикации 29.07.2024*

*The article was submitted 15.10.2023; accepted for publication 29.07.2024*

УДК 372.851

<https://doi.org/10.23951/1609-624X-2024-5-147-156>

## **Образовательные модели формирования математической грамотности**

**Сергей Викторович Щербатых<sup>1</sup>, Олег Константинович Подлипский<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> *Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина, Елец, Russian Federation, rector@elsu.ru*

<sup>2</sup> *Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет), Долгопрудный, Russian Federation, ok@phystech.edu*

### **Аннотация**

Функциональная грамотность рассматривается как системный образовательный результат основного общего образования, направленный на социализацию обучающего посредством решения реальных проблем с использованием предметных и метапредметных знаний. Структура функциональной грамотности представлена набором компонентов: читательская, естественно-научная, математическая, финансовая грамотность, критическое и креативное мышление. Формирование совокупности этих компонентов требует проектирования в рамках образовательной организации соответствующей мотивирующей среды, которая включает в себя социальные, культурные, а также специально организованные психолого-педагогические условия. Проектирование мотивирующей образовательной среды является результатом деятельности педагогической команды школы, которая принимает это как стратегическую задачу и решает ее совместными усилиями. Математическая грамотность определяется как способность к решению реальных проблем посредством выполнения комплекса действий: проведение математических рассуждений, а также формулирование, применение и интерпретирование. Процесс формирования математической грамотности может осуществляться в разнообразных формах: урок, практикум, внеурочная и проектная деятельность и др. Каждая из них имеет свои специфические особенности. Так, на уроках обеспечивается освоение конкретного математического содержания и демонстрация его использования для решения жизненных задач. На практикуме, который служит дополнением уроков математики, делается акцент на овладение учащимися методом математического моделирования, для чего используются различные способы представления данных: текстовый, графический, табличный, фото, рисунок и др. Также при проведении практикума есть больше возможностей сочетать индивидуальную, групповую и коллективную формы работы. Внеурочная деятельность, которая характеризуется широким спектром различных форм обучения, также может продуктивно использоваться в процессе формирования математической грамотности. В зависимости от возраста, это может быть кружок, факультатив и др. Еще одним вариантом модели формирования математической грамотности выступает учебное проектирование, когда учащиеся самостоятельно решают некоторую проблему с использованием комплекса предметных знаний под руководством учителя. Проектные работы могут выполняться как индивидуально, так и в группе, включать как учащихся одного возраста, так и разного. Проектная деятельность позволяет выстраивать продуктивную коммуникацию между обучающимися, формировать навыки командной работы. Проектная деятельность позволяет организовывать различные межпредметные проекты, где соединяются различные типы функциональной грамотности.

**Ключевые слова:** *функциональная грамотность, математическая грамотность, образовательные модели, социализация для обучения*

**Для цитирования:** Щербатых С. В., Подлипский О. К. Образовательные модели формирования математической грамотности // Вестник Томского государственного педагогического университета (TSPU Bulletin). 2024. Вып. 5 (235). С. 147–156. <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2024-5-147-156>

## **Educational models of mathematical literacy development**

**Sergey V. Shcherbatykh<sup>1</sup>, Oleg K. Podlipskiy<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> *Bunin Yelets State University, Yelets, Russian Federation, rector@elsu.ru*

<sup>2</sup> *Moscow Institute of Physics and Technology, Dolgoprudny, Russian Federation, ok@phystech.edu*

### **Abstract**

Functional literacy is considered as a systemic educational result of basic general education, aimed at socializing the teacher through solving real problems using subject and meta-subject knowledge. The structure of functional literacy is represented by a set of components: reading, natural science, mathematics, financial, critical and creative

thinking. The formation of a set of these components requires the design within an educational organization of an appropriate motivating environment, which includes social, cultural, as well as specially organized psychological and pedagogical conditions. Designing a motivating educational environment is the result of the activities of the school's teaching team, which accepts this as a strategic task and solves it through joint efforts. Mathematical literacy is defined as the ability to solve real-world problems through a set of activities: conducting mathematical reasoning, as well as formulating, applying and interpreting. The process of developing mathematical literacy can be carried out in various forms: lesson, workshop, extracurricular and project activities, etc. Each of them has its own specific features. Thus, the lessons provide mastery of specific mathematical content and demonstration of its use to solve life problems. The workshop, which serves as a complement to mathematics lessons, places emphasis on students mastering the method of mathematical modeling, for which various methods of presenting data are used: text, graphic, tabular, photo, drawing, etc. Also, when conducting a workshop, there are more opportunities to combine individual, group and collective form of work. Extracurricular activities, which are characterized by a wide range of different forms of learning, can also be productively used in the process of developing mathematical skills. Depending on age, this could be a club, an elective, etc. Another variant of the model for the formation of mathematical literacy is educational design, when students independently solve a certain problem using a set of subject knowledge under the guidance of a teacher. Project work can be carried out either individually or in a group, including students of the same age and of different ages. Project activities allow you to build productive communication between students and develop teamwork skills. Project activities allow you to organize various interdisciplinary projects where different types of functional literacy are combined.

**Keywords:** *functional literacy, mathematical literacy, educational models, socialization for learning*

**For citation:** Shcherbatykh S. V., Podlipskiy O. K. *Образовательные модели формирования математической грамотности [Educational models of mathematical literacy development]. Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – Tomsk State Pedagogical University Bulletin, 2024, vol. 5 (235), pp. 147–156 (in Russian).* <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2024-5-147-156>

В последние десятилетия наблюдается усиление социализирующей роли современного образования как ведущего фактора адаптации личности в современном мире, который характеризуется высокой степенью неопределенности и турбулентности. Социализацию школьника мы рассматриваем в интерпретации И. Г. Бозиной как сформированность у него социальных норм, установок, ценностей, образцов поведения, а также интеллектуальное, личностное развитие индивидуальных свойств человека, саморазвитие и самореализацию в обществе, которое происходит во взаимодействии с окружающей средой в процессе усвоения, принятия и воспроизводства социального опыта [1].

Ориентация на социализацию личности в образовательном процессе выдвинула задачу повышения у подрастающего поколения функциональной грамотности, которая в настоящее время рассматривается как один из ключевых образовательных результатов и включена в действующий Федеральный государственный образовательный стандарт [2] и Федеральную образовательную программу основного общего образования [3]. На языке компетентного подхода функциональная грамотность может быть определена как совокупность компетенций, обеспечивающих готовность и способность личности адаптироваться к окружающему миру и действовать в условиях неопределенности и турбулентности.

В методической литературе функциональная грамотность представлена набором компонентов:

читательская, естественно-научная, математическая, финансовая, критическое и креативное мышление [4]. При этом функциональная грамотность выступает не как совокупность отдельных компонентов, а как системный образовательный результат в силу ее социализирующей функции, которая может быть реализована только при достижении совокупного эффекта [5]. Решение этой задачи требует проектирования в рамках образовательной организации соответствующей мотивирующей среды.

Образовательная среда характеризуется как совокупность социальных, культурных, а также специально организованных психолого-педагогических условий. В результате взаимодействия этих условий с индивидом происходит становление личности. Под мотивирующей образовательной средой будем понимать среду творческого типа, которая активизирует имеющиеся у детей мотивы учения, предоставляет им возможности для достижения учебной цели, эмоционально подкрепляет актуализированные мотивы [6].

Проектирование мотивирующей образовательной среды обеспечивается совместными усилиями педагогической команды школы, которая принимает это как стратегическую задачу и прилагает совместные усилия для ее решения. В концепции образовательной среды, разработанной В. А. Ясвиным, для обеспечения развивающего эффекта должны присутствовать три структурных компонента: пространственно-предметный, социальный и психодидактический:

1) пространственно-предметный – это помещения для занятий и вспомогательных служб, здание в целом, прилегающая территория и т. п.;

2) социальный – это характер взаимоотношений всех субъектов образовательной деятельности (учащихся, педагогов, родителей, администраторов и др.);

3) психодидактический – содержание и методы обучения, обусловленные психологическими целями построения образовательного процесса [7].

Такая структура должна распространяться не только на образовательный процесс в целом, но и на процесс формирования математической грамотности, для организации которого могут быть использованы различные образовательные модели.

Математическая грамотность – это «способность индивидуума проводить математические рассуждения и формулировать, применять, интерпретировать математику для решения проблем в разнообразных контекстах реального мира» [8]. В современной школе существует многообразие форм образовательной деятельности, в рамках которых может осуществляться формирование математической грамотности: урок, практикум, внеурочная и проектная деятельность и др. [9, 10]. Рассмотрим их как модели, которые обладают рядом особенностей, дополняют и обогащают процесс формирования математической грамотности.

Урок играет особую роль в формировании математической грамотности, так как обеспечивает освоение конкретного математического содержания и демонстрацию его использования для решения жизненных задач.

В процессе формирования математических понятий рекомендуется учитывать следующее обстоятельство: при описании каких процессов, явлений и ситуаций эти понятия могут быть использованы. Так, арифметическая и геометрическая прогрессии могут рассматриваться как из-

менения в различных процессах, например популяции животных или накоплений на банковском вкладе. При этом следует обращать внимание учащихся, что математическое описание – это есть моделирование ситуации, в процессе которого мы абстрагируемся от некоторых свойств рассматриваемого процесса, которые принимаем как незначимые.

При решении текстовых арифметических задач необходимо показать их связь с заданиями по формированию математической грамотности. Так, в качестве методического приема может быть использована трансформация текстовой задачи в задание по формированию математической грамотности посредством добавления контекста, дополнения и изменения вопросов текстовой задачи. Так, вместо традиционных вопросов типа «Сколько потребуется...» можно использовать вопросы «Хватит ли...».

Также могут быть использованы задания из открытых источников – банков заданий. В качестве примера приведем задачу из учебника авторов Ю. Н. Макарычева, Н. Г. Миндюка, К. И. Нешкова и С. Б. Суворова [11] и рис. 1 и аналогичную задачу из открытого банка заданий по формированию математической грамотности [12], в которой используется тот же математический аппарат, но при этом у учащихся возникает наглядная картина движения, которая помогает понять, как работает в этой ситуации математический аппарат (рис. 2, 3).

Полезно будет выделение из задания по формированию математической грамотности совокупности текстовых задач, а также составление текстовых задач по заданному контексту. Например, учащимся предлагается следующий контекст: «Социологами было проведено исследование среди 320 случайно выбранных респондентов, чтобы выяснить распределение туристов по возрасту и полу. На рис. 4 представлены результаты проведенного опроса.

**356.** Турист вышел с турбазы  $A$  в направлении железнодорожной станции  $B$ . На рисунке 65 дан график зависимости пути, пройденного туристом, от времени движения. Выясните: а) какое время затратил турист на путь из  $A$  в  $B$ ; б) с какой средней скоростью двигался турист; в) сколько минут он затратил на первый привал и сколько затратил на второй привал; г) сколько километров турист прошёл за первый час движения и сколько за последний; д) какое время было затрачено туристом на первые 8 км и какое на последующие 8 км.

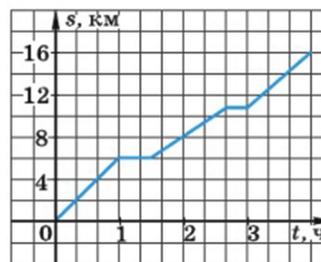


Рис. 65

Рис. 1. Пример задачи из учебника по алгебре [10]

### ДОРОГА ДО ДАЧИ

Всем хорошо известно, как важны хорошие дороги, по которым можно в кратчайшие сроки перевозить необходимые грузы и перемещаться пассажирам.

На автомобильной трассе М4 «Дон» в пределах Московского региона ввели в эксплуатацию три скоростных участка, на которых можно развивать скорость до 130 км/час.



Скоростные участки трассы расположены от Москвы:

первый – от отметки 51 км до отметки 71 км;

второй – от отметки 76 км до отметки 103 км,

третий – от отметки 113 км до отметки 120 км.

В субботу семья Ивановых выехала на автомобиле на дачу, которая расположена в 120 км от Москвы. В 8 ч утра они начали движение по трассе «Дон» и воспользовались скоростными её участками.

График их движения по трассе изображён на рисунке.

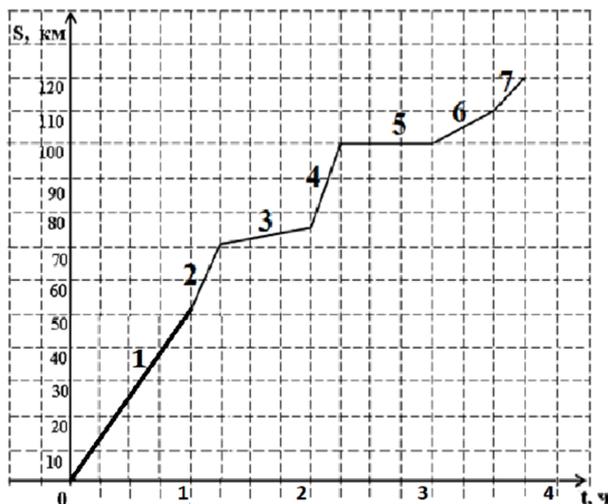


Рис. 2. Задача из открытого банка заданий по формированию математической грамотности [12]

1. Определите, какие утверждения относительно характеристик движения автомобиля с дачниками являются верными.

- Скоростные участки трассы обозначены на графике цифрами 2, 4 и 7.
- До первого скоростного участка трассы семья доехала за 45 минут.
- За второй час поездки Ивановы проехали примерно 75 км.
- Ивановы приехали на дачу в 12.00.

2. Опишите, что могло произойти на 100-м километре трассы. Ответ поясните.

Ответ: \_\_\_\_\_

3. На участке трассы от отметки 71 км до отметки 76 км идут дорожные работы по соединению двух первых скоростных участков в единый скоростной участок. За какое наименьшее время можно будет преодолевать этот объединённый скоростной участок после завершения дорожных работ?

Ответ дайте в минутах.

Рис. 3. Задача из открытого банка заданий по формированию математической грамотности [12]

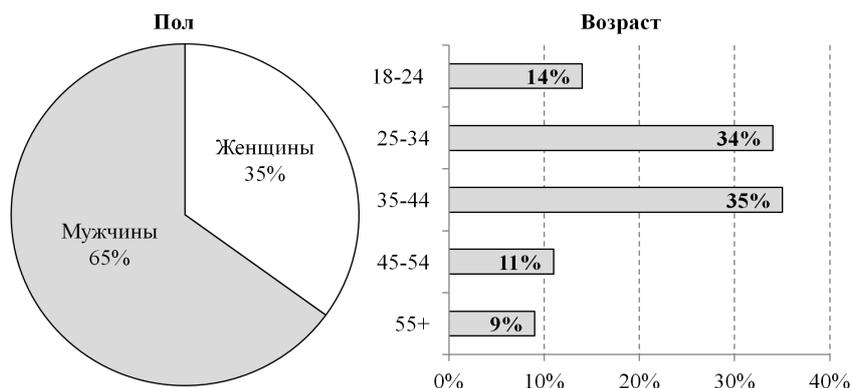


Рис. 4. Результаты социологического опроса

Опишите возможные события и вычислите вероятности их появления.

Примерами вопросов таких задач могут быть следующие:

- а) определить вероятность выбора респондентом женщины;
- б) определить вероятность выбора респондента возрастом до 24 лет включительно;
- в) определить вероятность выбора респондента возрастом не старше 44 лет;
- г) определить вероятность не выбрать респондентом женщину не моложе 55 лет.

На практикуме, который используется в ряде школ и служит дополнением уроков математики, есть возможность больше времени посвятить непосредственно математическому моделированию как ведущему методу в решении заданий по формированию математической грамотности [13, 14]. При этом следует использовать различные способы представления данных: текстовый, графический, табличный, фото, рисунок и др. Также при проведении практикума удобно сочетать ин-

дивидуальную, групповую и коллективную формы работы, что в условиях урока часто бывает затруднительно сделать. Учащимся может быть предложено комплексное задание с общим контекстом (проблемой) и несколькими вопросами, которые предлагаются различным группам учащихся. Обсуждение этих вопросов позволяет рассмотреть проблему с различных сторон. Примером таких контекстов может быть, в частности, рациональное планирование семейного бюджета (вопросы: доходы, расходы, льготы, налоги и др.). Приведем пример такого задания.

В семье Димы очень бережно хранят память о прошлом семьи. Родители часто рассказывают историю его семьи, показывают фотографии предков. Рассказы родителей очень заинтересовали Диму и его сестру Олю, и они решил составить генеалогическое дерево своей семьи до пятого колена. В этом им помогли родители. Вместе они разобрали семейный архив и опросили своих родственников. Вот такое генеалогическое дерево у них получилось (рис. 5).



Рис. 5. Генеалогическое дерево

**Вопрос 1**

Составь табл. 1 и распредели членов семьи Димы в соответствии с веком, в котором они родились. Найди среди членов семьи долгожителя.

Таблица 1

*Распредели членов семьи Димы в соответствии с веком рождения*

XIX век	XX век	XXI век

**Вопрос 2**

Родственники семьи Димы проживают в разных городах России и за рубежом. В табл. 2 даны годы основания городов, в которых живут родственники Димы. Определи, сколько лет каждому городу, и запиши данные в таблицу. Какой из этих городов самый древний?

Таблица 2

*Годы основания городов*

Город	Год основания	Сколько лет городу
Москва	1147 г.	
Псков	903 г.	
Красноярск	1628 г.	
Дербент	15 г.	
Рим	753 г. до н.э.	
Феодосия	600 г. до н.э.	
Афины	4000 г. до н.э.	
Орёл	1566 г.	
Челябинск	1736 г.	
Нижний Новгород	1221 г.	

В настоящее время особое внимание уделяется внеурочной деятельности учащихся, которая является неотъемлемой частью образовательного процесса в школе. В соответствии с новым ФГОС достижение результатов в образовательной деятельности возможно не только на уроках, но и во внеурочное время. Под внеурочной деятельностью, согласно Федеральной образовательной программе основного общего образования, следует понимать образовательную деятельность, направленную на достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы, осуществляемую в формах, отличных от урочной. Внеурочная деятельность является неотъемлемой и обязательной частью основной общеобразовательной программы.

Системная организация внеурочной деятельности играет важную роль в раскрытии талантов и способностей каждого ученика, способствуя их самосовершенствованию и активному участию. Внеурочная деятельность, включенная в ФГОС, позволяет реализовать требования стандарта в полной мере, развивая личностные характери-

стики и социализацию учащихся, а также требует от учителя высокого уровня профессионального мастерства, контактности и доброжелательности.

Внеурочная деятельность является важным аспектом образовательного процесса, так как способствует развитию разносторонних интересов учащихся, повышает их мотивацию к учебе, а также формирует навыки самостоятельной работы и коммуникации. Это дополнительный учебный процесс, который проводится вне рамок обычных уроков.

Для организации внеурочной деятельности необходимо создать конкретную программу, которая должна быть связана с учебной программой. Рассмотрим основные особенности организации внеурочной деятельности:

*Целеполагание.* Четко определяются цели и задачи внеурочной деятельности, такие как развитие интересов и способностей учащихся, формирование коммуникативных и социальных навыков, развитие творчества и т. д.

*Разнообразие форм и видов.* Внеурочная деятельность может включать различные формы и виды занятий, такие как кружки, секции, клубы, мастер-классы, лекции, экскурсии и др.

*Учет интересов и возрастных особенностей учащихся.* Предлагается деятельность, которая соответствует интересам и возрастным особенностям учеников, чтобы стимулировать их участие и развитие.

*Индивидуальный подход.* Учитываются индивидуальные особенности каждого ученика, включая их предпочтения, способности и уровень подготовки, чтобы обеспечить максимальную эффективность внеурочной деятельности [15].

В современной отечественной школе внеурочная деятельность по математике реализуется через множество различных форм обучения. Важно отметить, что любая из них, будь то математический кружок, факультатив или математическая неделя, несет в себе познавательную функцию. Это означает, что данные формы обучения помогают учащимся углубить свои знания в математике и расширить кругозор.

Рассмотрим некоторые формы внеурочной деятельности, которые могут в том числе способствовать формированию математической грамотности обучающихся.

*Математический кружок,* который может быть использован в работе с учащимися 5–6-х классов, объединяет учащихся из одного или нескольких классов, которые проявляют особый интерес к математике, и предоставляет возможность для учащихся развивать математическое мышление и способности в этой области знаний. Программа кружка может включать также прак-

тико-ориентированные задания, близкие по своему содержанию к заданиям по формированию математической грамотности, при этом в процессе их решения учащиеся осваивают нестандартные способы рассуждений. Данный возраст наиболее благоприятный для сочетания процессов формирования математической грамотности и развития математических способностей обучающихся, так как практико-ориентированные задачи способны вызвать у учащихся познавательный интерес, который впоследствии может перерасти в увлечение математикой как наукой.

Приведем пример задачи Муниципального этапа ВОШ в Московской области 2002–2003 учебного года для обучающихся 6-го класса (рис. 6).

*Факультатив* является необязательным учебным курсом, который выбирает сам ученик для более детального изучения тех вопросов математики, которые ему наиболее интересны и акту-

альны. Программа факультатива, обеспечивающая формирование математической грамотности у учащихся 7–9-х классов, может быть построена на основе профориентационного содержания. Для этого необходимо выявить интересы учащихся к той или иной деятельности и подобрать соответствующие профессионально ориентированные задачи [16]. Использование профессионально ориентированных задач открывает возможности интеграции математического содержания, активного использования элементов теории вероятностей и статистики, что позволяет учащимся формировать у школьников аналитические умения, связанные с выявлением закономерностей, прогнозированием, поиском оптимальных решений и др.

Примером задания по формированию математической грамотности профориентационного содержания может быть следующее [17] (рис. 7).

В замке 81 комната (см. рис.), между любыми двумя соседними из которых имеется дверь. Стража обходит с дозором замок, проходя через некоторые комнаты и заглядывая в некоторые комнаты, но не заходя в них. Начало обхода отмечено стрелкой. Через одну и ту же комнату можно проходить дважды.

Как страже осуществить обход замка, чтобы пройти через 32 комнаты и заглянуть в 49 комнат?

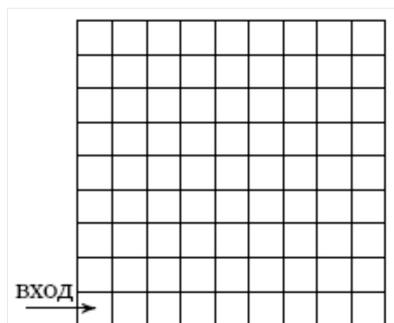


Рис. 6. Пример задачи Муниципального этапа ВОШ в Московской области 2002–2003 учебного года для обучающихся 6-го класса



#### АВТОРСКИЙ ГОНОРАР

Ольге 14 лет. Она очень любит сочинять детские сказки. Она показала свои работы учителю литературы, и та посоветовала ей послать их в издательство, которое специализируется на выпуске книг для детей. Ольга последовала совету учителя и получила от издательства предложение опубликовать её сказки.

Издательство заключило с Ольгой договор и выплатило ей гонорар в размере 35 000 р. Ольга хочет потратить часть гонорара, а часть положить на счёт в банк, чтобы накопить нужную сумму на новый телефон.

#### Вопрос

Ольга хочет потратить 5000 р. на покупку одежды, а на оставшиеся деньги купить новый телефон. Модель телефона, которую выбрала Ольга, стоит 32 000 р. Для того чтобы получить недостающую сумму, Ольга решила 30 000 р. положить в банк под 7 % годовых при ежемесячном начислении процентов или под 9 % на год. В этом случае при досрочном снятии суммы вклада проценты по нему не начисляются. Какой вариант вы считаете наиболее предпочтительным для Ольги с учётом того, что цена на новую модель телефона обычно снижается каждые полгода не менее чем на 3 %?

Рис. 7. Пример задания по формированию математической грамотности профориентационного содержания

Дополнительная образовательная деятельность также может осуществляться в форме учебного проектирования, когда учащиеся самостоятельно работают под руководством учителя по выбранной теме. Цель этого вида работы – самостоятельное решение некоторой проблемы с использованием комплекса предметных знаний. Проектные работы могут выполняться как индивидуально, так и в группе, включать как учащихся одного возраста, так и разного. Проектная деятельность позволяет выстраивать продуктивную коммуникацию между обучающимися, формировать навыки командной работы. В ходе выполнения проекта реализуется связь теории и практики.

Проектная деятельность позволяет организовать различные межпредметные проекты, где соединяются различные типы функциональной грамотности. Так, в рамках одного учебного проекта можно продуктивно сочетать математическую и финансовую грамотность, так как компетенции в области финансовой грамотности включают в себя умения применять математический аппарат. Приведем некоторые темы для таких проектов: «Бюджет моей семьи»; «Бизнес-план предприятия»; «Выгодно ли жить в кредит?»; «Деньги

любят счет, или Элементы финансовой математики (проценты, кредиты, вклады)»; «Детская банковская карта: плюсы и минусы»; «Рациональное использование ресурсов»; «Почему здоровое питание – это выгодно».

Приведенными моделями не ограничивается весь спектр возможностей для формирования математической грамотности, можно еще также использовать разнообразные игры, как ролевые, в которых учащиеся осваивают социальные роли, так и деловые, которые помогают познакомиться с деятельностью. Следует также упомянуть почти забытое создание математических газет, которые в условиях цифровизации могут иметь новое воплощение как электронный ресурс, на котором возможно размещать различные задания по математической грамотности, совмещая их с информацией о разных сферах деятельности применения математики.

Таким образом, необходимо отметить, что формирование математической грамотности – это непрерывный процесс, который позволяет не только лучше понять математику, увидеть ее потенциал в решении широкого круга проблем, но и обогатить социальный опыт обучающихся.

#### Список источников

1. Бозина И. Г. Социализация старших школьников в условиях образовательного учреждения: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Кемерово, 2007. 23 с.
2. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изм. на 8.11.2022). URL: <https://docs.cntd.ru/document/607175848?ysclid=lrkjslifet808395632> (дата обращения: 20.02.2024).
3. Приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования» // Судебные и нормативные акты РФ. URL: <https://sudact.ru/law/prikaz-minprosveshcheniia-gossii-ot-18052023-p-370/> (дата обращения: 20.02.2024).
4. Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Функциональная грамотность: учимся для жизни». URL: [https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2023/08/ВУД\\_Программа-курса-внеурочной-деятельности.-Функциональная-грамотность-ООО\\_Новая.pdf?ysclid=lsw909ldpt936704497](https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2023/08/ВУД_Программа-курса-внеурочной-деятельности.-Функциональная-грамотность-ООО_Новая.pdf?ysclid=lsw909ldpt936704497) (дата обращения: 20.02.2024).
5. Денищева Л. О., Савинцева Н. В., Сафуанов И. С., Ушаков А. В., Чугунов В. А., Семеняченко Ю. А. Особенности формирования и оценки математической грамотности школьников // Science for Education Today. 2021. Т. 11, № 4. С. 113–135.
6. Агаханов Х., Щербатых С. Формирование мотивирующей образовательной среды развития математически одаренных школьников // Вестник Томского государственного педагогического университета (TSPU Bulletin). 2017. Вып. 12 (189). С. 134–138. doi: 10.23951/1609-624X-2017-12-134-138 (дата обращения: 20.02.2024).
7. Ясвин В. А. Школьное средоведение и педагогическое средотворение. Экспертно-проектный практикум. М.: Просвещение, 2020. 142 с.
8. Рослова Л. О., Краснянская К. А., Квитко Е. С. Концептуальные основы формирования и оценки математической грамотности // Отечественная и зарубежная педагогика. 2019. Т. 1, № 4 (61). С. 58–79.
9. Развитие математической грамотности на основе предметного и межпредметного содержания: метод. пособие для учителя / Т. В. Расташанская, Т. Ф. Сергеева, М. В. Шабанова, М. С. Попов. URL: <https://pkiro.ru/wp-content/uploads/2022/03/matematiceskaya-gramotnost.pdf?ysclid=lsw9hv4145694080347> (дата обращения: 20.02.2024).
10. Подлипский О. К. Функциональная грамотность как направление развития математического образования в школе // Мир науки, культуры, образования. 2020. № 6 (85). С. 104–106.

11. Математика. Алгебра: 7-й класс: базовый уровень: учебник / Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворов; под ред. С. А. Теляковского. М.: Просвещение, 2023. 255 с.
12. Рослова Л. О., Квитко Е. С., Денищева Л. О., Карамова И. И. Проблема формирования способности «применять математику» в контексте уровней математической грамотности // Отечественная и зарубежная педагогика. 2020. Т. 2, № 2 (70). С. 74–99.
13. Махмутова Л. Г. Практикум по методике обучения математике в начальной школе: учебное пособие. Челябинск: Южно-Урал. гос. гуманит.-пед. ун-т, 2020. 194 с.
14. Использование практико-ориентированного подхода в обучении математике: метод. рекомендации / сост. Т. В. Шаховал. Южно-Сахалинск: ИРОСО, 2020. 24 с.
15. Кондаурова И. К. Обучение, воспитание и развитие математически одаренных учащихся. Саратов: Изд-во Саратовского ун-та. 2018. 158 с.
16. Алексеевнина А. К. К вопросам непрерывного образования инженерных кадров: необходимость формирования функциональной грамотности школьников на уроках физики и математики // Инженерное образование. 2022. № 32. С. 7–16. doi: 10.54835/18102883\_2022\_32\_1 (дата обращения: 20.02.2024).
17. Сергеева Т. Ф. Финансовая грамотность. В поисках финансового равновесия: 6–8-е классы: тренажер: учебное пособие. М.: Просвещение, 2023. 127 с.

### References

1. Bozina I. G. *Sotsializatsiya starshikh shkol'nikov v usloviyakh obrazovatel'nogo uchrezhdeniya. Avtoref. dis. ... kand. ped. nauk* [Socialization of senior schoolchildren in an educational institution. Abstract of thesis ... cand. ped. sci.]. Kemerovo. 2007. 23 p. (in Russian).
2. *Prikaz Ministerstva prosveshcheniya Rossiyskoy Federatsii ot 31.05.2021 № 287 "Ob utverzhdenii federal'nogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo standarta osnovnogo obshchego obrazovaniya"* (s izm. na 8.11.2022) [Order of the Ministry of Education of the Russian Federation dated May 31, 2021 No. 287 "On approval of the federal state educational standard of basic general education" (as amended on November 8, 2022)] (in Russian). URL: <https://docs.cntd.ru/document/607175848?ysclid=lrkjslifet808395632> (accessed 20 February 2024).
3. *Prikaz Minprosveshcheniya Rossii ot 18.05.2023 № 370 "Ob utverzhdenii federal'noy obrazovatel'noy programmy osnovnogo obshchego obrazovaniya"* [Order of the Ministry of Education of Russia dated May 18, 2023 No. 370 "On approval of the federal educational program of basic general education"]. *Sudebnye i normativnye akty RF* [Judicial and normative acts of the Russian Federation] (in Russian). URL: <https://sudact.ru/law/prikaz-minprosveshcheniia-rossii-ot-18052023-n-370/> (accessed 20 February 2024).
4. *Rabochaya programma kursa vneurochnoy deyatel'nosti "Funktsional'naya gramotnost': uchimsya dlya zhizni"* [Work program of the extracurricular activity course "Functional literacy: learning for life"] (in Russian). URL: [https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2023/08/VUD\\_Programma-kursa-vneurochnoj-deyatel'nosti.-Funktsional'naya-gramotnost'-OOO\\_Novaya.pdf?ysclid=lsw909ldpt936704497](https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2023/08/VUD_Programma-kursa-vneurochnoj-deyatel'nosti.-Funktsional'naya-gramotnost'-OOO_Novaya.pdf?ysclid=lsw909ldpt936704497) (accessed 20 February 2024).
5. Denishcheva L. O., Savintseva N. V., Safuanov I. S., Ushakov A. V., Chugunov V. A., Semenyachenko Yu. A. Osobennosti formirovaniya i otsenki matematicheskoy gramotnosti shkol'nikov [Peculiarities of formation and assessment of schoolchildren's mathematical literacy]. *Science for Education Today*, 2021, vol. 11, no. 4, pp. 113–135 (in Russian).
6. Agakhanov N., Shcherbatykh S. Formirovaniye motiviruyushchey obrazovatel'noy sredy razvitiya matematicheski odarennykh shkol'nikov [Formation of a motivating educational environment for the development of mathematically gifted schoolchildren]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – Tomsk State Pedagogical University Bulletin*, 2017, vol. 12 (189), pp. 134–138 (in Russian). doi: 10.23951/1609-624X-2017-12-134-138 (accessed 20 February 2024).
7. Yasvin V. A. *Shkol'noye sredovedeniye i pedagogicheskoye sredotvoreniye. Ekspertno-proektnyy praktikum* [School environmental studies and pedagogical environment creation. Expert design educational aid]. Moscow, Prosveshcheniye Publ., 2020. 142 p. (in Russian).
8. Roslova L. O., Krasnyanskaya K. A., Kvitko E. S. Kontseptual'nye osnovy formirovaniya i otsenki matematicheskoy gramotnosti [Conceptual foundations of the formation and assessment of mathematical literacy]. *Otechestvennaya i zarubezhnaya pedagogika*, 2019, vol. 1, no. 4 (61), pp. 58–79 (in Russian).
9. Rastashanskaya T. V., Sergeeva T. F., Shabanova M. V., Popov M. S. *Razvitiye matematicheskoy gramotnosti na osnove predmetnogo i mezhpredmetnogo soderzhaniya: metodicheskoye posobiye dlya uchitelya* [Development of mathematical literacy

based on subject and interdisciplinary content: a methodological manual for teachers] (in Russian). URL: <https://pkiro.ru/wp-content/uploads/2022/03/matematiceskaya-gramotnost.pdf?ysclid=ls9hv4145694080347> (accessed 20 February 2024).

10. Podlipskii O. K. Funktsional'naya gramotnost' kak napravleniye razvitiya matematicheskogo obrazovaniya v shkole [Functional literacy as a direction for the development of mathematical education in school]. *Mir nauki, kul'tury i obrazovaniya – World of science, culture, education*, 2020, no. 6 (85), pp. 104–106 (in Russian).
11. *Matematika. Algebra: 7-y klass: bazovyy uroven': uchebnik* [Mathematics. Algebra: 7th grade: basic level: textbook]. Yu. N. Makarychev, N. G. Mindyuk, K. I. Neshkov, S. B. Suvorov; pod red. S. A. Telyakovskogo. Moscow, Prosveshcheniye Publ., 2023. 255 p. (in Russian).
12. Roslova L. O., Kvitko E. S., Denishcheva L. O., Karamova I. I. Problema formirovaniya sposobnosti “primenyat' matematiku” v kontekste urovney matematicheskoy gramotnosti [The problem of developing the ability to “apply mathematics” in the context of levels of mathematical literacy]. *Otechestvennaya i zarubezhnaya pedagogika*, 2020, vol. 2, no. 2 (70), pp. 74–99 (in Russian).
13. Makhmutova L. G. *Praktikum po metodike obucheniya matematike v nachal'noy shkole: uchebnoye posobiye* [Workshop on methods of teaching mathematics in elementary school: textbook]. Chelyabinsk, YuUrGGPU Publ., 2020. 194 p. (in Russian).
14. *Ispol'zovaniye praktiko-orientirovannogo podkhoda v obuchenii matematike: metodicheskiye rekomendatsii* [Using a practice-oriented approach in teaching mathematics: method. recommendations]. Comp. T. V. Shakhoval. Yuzhno-Sakhalinsk, IROSO Publ., 2020. 24 p. (in Russian).
15. Kondaurova I. K. *Obucheniye, vospitaniye i razvitiye matematicheski odarennykh uchashchikhsya* [Training, education and development of mathematically gifted students]. Saratov, Saratov University Publ., 2018. 158 p. (in Russian).
16. Alekseevnina A. K. K voprosam nepreryvnogo obrazovaniya inzhenernykh kadrov: neobxodimost' formirovaniya funktsional'noy gramotnosti shkol'nikov na urokakh fiziki i matematiki [On the issues of continuing education for engineering personnel: the need to form functional literacy of schoolchildren at the lessons of physics and mathematics]. *Inzhenernoye obrazovaniye – Engineering Education*, 2022, no. 32, pp. 7–16 (in Russian). doi: 10.54835/18102883\_2022\_32\_1 (accessed 20 February 2024).
17. Sergeeva T. F. *Finansovaya gramotnost'. V poiskakh finansovogo ravnovesiya: 6–8-e klassy: trenazhor: uchebnoye posobiye* [Financial literacy. In search of financial balance: grades 6–8: simulator: study guide]. Moscow, Prosveshcheniye Publ., 2023. 127 p. (in Russian).

#### **Информация об авторах**

**Щербатых С. В.**, доктор педагогических наук, профессор, ректор, Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина (ул. Коммунаров, 28, Елец, Липецкая область, Россия, 399770).  
E-mail: rector@elsu.ru

**Подлипский О. К.**, кандидат физико-математических наук, доцент, Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет) (Институтский переулок, 9, Долгопрудный, Московская область, Россия, 141701). E-mail: ok@phystech.edu

#### **Information about the authors**

**Shcherbatykh S. V.**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Rector, Bunin Yelets State University (ul. Kommunarov, 28, Yelets, Lipetsk region, Russian Federation, 399770).  
E-mail: rector@elsu.ru

**Podlipskiy O. K.**, Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor, Moscow Institute of Physics and Technology (per. Institutskiy, 9, Dolgoprudnyy, Moscow region, Russian Federation, 141701).  
E-mail: ok@phystech.edu

*Статья поступила в редакцию 12.03.2023; принята к публикации 29.07.2024*

*The article was submitted 12.03.2023; accepted for publication 29.07.2024*

УДК 378

<https://doi.org/10.23951/1609-624X-2024-5-157-166>

## **Комплексные задания в обучении математике студентов технических специальностей в транспортном вузе**

**Ольга Валентиновна Куликова<sup>1</sup>, Ирина Валерьевна Куликова<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> *Уральский государственный университет путей сообщения, Екатеринбург, Россия*

<sup>1</sup> *kulikova@usurt.ru*

<sup>2</sup> *ivkulikova@usurt.ru*

### **Аннотация**

Вузовский курс математики занимает важное место в базовой подготовке инженеров для различных сфер современного производства. Математическая подготовка студентов технических специальностей ведется в течение первых четырех семестров. Студенты изучают такие разделы, как векторная и линейная алгебра, аналитическая геометрия, математический анализ, дифференциальные уравнения, теория вероятностей и математическая статистика. В настоящее время имеется большой банк разнообразных дидактических заданий для успешного формирования математических знаний и умений по всем разделам вузовского курса математики. Федеральные образовательные стандарты устанавливают определенную совокупность универсальных и общепрофессиональных компетенций, которые необходимо сформировать у студентов за весь период обучения в вузе. В нормативной документации компетенции рассматриваются как способности, которые отражают содержание элементов профессиональной деятельности. В рамках преподавания какой-либо дисциплины возможно формирование некоторых отдельных компетенций. Использование обычных учебных задач и упражнений не всегда позволяет создать условия для развития заданных компетенций. Включение студентов в активную учебную деятельность, направленную на развитие компетенций, может обеспечиваться использованием комплексных заданий. В условиях цифровизации повышается значимость применения информационных технологий в решении различных задач. Комплексное компьютерно-математическое задание рассматривается авторами как совокупность учебных задач, решение которых требует применения математического моделирования и программирования вычислений. Оно включает две части – аналитико-математическую и программно-вычислительную. Условно комплексные компьютерно-математические задания делятся на учебные и познавательные – в зависимости целевого акцента конкретного задания. Содержание учебного задания предполагает решение стандартной математической задачи аналитическими методами, построение алгоритма выполняемых операций, написание программы вычислений и ее тестирование. Содержание познавательной задачи включает проведение вычислительного эксперимента с использованием программы вычислений. Тем самым учебные комплексные компьютерно-математические задания нацелены на формирование учебных умений, а познавательные – исследовательских умений. Представлено описание содержания учебных и познавательных комплексных компьютерно-математических заданий по некоторым разделам вузовского курса математики для студентов, обучающихся на технических специальностях в транспортном вузе.

**Ключевые слова:** *компетенции, системный подход, понятийные связи, комплексные задания, информационные технологии*

**Для цитирования:** Куликова О. В., Куликова И. В. Комплексные задания в обучении математике студентов технических специальностей в транспортном вузе // Вестник Томского государственного педагогического университета (TSPU Bulletin). 2024. Вып. 5 (235). С. 157–166. <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2024-5-157-166>

## **Complex tasks in teaching mathematics to students of technical specialties at a transport university**

**Olga V. Kulikova<sup>1</sup>, Irina V. Kulikova<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> *Ural State University of Railway Transport, Yekaterinburg, Russian Federation*

<sup>1</sup> *kulikova@usurt.ru*

<sup>2</sup> *ivkulikova@usurt.ru*

### **Abstract**

The university mathematics course occupies an important place in the basic training of engineers for various fields of modern production. Mathematical training of students of technical specialties is conducted during the first

four semesters. Students study such sections as linear and vector algebra, analytical geometry, mathematical analysis, differential equations, probability theory and mathematical statistics. Currently, there is a large bank of various didactic tasks for the successful formation of mathematical knowledge and skills in all sections of the university mathematics course. Federal educational standards establish a certain set of universal and general professional competencies that students need to develop over the entire period of study at the university. In the normative documentation, competencies are considered as abilities that reflect the content of the elements of professional activity. Within the framework of teaching a discipline, it is possible to form some individual competencies. The use of conventional learning tasks and exercises does not always allow you to create conditions for the development of specified competencies. The inclusion of students in active educational activities aimed at developing competencies can be ensured by the use of complex tasks. In the context of digitalization, the importance of using information technology in solving various tasks is increasing. A complex computer-mathematical task is considered by the authors as a set of educational tasks, the solution of which requires the use of mathematical modeling and computer programming. It includes two parts – analytical and mathematical and software and computing. A complex computer-mathematical task can be educational or informative. The content of the training task involves solving a standard mathematical problem by analytical methods, constructing an algorithm of operations performed, writing a calculation program, and testing it. The content of the cognitive task includes conducting a computational experiment using a computational program. Educational complex computer and mathematical tasks are used to form educational skills, and cognitive tasks are used to form research skills. The paper presents a description of the content of educational and educational complex computer and mathematical tasks in certain sections of the university mathematics course for students studying technical specialties at a transport university.

**Keywords:** *competencies, a systematic approach, conceptual connections, complex tasks, information technology*

**For citation:** Kulikova O. V., Kulikova I. V. Kompleksnye zadaniya v obuchenii matematike studentov tekhnicheskikh spetsial'nostey v transportnom vuze [Complex tasks in teaching mathematics to students of technical specialties at a transport university]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – Tomsk State Pedagogical University Bulletin*, 2024, vol. 5 (235), pp. 157–166 (in Russian). <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2024-5-157-166>

### Введение

Программа обучения вузовскому курсу математики регламентируется федеральными образовательными стандартами, которые определяют результат обучения студентов в вузе в виде запланированной совокупности категорий компетенций. Определение понятия компетенции постоянно обогащается в педагогической науке, а в нормативной документации рассматривается как способность, наполненная конкретным содержанием относительно различных групп специальностей и направлений подготовки. Заданная система категорий компетенций проектирует возможность включения выпускников вуза в решение задач профессиональной деятельности в образовании, науке, производстве и формулируется в виде универсальных и общепрофессиональных компетенций, формирование которых осуществляется на основе интеграции в сознании студентов содержания разных дисциплин в течение всего процесса обучения.

В транспортных вузах одним из направлений специалитета является «Техника и технологии наземного транспорта» [1–4]. Программа обучения ставит своей целью подготовку специалиста в сфере транспорта, который компетентен принимать участие в решении производственно-технологических, организационно-управленческих, проектных и научно-исследовательских задач. В процессе обучения предполагается фор-

мирование девяти категорий универсальных компетенций и восьми категорий общепрофессиональных компетенций на основе содержания дисциплин различных циклов.

Совокупность категорий универсальных компетенций представлена такими понятиями, как системное и критическое мышление, разработка и реализация проектов, командная работа и лидерство, коммуникация и межкультурное взаимодействие, самоорганизация и развитие, безопасность жизнедеятельности, экономическая культура и гражданская позиция. Развитие отмеченных компетенций происходит как на учебных занятиях, так и на внеучебных мероприятиях различного уровня, в процессе взаимодействия студентов с преподавателями и между собой.

Категории общепрофессиональных компетенций содержат такие понятия, как математический и естественно-научный анализ задач в профессиональной деятельности, информационные технологии, правовые и технические основы решений в области профессиональной деятельности, проектирование транспортных объектов, производственно-технологическая работа, организация и управление производством, организационно-кадровая работа и исследования. Отмеченные выше компетенции развиваются у студентов во время освоения ими различных дисциплин, при выполнении курсовых работ и проектов, на производственной и преддипломной практике в ре-

зультате знакомства с реальными транспортными системами и процессами.

Особое внимание при обучении будущих инженеров на первых курсах уделяется математической подготовке. Понимание студентами математических методов позволяет успешно решать различные научно-технические задачи в сфере транспорта. Знание математических моделей и умение применять их для анализа функционирования разнообразных логистических структур, технологических процессов обеспечивает комфортную адаптацию выпускника вуза в профессиональном пространстве.

Сочетание категорий универсальных и общепрофессиональных компетенций формируется в сознании студентов на основе синтеза систем знаний и умений по разным дисциплинам в учебной деятельности. Исходя из этого, построение содержания и структуры учебной дисциплины для решения сложной педагогической задачи возможно с позиции теории понятийных связей [5] и на основе системного подхода как «совокупности приемов и способов целесообразно организованной деятельности» [6].

#### **Материал и методы**

Материалами, лежащими в основе данного исследования, в представленной работе выступили образовательные стандарты по группе специальностей «Техника и технологии наземного транспорта», учебно-методическое обеспечение дисциплины «Математика» в транспортном вузе и научно-методические работы по проблеме формирования математических знаний, умений и компетенций в современном информационно-технологическом и цифровом образовательном пространстве. Проведение педагогического исследования опиралось на такие методы, как проблемно-ориентированный анализ обучения математике студентов технических специальностей в вузе и дидактическое моделирование формирования научных понятий в учебной и исследовательской деятельности.

#### **Результаты исследования**

Первой категорией универсальных компетенций в рассматриваемых моделях выпускника транспортного вуза выделена такая компетенция, как системное и критическое мышление. Она определяется как «способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода и вырабатывать стратегию действий» [1–4]. Целенаправленное развитие мыслительной деятельности студентов эффективно осуществляется в процессе решения специально составленной системы дидактиче-

ских заданий в рамках учебных дисциплин, учебной и производственной практики.

В подготовке современного инженера в области наземного транспорта категория общепрофессиональной компетенции «Математический и естественно-научный анализ задач в профессиональной деятельности» определяется как «способность решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования» [1–4]. Преподавание дисциплины «Математика» выступает основой формирования такой компетенции. Вузский курс математики начинается в первом семестре и завершается в четвертом семестре. Успешное погружение студентов в образовательный процесс транспортного вуза на старших курсах опирается на математическую подготовку, которая формируется у них на начальном этапе обучения на основе системы знаний, умений и навыков, полученных ими в школе.

Содержание дисциплины «Математика» включает такие разделы, как векторная и линейная алгебра, аналитическая геометрия, математический анализ, дифференциальные уравнения, теория вероятностей и математическая статистика. Восприятие математических понятий начинается на лекциях, а их применение рассматривается на практических занятиях в процессе решения учебных задач аналитическими и вычислительными методами. Развитие современных информационных технологий и их широкое распространение в различных транспортных системах и процессах делает целесообразным использование в учебном процессе программ компьютерной математики не только для проверки аналитически полученных результатов, но и для выполнения трудоемких алгебраических вычислений и разнообразных математических преобразований.

Понятие «исследование» в образовательных стандартах рассматривается как категория общепрофессиональных компетенций и определяется как «способность формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности» [1–4]. Подготовка студентов к научной и изобретательской деятельности в рамках дисциплины «Математика» начинается с решения простых прикладных и познавательных задач. Проведение учебного исследования способствует активизации мыслительной деятельности и возможности включения студентов в интеллектуальные состязания через участие в конференциях и конкурсах в ходе обсуждения достоинств и недостатков методов решения, предложенных им задач.

Обучение студентов математике с целью формирования способностей осуществлять критический анализ проблемных ситуаций и применять математические методы и модели в решении инженерных и научно-технических задач в транспортной сфере – сложная методическая задача в развитии компетенций в процессе формирования знаний и умений. Педагогическое проектирование специально составленного методического и дидактического обеспечения учебного процесса создает условие для ее решения. Методологический аппарат такого проектирования достаточно детально рассмотрен в [7].

Процесс обучения студентов математике с позиции системного подхода предполагает формирование у них математических знаний, умений и компетенций в диалектическом единстве. В педагогическом словаре, который был издан на рубеже XX и XXI вв., приводятся определения только двух понятий – знание и умение. О понятии «компетенция» в то время в отечественной науке велась дискуссия, и его содержание трактовалось по-разному. Понятие «знание» в педагогике определяется как «понимание, сохранение в памяти и воспроизведение фактов науки, понятий, правил, законов, теорий» [8]. Определение понятия «умение» наполняется таким содержанием, как «подготовленность к практическим и теоретическим действиям, выполняемым быстро, точно, сознательно, на основе усвоенных знаний и жизненного опыта» [8].

В словаре методических терминов [9], опубликованном почти на десять лет позже отмеченного выше педагогического словаря [8], кроме определений понятий «знание» и «умение», появляется еще понятие «компетенция». Содержание понятия «знание» раскрывается как «результат процесса познания действительности, адекватное ее отражение в сознании человека в виде представлений, суждений, умозаключений, теорий». Понятие «умение» рассматривается как «усвоенный субъектом способ выполнения действий, обеспечиваемых совокупностью приобретенных знаний и навыков» [9]. Понятие компетенции определяется и как «совокупность знаний, навыков, умений, формируемых в процессе обучения той или иной дисциплине», и как «способность к выполнению какой-либо деятельности на основе приобретенных знаний, навыков, умений» [9].

В рамках обучения студентов математике на основе обобщения работ [8, 9] можно рассматривать понятие «знание» как результат адекватного понимания, сохранения в памяти и воспроизведения определений математических понятий, теорем и формул. В этом случае понятие «умение» наполняется таким содержанием, как усво-

енный студентом способ выполнения математических действий и преобразований, построения знаково-символьных моделей. Большое разнообразие различных сборников задач и упражнений по вузовскому курсу математики позволяет успешно формировать и диагностировать результаты обучения. В процессе изучения дисциплины подразумевается возможность формирования каких-либо универсальных или общепрофессиональных компетенций, но их непосредственное диагностирование не производится, так как отсутствуют соответствующие педагогические измерительные материалы. Развитие у студентов компетенций проявляется в их успешной учебной, научно-исследовательской и творческой деятельности, когда они активно участвуют в конференциях, конкурсах, олимпиадах разных уровней.

Исследование проблемы формирования представленных в образовательных стандартах компетенций отражено в работах [7, 10–12]. Необходимо отметить, что авторы рассматривают их как метапредметные, подразумевая под этим понятием систему универсальных действий [10], самоценную образовательную сущность [11], когнитивные [7] и универсальные компетенции [12]. Это показывает, что понятие компетенции отражает сложную интеграцию освоения знаний и умений из различных дисциплин, способностей применять их в стандартных и нестандартных ситуациях, самостоятельно ставить и решать познавательные цели.

В работе [10] авторы выделяют в процессе формирования компетенций три структурных компонента: содержательный, операционный и мотивационный. Содержательный компонент отвечает за усвоение теоретических основ деятельности, понимания сути происходящих процессов. Операционный компонент предполагает сформированность необходимых практических умений. Мотивационный компонент отражает осознание студентом личной и социальной важности осуществляемой деятельности. Условия достижения таких целей обучения опираются на реализацию в педагогической практике принципов преемственности, непрерывности, междисциплинарности, метапредметного содержания и рефлексивной деятельности.

Формирование метапредметных компетенций может осуществляться при использовании кейс-заданий и проектов [11]. Кейс-задание содержит три блока: информационное обеспечение работы, описание проблемной ситуации и конкретные задачи по решению этой проблемы. Проект состоит в необходимости выполнения исследовательского задания, включающего в себя применение знания и умений по различным дисципли-

нам. Включение студентов в многоаспектную учебную деятельность при выполнении кейс-заданий и проектов обеспечивает формирование различных комбинаций знаний, умений и способностей, но требует предварительной разработки специально составленного методического обеспечения.

Возрастание роли цифровизации в сфере современного транспорта вызывает необходимость освоения не только аналитических, но и вычислительных методов решения прикладных задач с помощью информационных технологий. Представляется целесообразным в процессе обучения студентов технических специальностей иметь такие учебные задания, которые требуют осознанного использования программного обеспечения компьютера.

Формирование метапредметных компетенций как универсальных учебных действий может осуществляться на основе использования в процессе обучения комплексных заданий, решение которых требует применения знаний из различных разделов одной или нескольких дисциплин [12]. Необходимость их использования иллюстрируется на примере изучения специальных разделов математики (уравнений математической физики, теории функций комплексного переменного, операционного исчисления), в которых осуществляется интеграция математического аппарата различных разделов математики, реализация сложных расчетов с использованием математических пакетов и интерпретации полученных результатов [12]. Выделяются следующие виды комплексных заданий: использование символьных преобразований, применение встроенных функций, программирование алгоритмов. Использование комплексных заданий такого вида при изучении математики со студентами первых и вторых курсов подготавливает их к осознанному применению информационных технологий при решении учебных задач.

Включение в учебный процесс комплексных заданий представлено в работах [13, 14]. Комплексное задание как форма организации самостоятельной учебной работы студентов по решению профессиональных заданий межпредметного содержания и проблемного характера распределяется на теоретическую и практическую части и направлено на развитие творческой активности обучающихся [13]. Комплексное задание практико-ориентированного характера направлено на формирование практических умений и навыков по различным разделам дисциплины и включает составляющие общепрофессиональной компетенции (теоретическую, математическую, цифровую, профессиональную) [14].

Автоматизация трудоемких вычислений во многом облегчает процесс решения задачи, но если студент не понимает используемые алгоритмы, то это может привести к неадекватной интерпретации полученного результата. Важно в процессе обучения студентов решению учебной математической задачи раскрыть структуру требуемых содержательных и количественных преобразований. В теории понятийных связей рассматривается механизм развития когнитивных компетенций, который состоит в том, что «на логическую структуру курса накладывается топологическая надстройка из понятийных связей различного вида» [5]. Понятийная связь выражает некоторый инвариант в различных понятиях, подходах, методах решения [7]. Выделяются следующие виды связей: изоморфизм, понятийное включение, языковое представление, наследование, гомоморфизм, топологические узлы и вариативность представления понятия.

Составление системы дидактических заданий, выполнение которых требует применения математических преобразований и работы с компьютерной программой, можно рассматривать как интеграцию элементов содержания дисциплины «Математика» и информационных технологий с учетом требований цифровой дидактики [15]. В этом случае учебное задание выступает как *комплексное компьютерно-математическое*, которое представляет собой совокупность учебных задач, решение которых требует применения математического моделирования и программирования вычислений. Оно включает аналитико-математическую часть и программно-вычислительную часть, а описание содержания отображает процесс управления пониманием студентом выполнения математической деятельности [16, 17].

Аналитико-математическая часть комплексного компьютерно-математического задания ориентирует студентов на выполнение математического моделирования и построение логических суждений и высказываний о взаимосвязи исходных и искомых величин. Программно-вычислительная часть помогает осуществить автоматизацию трудоемких вычислений и символьных преобразований путем составления алгоритмов и написания программ для их реализации в программных средах. Желательно включать комплексные компьютерно-математические задания в процесс формирования различных понятий линейной и векторной алгебры, аналитической геометрии, математического анализа, дифференциальных уравнений, теории вероятностей и математической статистики.

Программно-вычислительная часть комплексного компьютерно-математического задания предусматривает применение различных видов

алгоритмов. В школьном курсе информатики обучающихся знакомят с линейным алгоритмом, алгоритмом с ветвлением и циклическим алгоритмом, поэтому для автоматизации вычислений можно их использовать при составлении дидактических заданий. Важно применять принцип последовательного усложнения алгоритмов программирования – от линейного к циклическому.

Линейный алгоритм можно использовать при решении систем линейных алгебраических уравнений, исследовании функции на экстремум, вычислении определенного интеграла, нахождении значений любой функциональной зависимости. Применение алгоритма с ветвлением рассматривалось в школьном курсе информатики для решения квадратного уравнения. Это известно студентам, поэтому его целесообразно использовать при нахождении общего и частного решений линейного однородного дифференциального уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами с помощью характеристического уравнения, которое является квадратным. Циклический алгоритм организует многократное повторение однотипных действий, и его можно использовать для имитационного моделирования независимых повторных испытаний при изучении теории вероятностей.

В зависимости от поставленных целей обучения можно выделить *учебные* и *познавательные* комплексные компьютерно-математические задания. *Учебные задания* прежде всего направлены на развитие такой общепрофессиональной компетенции, как способность студентов применять методы математического анализа и моделирования при решении типовых задач с использованием компьютера. Включение в учебную деятельность *познавательных заданий* направлено на развитие исследовательских умений, выступающих важным компонентом в общепрофессиональной компетенции «Исследования». Развитие универсальной компетенции «Системное и критическое мышление» происходит на основе решения системы познавательных заданий по различным разделам вузовского курса математики.

Система компьютерной математики *Mathcad* предназначена для проведения различных вычислений, поэтому широко используется в инженерной практике. Представляется целесообразным применять ее при решении учебных и познавательных задач по математике со студентами технических специальностей на первом и втором курсах. Эта система имеет визуально ориентированный язык программирования, что позволяет студентам составлять программы вычислений по формулам, представленным в учебной литературе. Технические возможности *Mathcad*

создают условия для построения двух- и трехмерных изображений функциональных зависимостей.

*Учебное комплексное компьютерно-математическое задание* составляется на базе основных учебных задач. Студентам, например, при изучении раздела «Линейная алгебра» в курсе математики предлагается решить невырожденную систему линейных алгебраических уравнений (СЛАУ) с тремя неизвестными по формулам Крамера, составить алгоритм ее решения, написать программу вычислений значений неизвестных в системе *Mathcad* и провести ее тестирование для представленной СЛАУ. Необходимо учитывать, что предложенная СЛАУ имеет единственное решение.

Выполнение аналитико-математической части предполагает применение известных математических формул для нахождения значений неизвестных. Содержание программно-вычислительной части включает построение алгоритма вычислений, количество шагов которого определяется на основе результатов пооперационного анализа решения невырожденной СЛАУ и написание программы для вычисления неизвестных. Линейный алгоритм таких вычислений может включать три шага: 1) обозначение параметров и переменных системы уравнений; 2) вычисление неизвестных как отношение определителя неизвестного к определителю системы; 3) принятие результата деления как искомое значение неизвестных.

Составление программы вычислений опирается на разработанный линейный алгоритм вычислений. Программа оформляется на визуально ориентированном языке и также включает три шага: 1) ввод коэффициентов неизвестных и свободных членов СЛАУ; 2) вычисление трех значений неизвестных по формулам Крамера; 3) вывод результатов вычислений. Понимание работы линейного алгоритма вычислений и его программы в системе *Mathcad*, как правило, не вызывает затруднений у студентов. Переход от одного шага к другому логически обоснован и наглядно раскрыт.

*Познавательное комплексное компьютерно-математическое задание* составляется на основе теории понятийных связей [7]. Результатом выполнения познавательно математического задания, как указано в [7], является либо математическая модель, либо алгоритм. Так, при изучении раздела «Аналитическая геометрия» отчетливо выделяется понятийная связь между понятиями «эллипс», «гипербола» и «парабола». Она реализуется как эксцентриситет, равный отношению расстояния от точки, принадлежащей кривой второго порядка, до ее фокуса к расстоянию от

этой точки до директрисы, ближайшей к этому фокусу: эта величина является постоянной, и она выступает общей характеристикой для кривых второго порядка (эксцентриситет меньше единицы у эллипса, больше единицы у гиперболы и равен единице у параболы).

Постановка познавательной задачи представляет собой проверку этого свойства методом вычислительного эксперимента в системе *Mathcad* с использованием линейного алгоритма при условии, что задано каноническое уравнение эллипса со смещенным центром. Эллипс имеет две директрисы и два фокуса  $F_1$  и  $F_2$ , поэтому для каждой случайно выбранной его точки можно рассматривать два варианта вычисления эксцентриситета. Программа вычисления эксцентриситета соответствует линейному алгоритму и содержит три шага. Можно получить четыре значения эксцентриситета для другой произвольной точки эллипса. Следует обратить внимание студентов, что при изменении координат произвольно выбранной точки эллипса значение эксцентриситета остается постоянным. Обобщение результатов исследования эксцентриситета эллипса, гиперболы и параболы раскрывает изоморфизм свойства директрисы кривых второго порядка.

В разделе «Дифференциальные уравнения» при изучении линейного однородного дифференциального уравнения (ЛОДУ) второго порядка с постоянными коэффициентами  $y'' + py' + qy = 0$  в учебной литературе подробно рассматривается алгоритм его решения для трех случаев, когда выражение  $p^2 - 4q$  больше нуля, меньше нуля и равно нулю. Студентам предлагается учебное комплексное компьютерно-математическое задание, которое включает: 1) написание в системе *Mathcad* программы нахождения общего решения ЛОДУ; 2) тестирование программы для трех случаев при различных значениях  $p$  и  $q$ ; 3) проверку полученных результатов через подстановку искомых функций в исходное дифференциальное уравнение.

Студентам, которые проявляют повышенный интерес к программированию и учебному исследованию, можно предложить познавательное комплексное компьютерно-математическое задание. Оно состоит в том, что требуется найти частное решение ЛОДУ с заданными начальными условиями через дополнение необходимыми операторами уже составленной программы для нахождения общего решения ЛОДУ с последующим ее тестированием и проверкой результатов аналитическими методами.

Изучение раздела «Теория вероятностей» в курсе математики предусматривает знакомство студентов со случайными событиями и величи-

нами. Современное программное обеспечение компьютеров позволяет имитировать случайное событие с помощью генератора случайных чисел, а его многократное повторение реализуется на основе использования циклического алгоритма. Представляется целесообразным рассмотреть со студентами учебное комплексное компьютерно-математическое задание, которое включает наблюдение подбрасывания монеты некоторое количество раз, построение циклического алгоритма его имитации, написание программы в системе *Mathcad* по подсчету количества выпадения орла или решки, сравнения относительной частоты выпадения орла или решки в натурном и имитационном эксперименте. Познавательное комплексное компьютерно-математическое задание по имитационному моделированию может содержать постановку задачи о проведении вычислительного эксперимента, раскрывающего содержание теоремы Бернулли и закона больших чисел о приближении относительной частоты к вероятности события при неограниченном возрастании количества испытаний.

### Заключение

Обучение математике на первых курсах студентов технических специальностей имеет большое значение, так как закладывает основы формирования универсальных и общепрофессиональных компетенций, связанных с системой математических знаний, умений и навыков. Использование в учебном процессе комплексных компьютерно-математических заданий создает возможности для включения студентов в активное использование информационных технологий в учебную и исследовательскую деятельность в условиях цифровизации.

Методика преподавания математики в вузе, как правило, ограничивается двумя этапами – теоретическим и практическим. Первый этап – это представление системы математических знаний (теоремы, уравнения, неравенства), а второй этап – применение теории для решения стандартных учебных задач. Включение комплексных компьютерно-математических заданий можно рассматривать как третий информационно-технологический этап.

Разработанная система комплексных компьютерно-математических заданий была введена в процесс обучения студентов технических специальностей в транспортном вузе. Преподавание, например, темы «Теория вероятностей» распределялась на три этапа: 1) знакомство с теоремами и аксиомами теории вероятностей; 2) вычисление вероятностей случайных событий (элементарных и составных); 3) имитационное моделирование

случайных событий. Результаты выполнения студентами учебных комплексных компьютерно-математических заданий по теории вероятностей в лаборатории математического моделирования показывают, что студенты проявляют интерес к предложенной учебной деятельности. Студенты, хорошо владеющие основами программирования, успешно справляются с решением не только учебных, но и познавательных комплексных компьютерно-математических заданий.

#### **Список источников**

1. Приказ Министерства образования и науки РФ от 27 марта 2018 г. № 215 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 23.05.03 Подвижной состав железных дорог». URL: [https://fgosvo.ru/uploadfiles/fgosvospec/230503\\_C\\_15062018.pdf](https://fgosvo.ru/uploadfiles/fgosvospec/230503_C_15062018.pdf) (дата обращения: 09.01.2024).
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 27 марта 2018 г. № 216 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог» (с изменениями и дополнениями). Редакция с изменениями № 1456 от 26.11.2020. URL: <https://fgosvo.ru/uploadfiles/fgosvospec/230504.pdf> (дата обращения: 09.01.2024).
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 27 марта 2018 г. № 217 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов» (с изменениями и дополнениями). Редакция с изменениями № 1456 от 26.11.2020. URL: [https://fgosvo.ru/uploadfiles/fgosvospec/230505\\_C\\_15062018.pdf](https://fgosvo.ru/uploadfiles/fgosvospec/230505_C_15062018.pdf) (дата обращения: 09.01.2024).
4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 27 марта 2018 г. № 218 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» (с изменениями и дополнениями). Редакция с изменениями № 1456 от 26.11.2020. URL: <https://fgosvo.ru/uploadfiles/fgosvospec/230506.pdf> (дата обращения: 09.01.2024).
5. Гейн А. Г., Некрасов В. П. Об одной модели метапредметных связей как механизме развития когнитивных компетенций выпускников вузов // Известия Уральского федерального университета. Серия 1: Проблемы образования, науки и культуры. 2013. Т. 110, № 1. С. 87–95.
6. Куликова О. В. Диагностика качества освоения учебной дисциплины с позиции системного подхода. Екатеринбург: Урал. гос. ун-т путей сообщения, 2012. 112 с.
7. Гейн А. Г., Некрасов В. П. Когнитивные компетенции в инновационных моделях математических курсов. Екатеринбург: Урал. федеральный ун-т, 2014. 108 с.
8. Коджаспирова Г. М., Коджаспиров А. Ю. Педагогический словарь: для студ. высш. и сред. пед. учеб. заведений. М.: Академия, 2000. 176 с.
9. Азимов Э. Г., Щукин А. Н. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). М.: ИКАР, 2009. 448 с.
10. Быков А. А., Коноплев Д. Ю., Киселева О. М. Формирование метапредметных компетенций у студентов технических специальностей // Современные наукоемкие технологии. 2018. № 12-1. С. 184–187.
11. Егорова Ю. Н., Генварева Ю. А. Формирование метапредметных компетенций у студентов железнодорожного вуза // Мир науки, культуры, образования. 2018. № 3(70). С. 31–32.
12. Петрова Л. С. Комплексные задания как средство развития метапредметных компетенций при обучении специальным разделам математики // Инженерное образование. 2022. № 32. С. 54–64. doi:10.54835/18102883\_2022\_32\_5. URL: <https://aeer.ru/tu/magazine32.htm> (дата обращения: 18.12.2023).
13. Прохоров А. В., Омельченко В. В. Комплексные задания для самостоятельной работы как средство активизации творческих способностей студентов // Инновации в науке. 2013. № 26. С. 88–92.
14. Снигирева Т. А., Гришанова И. А., Ворсина Е. В., Станкевич Т. Г., Рябчикова М. С. Практико-ориентированные комплексные задания как средство контроля сформированности компетенций студентов // Современные проблемы науки и образования. 2020. № 2. С. 70. doi: 10.17513/spno.29732. URL: <https://science-education.ru/tu/article/view?id=29732> (дата обращения: 16.12.2023).
15. Скачкова Н. В. Использование цифровой дидактики в профессиональном образовании // Вестник Томского государственного педагогического университета (TSPU Bulletin). 2022. Вып. 5(223). С. 28–37. doi: 10.23951/1609-624X-2022-5-28-37. URL: [https://vestnik.tspu.edu.ru/archive.html?year=2022&issue=5&article\\_id=8548](https://vestnik.tspu.edu.ru/archive.html?year=2022&issue=5&article_id=8548) (дата обращения: 14.12.2023).
16. Мельников Ю. Б., Ахматов Т. Д., Данилов Т. Д. Управление пониманием математических феноменов в условиях цифровизации // Вестник Томского государственного педагогического университета (TSPU Bulletin). 2023. Вып. 5(229). С. 137–145. doi:

10.23951/1609-624X-2023-5-137-145. URL: [https://vestnik.tspu.edu.ru/archive?year=2023&issue=5&article\\_id=8893&format=html](https://vestnik.tspu.edu.ru/archive?year=2023&issue=5&article_id=8893&format=html) (дата обращения: 14.12.2023).

17. Серегин Г. М. Понятия «понимание» и «уровень понимания»: психолого-педагогические аспекты // Ученые записки Российского государственного социального университета. 2009. № 11(74). С. 86–88.

## References

1. *Prikaz Ministerstva obrazovaniya i nauki RF ot 27 marta 2018 g. N 215 "Ob utverzhdenii federal'nogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo standarta vysshego obrazovaniya – spetsialitet po spetsial'nosti 23.05.03 Podvizhnoy sostav zheleznykh dorog"* [Order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation dated March 27, 2018 N 215 "On approval of the Federal State educational standard of higher education – specialty in the specialty 05.23.03 Rolling stock of railways"] (in Russian). URL: [https://fgosvo.ru/uploadfiles/fgosvospec/230503\\_C\\_15062018.pdf](https://fgosvo.ru/uploadfiles/fgosvospec/230503_C_15062018.pdf) (accessed 09 January 2024).
2. *Prikaz Ministerstva obrazovaniya i nauki RF ot 27 marta 2018 g. N 216 "Ob utverzhdenii federal'nogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo standarta vysshego obrazovaniya – spetsialitet po spetsial'nosti 23.05.04 Eksploatatsiya zheleznykh dorog" (s izmeneniyami i dopolneniyami). Redaktsiya s izmeneniyami N 1456 ot 26.11.2020* [Order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation dated March 27, 2018 N 216 "On approval of the Federal State educational standard of higher education – specialty in the specialty 05.23.04 Railway operation"] (in Russian). URL: <https://fgosvo.ru/uploadfiles/fgosvospec/230504.pdf> (accessed 09 January 2024).
3. *Prikaz Ministerstva obrazovaniya i nauki RF ot 27 marta 2018 g. N 217 "Ob utverzhdenii federal'nogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo standarta vysshego obrazovaniya – spetsialitet po spetsial'nosti 23.05.05 Sistemy obespecheniya dvizheniya poezdov" (s izmeneniyami i dopolneniyami). Redaktsiya s izmeneniyami N 1456 ot 26.11.2020* [Order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation dated March 27, 2018 No. 217 "On approval of the Federal State educational standard of higher education – specialty in the specialty 23.05.05 Train traffic support systems"] (in Russian). URL: [https://fgosvo.ru/uploadfiles/fgosvospec/230505\\_C\\_15062018.pdf](https://fgosvo.ru/uploadfiles/fgosvospec/230505_C_15062018.pdf) (accessed 09 January 2024).
4. *Prikaz Ministerstva obrazovaniya i nauki RF ot 27 marta 2018 g. N 218 "Ob utverzhdenii federal'nogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo standarta vysshego obrazovaniya – spetsialitet po spetsial'nosti 23.05.06 Stroitel'stvo zheleznykh dorog, mostov i transportnykh tonneley" (s izmeneniyami i dopolneniyami). Redaktsiya s izmeneniyami N 1456 ot 26.11.2020* [Order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation dated March 27, 2018 N 218 "On approval of the Federal State educational standard of higher education – specialty in the specialty 05/23/06 Construction of railways, bridges and transport tunnels"] (in Russian). URL: <https://fgosvo.ru/uploadfiles/fgosvospec/230506.pdf> (accessed 09 January 2024).
5. Geyn A. G., Nekrasov V. P. Ob odnoy modeli metapredmetnykh svyazey kak mekhanizme razvitiya kognitivnykh kompetentsiy vypusnikov vuzov [On a model of meta-subject relationships as a mechanism for the development of cognitive competencies of university graduates]. *Izvestiya Ural'skogo federal'nogo universiteta. Seriya 1: Problemy obrazovaniya, nauki i kul'tury – Izvestiya Ural Federal University Journal. Series 1. Issues in Education, Science and Culture*, 2013, vol. 110, no 1, pp. 87–95 (in Russian).
6. Kulikova O. V. *Diagnostika kachestva osvoeniya uchebnoy distsipliny s pozitsii sistemnogo podkhoda* [Diagnostics of the quality of mastering an academic discipline from the perspective of a systematic approach]. Ekaterinburg, USURT Publ., 2012. 112 p. ISBN 978-5-94614-253-3 (in Russian).
7. Geyn A. G., Nekrasov V. P. *Kognitivnye kompetentsii v innovatsionnykh modelyakh matematicheskikh kursov* [Cognitive competencies in innovative models of mathematical courses]. Ekaterinburg, UrFU Publ., 2014. 108 p. ISBN 978-5-7996-1428-7 (in Russian).
8. Kodzhaspirova G. M., Kodzhaspirov A. Yu. *Pedagogicheskiy slovar': Dlya stuentov vysshikh i srednikh pedagogicheskikh uchebnykh zavedeniy* [Pedagogical dictionary: For students. higher. and secondary school. institutions]. Moscow, Akademiya Publ., 2000. 176 p. (in Russian).
9. Azimov E. G., Shchukin A. N. *Novyy slovar' metodicheskikh terminov i ponyatiy (teoriya i praktika obucheniya yazykam)* [A new dictionary of methodological terms and concepts (theory and practice of language teaching)]. Moscow, IKAR Publ., 2009. 448 p. ISBN 978-5-7974-0207-7 (in Russian).
10. Bykov A. A., Konoplev D. Yu., Kiseleva O. M. Formirovaniye metapredmetnykh kompetentsiy u studentov tekhnicheskikh spetsial'nostey [Formation of meta-subject competencies among students of technical specialties]. *Sovremennye naukoemkiye tekhnologii – Modern High Technologies*, 2018, no. 12-1, pp. 184–187 (in Russian).
11. Egorova Yu. N., Genvareva Yu. A. Formirovaniye metapredmetnykh kompetentsiy u studentov zheleznodorozhnogo vuza [Formation of meta-subject competencies among students of a railway university]. *Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya – The World of Science, Culture and Education*, 2018, no. 3(70), pp. 31–32 (in Russian).

12. Petrova L. S. Kompleksnye zadaniya kak sredstvo razvitiya metapredmetnykh kompetentsiy pri obuchenii spetsial'nym razdelam matematiki [Complex tasks as a means of developing meta-subject competencies in teaching special sections of mathematics]. *Inzhenernoye obrazovaniye*, 2022, no. 32, pp. 54–64 (in Russian). doi: 10.54835/18102883\_2022\_32\_5. URL: <https://aeer.ru/ru/magazine32.htm> (accessed 18 December 2023).
13. Prokhorov A. V., Omel'chenko V. V. Kompleksnye zadaniya dlya samostoyatel'noy raboty kak sredstvo aktivizatsii tvorcheskikh sposobnostey studentov [Complex tasks for independent work as a means of activating students' creative abilities]. *Innovatsii v nauke*, 2013, no. 26, pp. 88–92 (in Russian).
14. Snigireva T. A., Grishanova I. A., Vorsina E. V., Stankevich T. G., Ryabchikova M. S. Praktiko-orientirovannye kompleksnye zadaniya kak sredstvo kontrolya sformirovannosti kompetentsiy studentov [Practice-oriented complex tasks as a means of controlling the formation of students' competencies]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya – Modern Problems of Science and Education*, 2020, no. 2, pp. 70 (in Russian). doi: 10.17513/spno.29732. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=29732> (accessed 16 December 2023).
15. Skachkova N. V. Ispol'zovaniye tsifrovoy didaktiki v professional'nom obrazovanii [The use of digital didactics in professional education]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – Tomsk State Pedagogical University Bulletin*, 2022, vol. 5(223), pp. 28–37 (in Russian). doi: 10.23951/1609-624X-2022-5-28-37 URL: [https://vestnik.tspu.edu.ru/archive.html?year=2022&issue=5&article\\_id=8548](https://vestnik.tspu.edu.ru/archive.html?year=2022&issue=5&article_id=8548) (accessed 14 December 2023).
16. Mel'nikov Yu. B., Akhmatov T. D., Danilov T. D. Upravleniye ponimaniem matematicheskikh fenomenov v usloviyakh tsifrovizatsii [Managing the understanding of mathematical phenomena in the context of digitalization]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – Tomsk State Pedagogical University Bulletin*, 2023, vol. 5(229), pp. 137–145 (in Russian). doi: 10.23951/1609-624X-2023-5-137-145. URL: [https://vestnik.tspu.edu.ru/archive?year=2023&issue=5&article\\_id=8893&format=html](https://vestnik.tspu.edu.ru/archive?year=2023&issue=5&article_id=8893&format=html) (accessed 14 December 2023).
17. Seregin G. M. Ponyatiya “ponimaniye” i “uroven' ponimaniya”: psikhologo-pedagogicheskiye aspekty [The concepts of “understanding” and “level of understanding”: psychological and pedagogical aspects]. *Uchenye zapiski Rossiyskogo gosudarstvennogo sotsial'nogo universiteta*, 2009, no. 11 (74), pp. 86–88 (in Russian).

***Информация об авторах***

**Куликова О. В.**, кандидат педагогических наук, доцент, Уральский государственный университет путей сообщения (ул. Колмогорова, 66, Екатеринбург, Россия, 620034).  
E-mail: [kulikova@usurt.ru](mailto:kulikova@usurt.ru)

**Куликова И. В.**, старший преподаватель, Уральский государственный университет путей сообщения (ул. Колмогорова, 66, Екатеринбург, Россия, 620034).  
E-mail: [ivkulikova@usurt.ru](mailto:ivkulikova@usurt.ru)

***Information about the authors***

**Kulikova O. V.**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Ural State University of Railway Engineering (ul. Kolmogorova, 66, Yekaterinburg, Russian Federation, 620034).  
E-mail: [kulikova@usurt.ru](mailto:kulikova@usurt.ru)

**Kulikova I. V.**, Senior Lecturer, Ural State University of Railway Engineering (ul. Kolmogorova, 66, Yekaterinburg, Russian Federation, 620034).  
E-mail: [ivkulikova@usurt.ru](mailto:ivkulikova@usurt.ru)

*Статья поступила в редакцию 10.01.2024; принята к публикации 23.03.2024*

*The article was submitted 10.01.2024; accepted for publication 23.03.2024*

I SSN 1609-624X



9 771609 624003

*Издательство*  *ТНУ*