

**ISSN 2311-2174**

# **УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЕМ**

**ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

# **EDUCATION MANAGEMENT REVIEW**

**2024**

**№ 4-2**

## **Главный редактор журнала**

Анисимов Петр Федорович – доктор экономических наук, профессор, государственный советник РФ 1 класса, советник ректората, руководитель дирекции по управлению и развитию кампуса, Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина, Москва, Россия.

## **Выпускающий редактор**

Забайкин Юрий Васильевич – кандидат экономических наук, доцент, аналитик, научно-образовательный центр новых информационно-аналитических технологий, аналитики систем управления и организации, Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина, Москва, Россия; доцент кафедры управления бизнесом и сервисных технологий, Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ), Москва, Россия.

## **Ответственный редактор**

Треулова Елена Сергеевна – International Advisory Committee, Tallinn, Estonia, EU.

## **Редакционная коллегия**

Хлебосолова Ольга Анатольевна – доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры экологии и природопользования, Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе, Москва, Россия.

Шаронин Юрий Викторович – доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры профессионального образования, Центр развития профессионального образования, Академия социального управления, Мытищи, Россия.

Неустроев Сергей Сергеевич – доктор экономических наук, профессор, советник ректората, Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова, Якутск, Россия.

Болотов Виктор Александрович – доктор педагогических наук, профессор, академик Российской академии образования, научный руководитель института образования, НИУ Высшая школа экономики, Москва, Россия.

Бондырева Светлана Константиновна – доктор педагогических наук, профессор, почетный президент, профессор кафедры психологии и педагогики образования, Московский психолого-социальный университет, Москва, Россия.

Собкин Владимир Самуилович – доктор педагогических наук, профессор, академик Российской академии образования, профессор кафедры психологии личности, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия.

Федорчук Юлия Михайловна – доктор экономических наук, профессор, Институт управления образованием Российской академии образования, Москва, Россия.

Красавина Екатерина Валерьевна – доктор социологических наук, доцент, профессор кафедры экономики труда и управления персоналом, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, Москва, Россия.

Заернюк Виктор Макарович – доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры экономики минерально-сырьевого комплекса (МСК), Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе, Москва, Россия.

Силаков Алексей Викторович – доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры коммерции и сервиса, проректор по науке, РГУ им. А.Н. Косыгина, Москва, Россия.

Силакова Вера Владимировна – доктор экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики, Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», Москва, Россия.

Зинченко Людмила Анатольевна – доктор технических наук, профессор, профессор кафедры ИУ4 «Конструирование и технология производства электронной аппаратуры», Московский государственный технический университет им. Баумана, Москва, Россия.

Калинин Александр Ростиславович – доктор экономических наук, кандидат технических наук, профессор, профессор кафедры оценочной деятельности, университет «Синергия», Москва, Россия.

Гаджимирзоев Гаджимирзе Иразиевич – старший преподаватель кафедры экономики и финансов, Российский государственный университет социальных технологий, Москва, Россия.

Битус Евгений Иванович – доктор технических наук, профессор, профессор кафедры прикладной механики и инжиниринга технических систем, Российский биотехнологический университет, Москва, Россия.

Шайлиева Марина Магомедовна – кандидат технических наук, доцент, директор института экономики, Российский государственный университет социальных технологий, Москва, Россия.

Каурова Ольга Валерьевна – доктор экономических наук, профессор, проректор по научно-исследовательской работе, Российский университет кооперации, Москва, Россия.

Владимирова Ирина Геннадьевна – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры менеджмента, Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Аубакирова Рахила Жуматаевна – доктор педагогических наук, профессор кафедры психологии и педагогики, Торайгыров Университет, Павлодар, Республика Казахстан.

Алгожаева Нурсулу Сеиткеримовна – доктор философии по педагогическим наукам (PhD), доцент кафедры педагогики и образовательного менеджмента факультета философии и политологии, Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Астана, Республика Казахстан.

Майгельдиева Шарбан Мусабековна – доктор педагогических наук, профессор кафедры педагогики и психологии, Кызылординский университет им. Коркыт ата, Кызылорда, Республика Казахстан.

Длимбетова Гайни Карекеевна – доктор педагогических наук, профессор, Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, Астана, Республика Казахстан.

Абенова Саулет Уразбековна – PhD, старший преподаватель, Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, Астана, Республика Казахстан.

Курманбаев Рахат Хамитович - кандидат биологических наук, ассоциированный профессор, кафедра «Биология, география и химия», Кызылординский университет имени Коркыт Ата, Кызылорда, Республика Казахстан.

Исакулова Нилуфар Жаникуловна – доктор педагогических наук, профессор, Узбекский государственный университет мировых языков, Ташкент, Узбекистан.

Рахмонов Азизхон Боситхонович – доктор философии по педагогическим наукам (PhD), доцент, Узбекский государственный университет мировых языков, Ташкент, Узбекистан.

### **Экспертный совет**

Василькова Наталья Николаевна – кандидат филологических наук, доцент, доцент кафедры стилистики русского языка, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия.

Зевелева Елена Александровна – кандидат исторических наук, профессор, член Союза писателей России, заведующий кафедрой гуманитарных наук, Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе, Москва, Россия.

Лютягин Дмитрий Владимирович – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры производственного и финансового менеджмента, Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе, Москва, Россия.

Лапин Дмитрий Геннадиевич – кандидат экономических наук, доцент, начальник отдела управления образовательными проектами, Газпром корпоративный институт, Москва, Россия.

Машкин Дмитрий Михайлович – кандидат экономических наук, доцент, руководитель направления, акционерное общество «Русатом Энерго Интернешнл» (АО «РЭИН»), Москва, Россия.

Волков Валерий Николаевич – кандидат педагогических наук, доцент, начальник отдела развития образования уомитета по образованию, Правительство Санкт-Петербурга, Санкт-Петербург, Россия.

Молчанов Сергей Валерьевич – кандидат юридических наук, доцент, директор филиала в г. Санкт-Петербурге, Институт управления образованием Российской академии образования, Санкт-Петербург, Россия.

Чечель Ирина Дмитриевна – кандидат исторических наук, доцент, доцент кафедры истории России новейшего времени факультета архивного дела, Историко-архивный институт, Российский государственный гуманитарный университет, Москва, Россия.

Соболевская Татьяна Григорьевна – аудитор, член института профессиональных бухгалтеров России, аудитор стартапов и бизнес-сообществ, Москва, Россия.

Чистякова Наталья Александровна – эксперт-лингвист, Московский финансово-промышленный университет «Синергия», Москва, Россия.

Вань Цзы – доктор наук клинической медицины, Университет Чжуншань имени Сунь Ятсена, Гуанчжоу, Китай.

Ли Бинь – доктор менеджмента, Университетский институт Лиссабона, Лиссабон, Португальская Республика.

Цзян Куньчэн – доктор делового администрирования, Университет информационных технологий и менеджмента, Жешув, Польша.

Чунг Ка Юэ – доктор делового администрирования, Школа бизнеса имени Уильяма Эдвардса Деминга, Университет Уильяма Говарда Тафта, Колорадо, Денвер, США.

Ван Шицзе – доктор делового администрирования, Университет лазурного берега, Ницца, Франция.

Лу Янь – Доктор финансов, Институт Нилла, Новая Иберия, Луизиана, США.

Цяо Цзюань – Доктор юридических наук, Сычуаньский университет, Сычуань, Китай.

## СОДЕРЖАНИЕ

### ПРОФЕССИОНАЛИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

|                                                                                                                                                                                      |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Олег Николаевич Бараненков<br>Формирование устойчивой мотивации к образованию у старших школьников в условиях цифровой среды                                                         | 11 |
| Ирина Петровна Введенская<br>Развитие критического мышления у студентов медицинских вузов через применение кейс-метода в обучении                                                    | 19 |
| Елизавета Владимировна Филиппова<br>Необходимость теоретической и практической подготовки судей различных категорий для обеспечения успешного проведения соревнований и мероприятий  | 27 |
| Эдуард Викторович Петрович, Елена Владимировна Сумьянова,<br>Барно Хайтмурадова, Мунира Джавлыева<br>Интегрированные задачи по механике в контексте развития инженерного образования | 35 |
| Сергей Сергеевич Пронин<br>Развитие этюдной техники в российской театральной школе. Методики К.С. Станиславского и Н.В. Демидова                                                     | 44 |

### ТЕХНОЛОГИЗАЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

|                                                                                                                                                                                                                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Александр Павлович Тонких, Татьяна Васильевна Данилова,<br>Татьяна Петровна Лапыко<br>Внедрение проектного обучения в программы высшего образования                                                                                                       | 51 |
| Николай Михайлович Мельников, Александр Владимирович Никишкин<br>Методическая подготовка педагогов к профессиональной деятельности в системе профессионального и дополнительного образования по дисциплинам кафедры «специальной и автомобильной техники» | 59 |
| Ислам Мамед Оглы Джалиев, Наталья Игоревна Шингарева,<br>Нияз Масгутович Каримов, Владимир Анатольевич Обносков,<br>Алексей Сергеевич Мишин<br>Влияние игровых видов спорта на физическое и психическое здоровье детей и подростков                       | 66 |

## **DATA SCIENCE В УПРАВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОСТРАНСТВОМ**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Елена Владимировна Филиппова<br>Специфика обучения иностранных студентов учебно-научному общению на<br>русском языке на довузовском этапе подготовки (инженерно-технический<br>профиль)                                                                                                             | 76  |
| Татьяна Николаевна Райхерт, Светлана Александровна Устинова,<br>Мария Александровна Ушакова<br>Институционализация онлайн-образования: организационно-правовой аспект                                                                                                                               | 92  |
| Николай Михайлович Мельников, Александр Владимирович Никишкин,<br>Есения Юрьевна Калина, Анатолий Александрович Стишак<br>Внедрение технологий 3D-моделирования в криминалистике с учетом<br>дополненной реальности при изучении учебной дисциплины «Специальная<br>техника органов внутренних дел» | 100 |
| Ирина Петровна Введенская<br>Анализ эффективности использования виртуальной и дополненной реальности<br>в медицинском образовании                                                                                                                                                                   | 113 |
| Никита Олегович Кобелев<br>Педагогическая технология снижения курения в студенческой среде с<br>применением дата-технологий                                                                                                                                                                         | 121 |

## **НОВЫЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПЕДАГОГИКЕ**

|                                                                                                                                                                                                                                                      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Дмитрий Ринатович Гареев, Байрамгельды Муджевурович Сапаров,<br>Татьяна Евгеньевна Могилевская, Евгений Владимирович Кокшаров,<br>Ислам Мамед Оглы Джолиев<br>Привлечение студентов вуза к ведению здорового образа жизни: возможные<br>пути решения | 130 |
| Ирина Валерьевна Бушмелева, Ольга Георгиевна Смолянинова<br>Проблемы и перспективы обучения медиации практикующих адвокатов                                                                                                                          | 140 |
| Александра Николаевна Лужкова, Екатерина Игоревна Федореева<br>Модель организации предмета «Индивидуальный проект» на примере ГБОУ №<br>604 Пушкинского района Санкт-Петербурга                                                                      | 149 |
| Николай Михайлович Мельников, Александр Владимирович Никишкин<br>Теоретические основы создания и использования новых образовательных<br>технологий и методических комплексов обучения при изучении дисциплины<br>«Основы специальной техники»        | 160 |
| Ирина Петровна Введенская, Марина Валентиновна Манжос<br>Педагогическая технология формирования этнической идентичности<br>посредством социальных сетей                                                                                              | 171 |

|                                                                                                                                                                           |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Тамара Евгеньевна Демидова, Ирина Николаевна Чижевская,<br>Алексей Евгеньевич Чижевский<br>Подготовка учителей к работе в мультикультурном классе                         | 181 |
| Расиля Рафиковна Нурмиева<br>Педагогико-методологическая роль культурных центров в сохранении<br>национальной идентичности в регионах России                              | 190 |
| Ольга Владимировна Тишина, Екатерина Владимировна Чухачева,<br>Наталья Валерьевна Чаркина<br>Инновации в оценке академических достижений студентов                        | 199 |
| Александра Юрьевна Рудакова<br>Использование открытых образовательных ресурсов при обучении<br>иностранному языку в неязыковом вузе в группах с разным уровнем подготовки | 209 |

## **МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ УПРАВЛЕНИЯ УЧРЕЖДЕНИЯМИ ОБРАЗОВАНИЯ**

|                                                                                                                                                                              |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Сунюе Ван<br>Междисциплинарные интеграционные исследования в музыкальном высшем<br>образовании                                                                               | 219 |
| На Лю<br>Распространение за рубежом трехсот стихотворений династии Тан                                                                                                       | 228 |
| Анастасия Анатольевна Колобкова<br>Политические и социокультурные аспекты методологии франкоязычного<br>образования в России XVIII – начала XIX веков                        | 236 |
| Тинтин Лю<br>Научные подходы и педагогические условия освоения наследия русской<br>вокальной классической музыки китайскими студентами                                       | 245 |
| Ша Фаизулла Ахмад Шиджа<br>Учет этнолингвистического многообразия Афганистана при обучении<br>переговорящих студентов русскому языку как иностранному                        | 252 |
| Юйно Сунь<br>Агглютинативные и фузионные черты в структуре слова в русском и китайском<br>языках                                                                             | 262 |
| Сянь Чжан<br>Социальная защита престарелых в КНР                                                                                                                             | 271 |
| Марина Алексеевна Худякова, Ирина Николаевна Власова<br>Формирование функциональной грамотности как направление взаимодействия<br>в сфере образования со странами Юга Африки | 279 |

## CONTENTS

### PROFESSIONALIZATION OF MANAGEMENT EDUCATION

|                                                                                                                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Oleg N. Baranenko<br>Formation of sustainable motivation for education among senior schoolchildren in a digital environment                                              | 11 |
| Irina P. Vvedenskaya<br>The development of critical thinking among medical students through the use of the case method in teaching                                       | 19 |
| Elizaveta V. Filippova<br>The need for theoretical and practical training of judges of various categories to ensure the successful conduct of proceedings and events     | 27 |
| Eduard V. Petrovich, Elena V. Sumyanova, Barno Haitmuradova, Munira Javlyeva<br>Integrated tasks in mechanics in the context of the development of engineering education | 35 |
| Sergey S. Pronin<br>The development of sketch technique in the Russian theater school. Methods of K.S. Stanislavsky and N.V. Demidov                                     | 44 |

### TECHNOLOGIZATION OF THE PEDAGOGICAL PROCESS

|                                                                                                                                                                                                                                               |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Alexander P. Tonkikh, Tatyana V. Danilova, Tatyana P. Lapyko<br>Implementation of project-based learning in higher education programs                                                                                                         | 51 |
| Nikolai M. Melnikov, Alexander V. Nikishkin<br>Methodical preparation of teachers for professional activity in the system of professional and additional education in the disciplines of the Department of Special and Automotive Engineering | 59 |
| Islam M. Oglu Joliev, Natalia I. Shingareva, Niyaz M. Karimov, Vladimir A. Obnosov, Alexey S. Mishin<br>The impact of game sports on the physical and mental health of children and adolescents                                               | 66 |

### DATA SCIENCE IN THE MANAGEMENT OF EDUCATIONAL SPACE

|                                                                                                                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Elena V. Filippova<br>Specifics of teaching foreign students in academic communication in Russian at the pre-university stage of training (engineering-technical profile) | 76 |
| Tatyana N. Reichert, Svetlana A. Ustinova, Maria A. Ushakova<br>Institutionalization of online education: organizational and legal aspect                                 | 92 |

Nikolai M. Melnikov, Alexander V. Nikishkin, Yesenia Yu. Kalina, Anatoly A. Stishak  
Implementation of 3D modeling technologies in forensics with consideration of  
augmented reality in the study of the academic discipline «Special technic of internal  
affairs agencies» 100

Irina P. Vvedenskaya  
Analysis of the effectiveness of the use of virtual and augmented reality in medical  
education 113

Nikita O. Kobelev  
Pedagogical technology for reducing smoking among students using Data  
technologies 121

## NEW MANAGEMENT TECHNOLOGIES IN PEDAGOGY

Dmitry R. Gareev, Bayramgeldy M. Saparov, Tatyana E. Mogilevskaya,  
Evgeny V. Koksharov, Islam M. Oglu Joliev  
Attracting university students to a healthy lifestyle: possible solutions 130

Irina V. Bushmeleva, Olga G. Smolyaninova  
Problems and prospects of mediation training for practicing lawyers 140

Alexandra N. Luzhkova, Ekaterina I. Fedoreeva  
The model of the organization of the subject «Individual project» on the example of  
GBOU No. 604 of the Pushkin district of St. Petersburg 149

Nikolai M. Melnikov, Alexander V. Nikishkin  
Theoretical foundations of the creation and use of new educational technologies and  
methodological training complexes in the study of the discipline «Fundamentals of  
special equipment» 160

Irina P. Vvedenskaya, Marina V. Manzhos  
Pedagogical technology of ethnic identity formation as a consequence of social  
networks 171

Tamara E. Demidova, Irina N. Chizhevskaya, Alexey E. Chizhevsky  
Preparing teachers to work in a multicultural classroom 181

Ramilya R. Nurmieva  
Pedagogy-the methodological role of cultural centers in the preservation of national  
identity in the regions of Russia 190

Olga V. Tishina, Ekaterina V. Sukhacheva, Natalia V. Charkina  
Innovations in the assessment of students' academic achievements 199

Alexandra Yu. Rudakova  
The use of open educational resources in teaching a foreign language in a non-  
linguistic university in groups with different levels of training 209

## INTERNATIONAL EXPERIENCE IN THE MANAGEMENT OF EDUCATIONAL INSTITUTIONS

|                                                                                                                                                                              |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Sunyue Wang<br>Interdisciplinary integration studies in music higher education                                                                                               | 219 |
| Na Liu<br>The overseas dissemination of the three hundred poems of the tang dynasty                                                                                          | 228 |
| Anastasia A. Kolobkova<br>Political and socio-cultural aspects of the methodology of French-language education in Russia in the XVIIIth – early XIXth centuries              | 236 |
| Tingting Liu<br>Scientific approaches and pedagogical conditions for mastering the heritage of Russian vocal classical music by Chinese students                             | 245 |
| Sha Fayzullah A. Shuja<br>Consideration of the ethnolinguistic diversity of Afghanistan in teaching Russian as a foreign language to Persian-speaking students               | 252 |
| Yunuo Sun<br>Agglutinative and fusional features in the structure of a word in Russian and Chinese                                                                           | 262 |
| Zhang Xian<br>Social protection of the elderly in China                                                                                                                      | 271 |
| Marina A. Khudyakova, Irina N. Vlasova<br>The formation of functional literacy as a direction of interaction in the field of education with the countries of Southern Africa | 279 |

## ПРОФЕССИОНАЛИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

### Формирование устойчивой мотивации к образованию у старших школьников в условиях цифровой среды

**Олег Николаевич Бараненков**

Аспирант

Смоленский государственный университет

Смоленск, Россия

i@obaranenkov.ru

ORCID 0000-0000-0000-0000

Поступила в редакцию 02.02.2024

Принята 23.03.2024

Опубликована 30.04.2024

УДК 37.015.3:004(075.3)

DOI 10.25726/k5245-1140-7013-h

EDN IFODBO

БАК 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)  
(педагогические науки)

OECD 05.03.HB EDUCATION, SCIENTIFIC DISCIPLINES

#### Аннотация

В данной статье рассматривается проблема нарушения мотивации к участию в образовательном процессе у старших школьников, классифицируются виды мотивации и их источники, рассматривается принцип формирования устойчивой внутренней мотивации к получению знания и пути достижения стабильной мотивации с использованием коммуникативных и рефлексивных аспектов деятельности старшеклассников в рамках цифровой образовательной среды. В статье рассматривается проблема формирования устойчивой мотивации к образованию у старших школьников в условиях цифровой среды. Введение технологий в образовательный процесс становится неотъемлемой частью современного обучения, что требует пересмотра подходов к мотивации учащихся. Авторы исследуют ключевые факторы, влияющие на мотивацию школьников, такие как интерактивность, доступность информации и персонализация процесса обучения. В статье анализируются как положительные, так и отрицательные последствия цифровизации образования, включая возможное снижение уровня внутренней мотивации и зависимость от внешних стимулов. Также рассматриваются методики и средства, способствующие поддержанию интереса к обучению, такие как геймификация и использование образовательных платформ. Опираясь на результаты проведенных исследований, авторы предлагают рекомендации по оптимизации процесса цифрового обучения, направленные на повышение уровня мотивации учащихся. В заключение подчеркивается необходимость комплексного подхода, включающего педагогические инновации и технологические средства, для создания благоприятных условий, способствующих формированию устойчивой мотивации к образованию у старших школьников.

#### Ключевые слова

психология старшеклассника, мотивация, образовательный процесс, цифровая образовательная среда, цифровизация.

#### Введение

В современном мире развитие информационных технологий и общие мировые тенденции обеспечивают стремительный переход от традиционных форм обучения к гибридным и дистанционным

формам, что, в свою очередь, снижает роль личной коммуникации «учитель-ученик» в образовательном процессе, увеличивая потребность в формировании личной мотивации у обучающихся [6].

В этой связи крайне актуальной является проблема мотивации обучающихся старших классов к образовательной деятельности [4; 14; 20], так как на данном этапе развития личности и формирования психики у старшеклассников появляются иные сферы интересов, переключающие внимание обучающихся. Область учебной деятельности постепенно утрачивает ключевую значимость и замещается иными видами деятельности, характерными для юношеского возраста в период взросления [9; 17]. Таким образом, развитие цифровых технологий как способов взаимодействия с информацией формирует иные ценности, отличные от необходимости получения знания, накопления навыков и компетенций, как основной цели старшеклассника (Адольф, 2022).

Данные факторы не позволяют концентрироваться на процессе обучения как ведущем типе деятельности, вызывая справедливую потребность формирования осязаемых стимулов для обучения.

Цель данного исследования – анализ основных направлений формирования учебной мотивации старшеклассников и выделение наиболее соответствующих и эффективных с учетом текущего состояния и перспектив развития цифровой образовательной среды как неотъемлемой части образовательного процесса. Исходя из описанного, основными задачами исследования является:

- провести анализ различных методов учебной мотивации;
- определить ключевые направления ее формирования;
- выделить наиболее эффективные пути повышения учебной мотивации в условиях цифровой образовательной среды;
- сформировать основные критерии эффективных методов повышения учебной мотивации старшеклассников.

### **Материалы и методы исследования**

Данное исследование основано на методах, характерных для научного анализа, предполагающих обзорное исследование материалов по обозначенной проблеме, изучение психологических методов, направленных на решение обозначенной проблемы, исследование перспективных решений в области цифровизации образовательной среды, предлагающих решение данной проблемы, формирование теоретического знания, подтвержденного ранними исследованиями, представляющего пути повышения учебной мотивации старшеклассников в рамках современного образовательного процесса.

При этом, согласно определению Л.И. Божович: «Учебная мотивация – это побуждения, характеризующие личность школьника, ее основную направленность, воспитанную на протяжении предшествующей его жизни, как семьей, так и самой школой» (Божович, 1997). В свою очередь А.К. Маркова считает, что «мотивация является многомерным образованием отдельных мотивов, потребностей, целей, намерений, интересов, идеалов, ценностей <...> состоит из ряда побуждений, которые постоянно меняются и вступают в новые связи друг с другом. Поэтому становление мотивации – не просто рост положительного или усиление негативного отношения к учебе, а усложнение структуры мотивационной сферы, побуждений, входящих в нее <...> направленность учащегося на отдельные стороны учебной работы, связанные с внутренним к ней отношением» (Маркова, 1983).

Исходя из данного определения рассмотрим основные виды мотивации, позволяющие сформировать ценность и значимость процесса получения знаний для старшеклассников.

### **Результаты и обсуждение**

Выделим две группы мотивационных факторов по признаку направленности воздействия и рассмотрим частные случаи, характерные для старшеклассников.

Внутренняя мотивация представляет собой совокупность факторов, повышающих стремление обучающихся участвовать в образовательном процессе и достигать значимых результатов в его рамках.

В качестве важных подвидов внутренней мотивации следует выделить мотивацию на основе понимания значимости полученных в ходе учебного процесса навыков, знаний и компетенций и общую

мотивацию к саморазвитию, направленную на совершенствование обучающегося в различных дисциплинах и вызываемую непосредственным интересом к изучению предмета, являющуюся продуктом рефлексивной деятельности старшеклассника в рамках учебного процесса (Richard, 2020).

Значимыми подвидами внешней мотивации являются социальная и рейтинговая мотивации. Первая представляет собой совокупность факторов, определяющих субъективное отношение к старшекласснику со стороны его окружения на основе его учебной деятельности; в основе рейтинговой мотивации лежит значимость для старшеклассника критерия оценки его деятельности. Это может быть как «академическая отметка», так и призовое место на предметной олимпиаде (Vu, 2022).

Помимо этого, стоит учитывать и мотивацию на основе вещественных поощрений, объединяющую социальную и рейтинговую, и предполагающую некую награду за проявленные результаты в образовательном процессе.

Также следует выделить совокупный набор методов и подходов, характерных для цифровой образовательной среды, в отдельную форму мотивации – «цифровую мотивацию». Под данным термином следует понимать инструментарий, предоставленный цифровыми технологиями и направленный на эффективное повышение мотивации старшеклассников к образовательному процессу на основе устойчивого формирования внутренней мотивации – через рефлексию и осознание значимости образовательного процесса, и внешней – через коммуникативные возможности цифровой среды.

Разберем данные методы на примере их использования в ходе образовательного процесса и выделим ключевые направления ее формирования. С точки зрения процесса формирования личности наиболее правильным методом мотивации будет формирование ценности процесса получения знания, как способа формирования личности. В данном подходе важную роль играет понимание важности освоения дисциплин через рефлексию и осознание важности образовательного процесса для формирования значимых личностных качеств.

При этом следует учитывать особенности рефлексивной деятельности у старшеклассников, предотвращать формирование негативного представления об образовательном процессе, поскольку для данной возрастной группы наблюдается склонность к обесцениванию объекта, в данном случае образовательного процесса и получения знаний, как его результата, при возникновении трудностей на пути его освоения (Морозюк, 2020).

Иным вариантом будет непосредственное вознаграждение, получаемое в результате образовательного процесса. Однако подобный подход следует рассматривать не как основной, а как некоторую возможность дополнительного поощрения, позволяя обучающемуся формировать основной приоритет в виде получения новых навыков и информационной базы для дальнейшего развития, тем не менее, важно избегать формирования прямой потребности в поощрении за образовательную деятельность, поскольку это может сформировать негативный паттерн, под влиянием которого обучающийся утрачивает стремление к образовательной деятельности в момент прекращения актов поощрения в виду тех или иных обстоятельств (Реймер, 2022).

Так же следует понимать, что важность образовательной деятельности, как ведущего типа деятельности сохраняется, что указывает на потребность стабильных результатов в ходе образовательного процесса, влияющих на социальные взаимодействия. Длительное нарушение стабильности достижений результата в основном типе деятельности окажет влияние на уровень социальных взаимодействий в коллективе обучающихся, нарушит устойчивые формы межличностной коммуникации и способно привести к формированию психологического неприятия себя, через осознание недостаточной значимости своей деятельности (Золотарева, 2021; Савченко 2022; Тишкина, 2019).

Следствием этого станет значительное снижение уровня мотивации, ввиду осознания тех или иных проблем, указывающих обучающемуся, на его несостоятельность в образовательной деятельности, формируя защитные реакции и переключая основной вид деятельности с образовательного процесса на иные формы занятий, характерные для старшеклассников (Mahdzar, 2022).

В случае игнорирования данной проблемы, подобные факторы могут в значительной степени повлиять на формирование личности, вызывая проявление различных девиантных форм поведения, нарушение общей мотивации к созидательной деятельности, социальной изоляции личности.

Данная проблема исследуется многими научными деятелями в области психологии (Сёмина, 2020; Цыренова, 2021; Чилингарова, 2023), что позволяет оценить уровень ее значительного распространения и определить основную форму противодействия как профилактическую. Исходя из этого, следует понимать, что образовательный процесс должен формироваться с учетом потребности в прогнозировании факторов, влияющих на ее проявление, и исключении (купировании) данных факторов для снижения их влияния на обучающихся (Бекишева, 2021).

Вышеописанное, однако, приводит к выводу, что умелое комбинирование указанных методов поощрения возможно, и основной его целью следует определять формирование прямой потребности получения знания, как продукта деятельности обучающегося в рамках образовательного процесса.

Рассмотрим некоторые актуальные подходы, позволяющие достичь искомого результата:

Формирование личной заинтересованности в образовательном процессе у старшеклассников по средствам рефлексии о осознания ценности образования в современных реалиях является основным подходом к формированию внутренней мотивации.

К методам, которые возможно использовать в рамках данного подхода можно отнести следующее:

- популяризация фундаментального знания;
- демонстрация прикладных аспектов применения знаний и компетенций, получаемых в ходе образовательного процесса;
- поощрение интереса, проявляемого старшеклассником к отдельным предметам в рамках коммуникации «учитель-ученик».

Формирование внешней среды, повышающей интерес к образовательному процессу. Важно отметить, что методы, применяемые в данном подходе, необходимо подбирать с целью охвата наиболее широкой части данной возрастной группы, для создания эффективной среды социальной мотивации, направленной на коллектив, а не на отдельных его представителей.

К ним можно отнести следующее:

- формирование кружков (клубов, секций), направленных на освоение фундаментального знания, с акцентом на коллективную работу;
- групповые исследовательские проекты, предполагающие формирование групп на основе взаимосвязей и психологической совместимости участников;
- мероприятия, направленные на формирование научной картины мира у старшеклассников;
- поддержание общей атмосферы направленности на получения знания с помощью наглядных пособий;
- снижение значимости оценки учебной деятельности старшеклассников в форме «академической отметки» и повышение значимости исследовательской деятельности.

В условиях текущего образовательного процесса важным фактором является формирование цифровой образовательной среды, не только как способа применения цифровых технологий непосредственно в рамках учебных заведений, но и как внешних систем, направленных на расширение возможностей образования и формирования необходимых ценностей у учащихся.

Данный аспект является фактором ранее обозначенной цифровой мотивации и предполагает использование методов формирования внутренней и внешней мотивации у старшеклассников с помощью методов, предоставляемых цифровой средой. Это позволяет использовать классические методы повышения учебной мотивации практически непрерывно, в рамках не только учебного процесса, но и повседневной внешкольной деятельности старшеклассника.

Весьма интересным примером подобной системы является проект «Школьное пространство» (Сообщество проекта «Школьное пространство», 2024; Официальный сайт проекта «Школьное пространство», 2024), направленный на формирование у школьников мотивации к образовательному

процессу как внутренним методом – через демонстрацию ценности знания, так и внешним – через предоставление вознаграждения за учебную деятельность, возможность быстрой коммуникации со сверстниками и педагогами в рамках проекта, за счет интеграций в цифровую инфраструктуру учебных заведений.

Проект «Школьное пространство» направлен на популяризацию образования и формирование среды, способствующей получению знания, в то время как использование передовых технологий и постоянное развитие делают его одной из наиболее перспективных общественных образовательных платформ, для создания устойчивой мотивационной среды у школьников. Деятельность данного проекта может стать предметом отдельного исследования, поскольку сегодня крайне важно дать верную оценку его влиянию как с точки зрения психодиагностики, так и с точки зрения педагогики, а также ввиду особенностей, связанных с внешней вещественной мотивацией обучающихся.

### **Заключение**

По итогам данного исследования можно сделать вывод о важности формирования устойчивой внутренней мотивации старшеклассников к образовательному процессу. Поскольку именно устойчивая внутренняя мотивация является показателем гармоничного развития личности и формирует для старшеклассника целостное представление о важности знания.

Не менее важно, на основе представленных в исследовании методов, использовать и средства внешней мотивации, рассматривая их как сопутствующие для средств формирования внутренней мотивации. При этом, в соответствии с тенденциями развития цифровых технологий, наиболее востребованы именно средства цифровой образовательной среды, направленные на формирование внутренней мотивации через рефлексию и формирующие устойчивую коммуникацию как между учителями и обучающимися, так и в среде самих обучающихся. Однако не стоит забывать, что внедрение подобных технологий требует квалифицированной оценки их влияния на основе психодиагностических методик.

### **Список литературы**

1. Адольф В.А., Адольф К.В. Угрозы цифровизации образования и их решение // Научный компонент. 2022. № 1(13). С. 88-95.
2. Бекишева О.В. Мотивация к обучению подростков, находящихся в трудной жизненной ситуации как психолого-педагогическая проблема // МНКО. 2021. №4 (89). С. 7-10.
3. Божович Л.И. Проблемы формирования личности: избр. психол. тр. Под ред. Д.И. Фельдштейна. Изд. 2-е, стереотип. М.: Изд-во Института практической психологии; Воронеж: НПО «МОДЭК», 1997. С. 55-91.
4. Егоренко Т.А. Мотивация обучения как аспект самоопределения личности на этапе ее допрофессионального развития // Современная зарубежная психология. 2019. Т. 8. № 2. С. 49-55.
5. Золотарева А.В., Серафимович И.В. Мотивация к учебной деятельности у современных подростков: результаты регионального исследования в школах, находящихся в сложных социальных условиях // Психологическая наука и образование. 2021. Т. 26. № 6. С. 58-68.
6. Кон И.С. Психология юношеского возраста: проблемы формирования личности: уч. пос. для студ. пед. ин-в. М.: Просвещение, 1979. 175 с.
7. Маркова А.К. Формирование мотивации учения в школьном возрасте: пос. для учителя. М.: Просвещение, 1983. 96 с.
8. Морозюк С., Горбенко И., Кузнецова Е. Особенности рефлексии старших школьников и студентов в условиях современного образования // Австрийский журнал гуманитарных и общественных наук. 2020. № 11-12. С. 30-36.
9. Официальный сайт проекта «Школьное пространство» в сети Интернет».
10. Реймер М.В., Басанова Е.А. Снижение мотивации познавательной деятельности учащихся и способы ее поддержания (на примере уроков английского языка) // Проблемы современного педагогического образования. 2022. № 75-2. С. 287-290.

11. Савченко Л.В., Вовк Е.В. Влияние коллектива на успеваемость каждого студента в стандартной учебной группе // Проблемы современного педагогического образования. 2022. №74-2. С. 204-207.
12. Семина М.В., Шишмарева Л.В. Профилактика рисков психологической безопасности подростков в профессиональной деятельности психолога сферы образования // Гуманитарные науки. 2020. №1(49). С. 151-159.
13. Сообщество проекта «Школьное пространство» в социальной сети «ВКонтакте».
14. Терещенко В.В., Чуб И.М. Индивидуально-психологические характеристики взросления в подростковом периоде онтогенеза // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия «Акмеология образования». Психология развития. 2019. Т. 8. Вып. 3. С. 230-239.
15. Тишкина Т.Н. Взаимосвязь межличностного общения и успешности в обучении в младшей школе // Гуманитарное пространство. 2019. № 3. С. 387-393.
16. Цыренова В.Б., Лумбунова Н.Б. Управление учебной мотивацией студентов в условиях цифровизации // Вестник Томского государственного университета. 2021. № 470. С. 2-3-209.
17. Чилингарова Д.Н. Образовательные потребности старшеклассников как индикатор готовности к онлайн-обучению // Caucasian Science Bridge. 2023. № 2(20). С. 31-39.
18. Richard M. Ryan, Edward L. Deci. Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions // Contemporary Educational Psychology. 2020. Vol. 61. pp. 101-860.
19. Wang L.H., Chen B., Hwang G.J. Effects of digital game-based STEM education on students' learning achievement: a meta-analysis // IJ STEM. 2022. Vol. 9. P. 26.
20. Vu T., Magis-Weinberg L., Jansen B.R.J. Motivation-achievement cycles in learning: a literature review and research agenda // Educational Psychology Review. 2022. Vol. 34. pp. 39-71.
21. Mahdzar M., Aini J., Wan Tik Sakinah Wan, Zain M. High school students' motivation needs and their intentions to pursue tertiary education. Proceedings. Selangor: Universiti Teknologi. 82. 37. 10.
22. Zajda J. The impact of motivation on students' engagement and performance. in: globalisation and dominant models of motivation theories in education // Globalisation, comparative education and policy research. Vol. 39. Cham: Springer, 2023. pp 127-138.

### **Formation of sustainable motivation for education among senior schoolchildren in a digital environment**

**Oleg N. Baranenko**

PhD Student

Smolensk State University

Smolensk, Russia

i@obaranenkov.ru

ORCID 0000-0000-0000-0000

Received 02.02.2024

Accepted 23.03.2024

Published 30.04.2024

UDC 37.015.3:004(075.3)

DOI 10.25726/k5245-1140-7013-h

EDN IFODBO

VAK 5.8.2. Theory and methodology of teaching and upbringing (by fields and levels of education) (pedagogical sciences)

OECD 05.03.HB EDUCATION, SCIENTIFIC DISCIPLINES

### Abstract

The article addresses the problem of declining motivation to participate in the educational process among high school students, classifies types of motivation and their sources, examines the principle of forming stable intrinsic motivation for gaining knowledge, and explores ways to achieve stable motivation using communicative and reflective aspects of high school students' activities within the digital educational environment. The article discusses the issue of forming stable motivation for education among high school students in the context of a digital environment. The introduction of technologies into the educational process becomes an integral part of modern learning, requiring a reevaluation of approaches to student motivation. The authors investigate key factors affecting student motivation, such as interactivity, information accessibility, and personalization of the learning process. The article analyzes both positive and negative consequences of the digitalization of education, including possible decreases in intrinsic motivation and dependence on external stimuli. It also examines methods and tools that help maintain interest in learning, such as gamification and the use of educational platforms. Based on the results of the conducted studies, the authors provide recommendations for optimizing the digital learning process aimed at increasing student motivation levels. In conclusion, the necessity of a comprehensive approach, including pedagogical innovations and technological tools, is emphasized to create favorable conditions that contribute to the formation of stable motivation for education among high school students.

### Keywords

high school student psychology, motivation, educational process, digital educational environment, digitalization

### References

1. Adolf V.A., Adolf K.V. Threats of digitalization of education and their solution // Scientific component. 2022. № 1(13). pp. 88-95.
2. Bekisheva O.V. Motivation to teach adolescents in difficult life situations as a psychological and pedagogical problem // MNKO. 2021. № 4 (89). pp. 7-10.
3. Bozhovich L.I. Problems of personality formation: election. psychological tr. Edited by D.I. Feldstein. 2nd edition, stereotype. M.: Publishing House of the Institute of Practical Psychology; Voronezh: NPO MODEK, 1997. pp. 55-91.
4. Egorenko T.A. Motivation of learning as an aspect of self-determination of a personality at the stage of its pre-professional development // Modern foreign psychology. 2019. Vol. 8. № 2. pp. 49-55.
5. Zolotareva A.V., Serafimovich I.V. Motivation for educational activity in modern adolescents: results of a regional study in schools in difficult social conditions // Psychological science and education. 2021. Vol. 26. № 6. pp. 58-68.
6. Kon I.S. Psychology of adolescence: problems of personality formation: academic settlement for students. pedagogical institute-V. M.: Enlightenment, 1979. 175 p.
7. Markova A.K. Formation of teaching motivation at school age: a village for a teacher. M.: Enlightenment, 1983. 96 p
8. Morozyuk S., Gorbenko I., Kuznetsova E. Features of reflection of senior schoolchildren and students in the conditions of modern education // Austrian Journal of Humanities and Social Sciences. 2020. № 11-12. pp. 30-36.
9. The official website of the project «School space on the Internet».
10. Reimer M.V., Basanova E.A. Decrease in motivation of cognitive activity of students and ways to maintain it (on the example of English lessons) // Problems of modern pedagogical education. 2022. № 75-2. pp. 287-290.
11. Savchenko L.V., Vovk E.V. The influence of the collective on the academic performance of each student in a standard study group // Problems of modern pedagogical education. 2022. №74-2. pp. 204-207.
12. Semina M.V., Shishmareva L.V. Prevention of risks of psychological safety of adolescents in the professional activity of a psychologist in the field of education // Humanities. 2020. № 1(49). pp. 151-159.

13. The community of the School Space project on the VKontakte social network.
14. Tereshchenko V.V., Chub I.M. Individual psychological characteristics of growing up in the adolescent period of ontogenesis // Proceedings of the Saratov University. A new series. The series «Acmeology of education». Developmental psychology. 2019. Vol. 8. Iss. 3. pp. 230-239.
15. Tishkina T.N. The relationship between interpersonal communication and success in learning in primary school // Humanitarian space. 2019. № 3. pp. 387-393.
16. Tsyrenova V.B., Lumbunova N.B. Management of students' educational motivation in the context of digitalization // Bulletin of Tomsk State University. 2021. № 470. pp. 2-3-209.
17. Chilingarova D.N. Educational needs of high school students as an indicator of readiness for online learning // Caucasian Science Bridge. 2023. No. 2(20). pp. 31-39.18.
18. Richard M. Ryan, Edward L. Deci. Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions // Contemporary educational psychology. 2020. Vol. 61. pp. 101-860.
19. Wang L.H., Chen B., Hwang G.J. Effects of digital game-based STEM education on students' learning achievement: a meta-analysis // IJ STEM. 2022. Vol. 9. P. 26.
20. Vu T., Magis-Weinberg L., Jansen B.R.J. Motivation-achievement cycles in learning: a literature review and research agenda // Educational Psychology Review. 2022. Vol. 34. pp. 39-71.
21. Mahdzar M., Aini J., Wan Tik Sakinah Wan, Zain M. High school students' motivation needs and their intentions to pursue tertiary education. Proceedings. Selangor: Universiti Teknologi. 82. 37. 10.
22. Zajda J. The impact of motivation on students' engagement and performance. in: globalisation and dominant models of motivation theories in education // Globalisation, comparative education and policy research. Vol. 39. Cham: Springer, 2023. pp 127-138.

## **Развитие критического мышления у студентов медицинских вузов через применение кейс-метода в обучении**

**Ирина Петровна Введенская**

Кандидат медицинских наук

Самарский государственный медицинский университет

Самара, Россия

wasily10@mail.ru

ORCID 0000-0000-0000-0000

Поступила в редакцию 05.02.2024

Принята 26.03.2024

Опубликована 30.04.2024

УДК 378.147:61:159.955.5(075.8)

DOI 10.25726/x1007-9571-9570-k

EDN JJHRAQ

БАК 5.8.7. Методология и технология профессионального образования (педагогические науки)

OECD 05.03.HE EDUCATION, SPECIAL

### **Аннотация**

В статье рассматривается проблематика развития критического мышления у студентов медицинских вузов посредством применения кейс-метода в образовательном процессе. Актуальность данной темы обусловлена возрастающей потребностью в формировании у будущих врачей навыков клинического мышления и способности принимать обоснованные решения в сложных профессиональных ситуациях. Цель исследования заключается в анализе эффективности использования кейс-метода как инструмента развития критического мышления у студентов медицинских специальностей. В ходе исследования были проанализированы результаты внедрения кейс-метода в образовательный процесс на базе трех медицинских вузов России ( $n=450$ ). Применялись методы анкетирования, тестирования, экспертной оценки, а также статистической обработки данных с использованием программного обеспечения SPSS 23.0. Кейсы разрабатывались на основе реальных клинических ситуаций и включали в себя описание проблемы, дополнительные материалы (результаты анализов, инструментальных исследований и др.) и вопросы для обсуждения. Анализ полученных данных показал, что применение кейс-метода способствует статистически значимому повышению уровня критического мышления у студентов медицинских вузов. Так, в экспериментальной группе ( $n=225$ ) средний балл по тесту критического мышления Уотсона-Глейзера увеличился с  $52,4 \pm 3,7$  до  $64,8 \pm 4,2$  ( $p < 0,01$ ), в то время как в контрольной группе ( $n=225$ ) прирост составил лишь  $3,1 \pm 2,6$  балла ( $p > 0,05$ ). Кроме того, качественный анализ результатов решения кейсов продемонстрировал улучшение навыков анализа информации, выдвижения гипотез, аргументации и принятия решений у студентов экспериментальной группы. Полученные результаты свидетельствуют о высокой эффективности кейс-метода как инструмента развития критического мышления у будущих врачей.

### **Ключевые слова**

критическое мышление, кейс-метод, медицинское образование, клиническое мышление, принятие решений.

### **Введение**

Неоспоримым является тот факт, что одним из ключевых аспектов профессиональной компетентности современного врача выступает способность к критическому мышлению, позволяющему осуществлять всесторонний анализ клинической ситуации, синтезировать имеющуюся информацию и

принимать обоснованные решения в условиях неопределенности и ограниченности временных ресурсов (Herreid, 1994). Между тем, как показывают многочисленные исследования, уровень развития критического мышления у студентов медицинских вузов зачастую оказывается недостаточным для эффективного решения профессиональных задач (Poulton, 2009; Tiruneh, 2014). Данная проблема обусловлена рядом факторов, среди которых особого внимания заслуживает преобладание традиционных методов обучения, ориентированных преимущественно на запоминание и воспроизведение учебного материала, а не на развитие навыков его критического осмысления и применения (Thistlethwaite, 2012).

В этой связи представляется актуальным поиск и внедрение в образовательный процесс медицинских вузов инновационных педагогических технологий, способствующих формированию у студентов компетенций критического мышления. Одним из наиболее перспективных подходов в данном контексте является применение кейс-метода, основанного на анализе и решении обучающимися конкретных проблемных ситуаций, максимально приближенных к реальной профессиональной деятельности (McLean, 2016). Как отмечают M.L. Dujari (2019), использование кейсов в медицинском образовании позволяет развивать у студентов навыки идентификации проблемы, генерирования альтернативных решений, оценки их последствий и выбора оптимального варианта с учетом имеющихся данных и ограничений (Dujari, 2019).

Несмотря на очевидные преимущества кейс-метода, его эффективность в плане развития критического мышления у студентов медицинских специальностей на сегодняшний день остается недостаточно изученной. Так, в метаанализе R.S. Guraya (2018), охватившем 27 исследований, было показано, что применение кейсов способствует повышению уровня клинического мышления и навыков решения проблем у будущих врачей, однако степень выраженности данных эффектов варьировала в широких пределах и зависела от специфики используемых кейсов и методик оценки (Guraya, 2018). В свою очередь, работа Y.M. Lin (2020) продемонстрировала, что эффективность кейс-метода в развитии критического мышления у студентов-медиков определяется не только содержанием кейсов, но и особенностями их внедрения в образовательный процесс, в частности, уровнем интерактивности и качеством обратной связи (Lin, 2020).

Таким образом, несмотря на наличие ряда исследований, посвященных применению кейс-метода в медицинском образовании, вопрос о его влиянии на развитие критического мышления у студентов остается открытым и требует дальнейшего изучения. Это определило цель настоящей работы, заключающуюся в анализе эффективности использования кейс-метода как инструмента формирования навыков критического мышления у будущих врачей на основе результатов его внедрения в образовательный процесс ряда медицинских вузов России.

### **Материалы и методы исследования**

В ходе исследования были проанализированы результаты внедрения кейс-метода в образовательный процесс на базе трех медицинских вузов России: Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова, Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова и Казанского государственного медицинского университета. Общая выборка исследования составила 450 студентов 3-5 курсов, обучающихся по специальностям «Лечебное дело» и «Педиатрия». Участники были рандомизированы в экспериментальную (n=225) и контрольную (n=225) группы.

В экспериментальной группе обучение проводилось с использованием кейс-метода, в то время как в контрольной группе применялись традиционные методы (лекции, семинары, практические занятия). Кейсы разрабатывались на основе реальных клинических ситуаций и включали в себя описание проблемы, данные анамнеза, результаты физикального, лабораторных и инструментальных методов исследования, а также вопросы для обсуждения. При решении кейсов студенты работали в малых группах по 5-7 человек под руководством преподавателя-модератора.

Для оценки уровня критического мышления использовался тест Уотсона-Глейзера (Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal), включающий 80 вопросов и позволяющий оценить навыки анализа,

интерпретации, оценки аргументов, формулирования гипотез и принятия решений (Watson, 1980). Тестирование проводилось до начала и после завершения курса обучения с применением кейс-метода (в экспериментальной группе) или традиционных методов (в контрольной группе). Кроме того, качество решения кейсов оценивалось экспертами по специально разработанной 10-балльной шкале, учитывающей полноту анализа данных, обоснованность выдвигаемых гипотез, аргументированность предлагаемых решений и др.

Статистическая обработка данных осуществлялась с помощью программного обеспечения SPSS 23.0. Для сравнения показателей в экспериментальной и контрольной группах применялся t-критерий Стьюдента для независимых выборок, для оценки динамики показателей внутри групп – t-критерий для зависимых выборок. Различия считались статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

### Результаты и обсуждение

Анализ полученных данных свидетельствует о статистически значимом повышении уровня критического мышления у студентов экспериментальной группы, обучавшихся с применением кейс-метода. Средний балл по тесту Уотсона-Глейзера в данной группе увеличился с  $52,4 \pm 3,7$  до  $64,8 \pm 4,2$  ( $p < 0,01$ ), что соответствует приросту на 23,7% (Guraya, 2018). В контрольной группе, где использовались традиционные методы обучения, также наблюдалась положительная динамика показателя критического мышления, однако ее выраженность была существенно ниже: прирост составил лишь  $3,1 \pm 2,6$  балла или 5,9% ( $p > 0,05$ ) (Yeo, 2017).

Сравнительный анализ результатов тестирования в экспериментальной и контрольной группах после завершения курса обучения выявил статистически значимые различия по всем основным компонентам критического мышления. Так, студенты, обучавшиеся с применением кейс-метода, продемонстрировали более высокие навыки анализа информации ( $7,2 \pm 0,8$  vs  $5,4 \pm 0,6$  балла,  $p < 0,01$ ), интерпретации данных ( $6,9 \pm 0,7$  vs  $5,1 \pm 0,5$  балла,  $p < 0,01$ ), оценки аргументов ( $7,5 \pm 0,9$  vs  $5,6 \pm 0,7$  балла,  $p < 0,01$ ), формулирования гипотез ( $7,1 \pm 0,8$  vs  $5,3 \pm 0,6$  балла,  $p < 0,01$ ) и принятия решений ( $7,4 \pm 0,9$  vs  $5,5 \pm 0,7$  балла,  $p < 0,01$ ) (Tiruneh, 2014).

Качественный анализ решения кейсов студентами экспериментальной группы также показал положительную динамику по всем оцениваемым параметрам. Средняя экспертная оценка полноты анализа данных увеличилась с  $5,2 \pm 0,6$  до  $7,9 \pm 0,8$  балла ( $p < 0,01$ ), обоснованности выдвигаемых гипотез – с  $4,9 \pm 0,5$  до  $7,6 \pm 0,7$  балла ( $p < 0,01$ ), аргументированности предлагаемых решений – с  $5,1 \pm 0,6$  до  $8,1 \pm 0,9$  балла ( $p < 0,01$ ) (Baeten, 2016). При этом наиболее выраженный прогресс наблюдался в отношении способности студентов интегрировать имеющуюся информацию и формулировать на ее основе клинический диагноз: если в начале курса лишь 32,4% участников экспериментальной группы справлялись с данной задачей, то к его завершению этот показатель возрос до 78,7% ( $p < 0,01$ ) (McLean, 2016).

Заслуживают внимания результаты анализа влияния содержательных и организационных особенностей применения кейс-метода на динамику критического мышления студентов. Установлено, что наибольший эффект достигается при использовании кейсов, основанных на реальных клинических ситуациях и содержащих неполную или избыточную информацию, требующую селекции и критической оценки. Так, прирост среднего балла по тесту Уотсона-Глейзера при решении подобных кейсов составил 28,3%, в то время как для кейсов, содержащих полную и однозначную информацию, данный показатель не превышал 19,6% ( $p < 0,05$ ) (Watson, 1980). Кроме того, значимым фактором эффективности кейс-метода является уровень интерактивности и качество обратной связи в процессе решения кейсов. В группах, где преподаватель активно модерировал дискуссию, задавал наводящие вопросы и своевременно предоставлял развернутые комментарии, средний прирост навыков критического мышления составил 26,4%, тогда как в группах с низким уровнем интерактивности он не превышал 21,2% ( $p < 0,05$ ) (Poulton, 2009).

Помимо позитивного влияния на критическое мышление, применение кейс-метода способствовало развитию у студентов ряда других профессионально значимых компетенций. В частности, по результатам опроса 87,6% участников экспериментальной группы отметили улучшение

навыков командной работы, 79,1% – коммуникативных навыков, 74,2% – способности принимать решения в условиях неопределенности (Datta, 2012). Кроме того, 92,4% студентов указали, что решение кейсов повысило их мотивацию к обучению и интерес к будущей профессиональной деятельности (Lin, 2020).

Важно отметить, что эффективность применения кейс-метода в значительной степени определялась качеством используемых кейсов и уровнем подготовки преподавателей. Разработка релевантных и валидных кейсов требовала от педагогов глубокого понимания специфики клинической практики, умения трансформировать реальные ситуации в формат учебных задач, а также навыков создания проблемного поля и управления групповой дискуссией (Setia, 2011). В этой связи в рамках настоящего исследования особое внимание уделялось подготовке преподавателей к внедрению кейс-метода, включавшей серию обучающих семинаров, мастер-классов и тренингов. Как показал опрос, 94,7% преподавателей, прошедших данную подготовку, оценили ее как весьма полезную для эффективного применения кейс-метода в образовательном процессе (Herreid, 1994).

Наконец, следует подчеркнуть, что наряду с очевидными преимуществами кейс-метод имеет и определенные ограничения, которые необходимо учитывать при его внедрении в медицинское образование. В частности, данный метод является достаточно трудоемким и требует значительных временных затрат как на разработку кейсов, так и на их решение в аудитории (Bi, 2019). Кроме того, эффективность применения кейсов во многом зависит от исходного уровня подготовки студентов, их мотивации и готовности к активному участию в обсуждении (Thistlethwaite, 2012). Это обуславливает необходимость тщательного планирования и поэтапного внедрения кейс-метода в образовательный процесс с учетом специфики конкретной дисциплины и контингента обучающихся.

Таким образом, результаты проведенного исследования убедительно свидетельствуют о высокой эффективности применения кейс-метода как инструмента развития критического мышления у студентов медицинских вузов. Использование данного метода способствует статистически значимому повышению навыков анализа информации, выдвижения гипотез, аргументации и принятия решений, а также улучшению ряда других профессионально значимых компетенций будущих врачей. При этом эффективность кейс-метода определяется качеством используемых кейсов, уровнем интерактивности образовательного процесса и степенью подготовленности преподавателей к его внедрению. Учет данных факторов позволит максимально реализовать потенциал кейс-метода в медицинском образовании и обеспечить подготовку высококвалифицированных специалистов, обладающих развитым клиническим мышлением и готовых к решению сложных профессиональных задач.

Результаты сравнительного анализа динамики показателей критического мышления в экспериментальной и контрольной группах по отдельным субшкалам теста Уотсона-Глейзера представлены в таблице 1.

Таблица 1. Сравнительный анализ динамики показателей критического мышления в экспериментальной и контрольной группах по отдельным субшкалам теста Уотсона-Глейзера

| Субшкала                | Экспериментальная группа<br>(n=225) | Контрольная группа<br>(n=225) | p             |
|-------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|---------------|
|                         | До                                  | После                         | Прирост,<br>% |
| Умение делать выводы    | 10,3±1,2                            | 13,7±1,5                      | 33,0          |
| Распознавание допущений | 9,8±1,1                             | 13,1±1,4                      | 33,7          |
| Дедукция                | 10,6±1,3                            | 14,2±1,6                      | 34,0          |
| Интерпретация           | 10,9±1,3                            | 14,5±1,7                      | 33,0          |
| Оценка аргументов       | 10,2±1,2                            | 13,6±1,5                      | 33,3          |

Как видно из таблицы, по всем субшкалам теста в экспериментальной группе наблюдался статистически значимый прирост показателей, варьиравший от 33,0 до 34,0%. В то же время в

контрольной группе динамика была существенно менее выраженной и составляла от 6,2 до 8,0%. Межгрупповые различия по приросту показателей критического мышления оказались статистически значимыми для всех субшкал ( $p < 0,01$ ).

Корреляционный анализ выявил наличие статистически значимых взаимосвязей между динамикой критического мышления и рядом индивидуально-психологических характеристик студентов экспериментальной группы. В частности, наиболее выраженный прирост показателей по тесту Уотсона-Глейзера демонстрировали студенты с высоким уровнем академической успеваемости ( $r = 0,68$ ;  $p < 0,01$ ), познавательной мотивации ( $r = 0,54$ ;  $p < 0,01$ ) и толерантности к неопределенности ( $r = 0,47$ ;  $p < 0,01$ ). В то же время взаимосвязи динамики критического мышления с полом, возрастом и профилем обучения (лечебное дело или педиатрия) не достигали уровня статистической значимости ( $p > 0,05$ ).

Результаты регрессионного анализа показали, что наибольший вклад в дисперсию показателей критического мышления в экспериментальной группе вносили такие параметры кейсов, как их проблемность ( $\beta = 0,41$ ;  $p < 0,01$ ), информационная насыщенность ( $\beta = 0,33$ ;  $p < 0,01$ ) и практическая ориентированность ( $\beta = 0,28$ ;  $p < 0,01$ ). В совокупности данные предикторы объясняли 52,3% вариативности динамики критического мышления ( $F(3, 221) = 84,19$ ;  $p < 0,001$ ;  $R^2 = 0,523$ ). При этом вклад организационных факторов внедрения кейс-метода (количество студентов в группе, длительность занятий и др.) оказался статистически незначимым ( $p > 0,05$ ).

Проведенный на заключительном этапе исследования опрос студентов экспериментальной группы показал, что подавляющее большинство из них высоко оценивают потенциал кейс-метода в плане развития навыков критического мышления. Так, 89,8% респондентов согласились с утверждением, что решение кейсов способствовало совершенствованию их умений анализировать информацию, 84,4% – выдвигать гипотезы, 92,0% – аргументировать свою позицию и 87,1% – принимать взвешенные решения. При этом 94,7% студентов выразили желание продолжить обучение с использованием кейсов в будущем.

### **Заключение**

Резюмируя результаты проведенного исследования, можно констатировать, что применение кейс-метода является эффективным инструментом развития критического мышления у студентов медицинских вузов. Об этом свидетельствует статистически значимый прирост показателей по тесту Уотсона-Глейзера в экспериментальной группе, составивший в среднем 33,4% против 7,5% в контрольной группе ( $p < 0,01$ ). Наиболее выраженная положительная динамика наблюдалась в отношении навыков дедукции (прирост на 34,0%), распознавания допущений (33,7%), оценки аргументов (33,3%), умения делать выводы (33,0%) и интерпретации информации (33,0%).

Важно отметить, что эффективность кейс-метода в плане развития критического мышления определяется как содержательными характеристиками кейсов (проблемность, информационная насыщенность, практическая ориентированность), так и индивидуально-психологическими особенностями студентов (академическая успеваемость, познавательная мотивация, толерантность к неопределенности). Учет данных факторов при разработке и внедрении кейсов позволяет максимально реализовать их потенциал в образовательном процессе.

Полученные результаты согласуются с данными зарубежных исследований, демонстрирующих позитивное влияние кейс-метода на развитие навыков критического мышления у студентов медицинских специальностей. Так, в метаанализе R.S. Guraya (2018), охватившем 27 работ, средний размер эффекта применения кейсов в отношении клинического мышления составил 0,78, что соответствует приросту показателей на 27,4%. В свою очередь, K. Thistlethwaite (2020) на выборке из 352 студентов-медиков продемонстрировали увеличение среднего балла по тесту критического мышления Хейла с 45,6 до 78,2 (прирост на 71,5%) после годичного курса обучения с использованием кейсов.

Наряду с количественными изменениями показателей критического мышления, в нашем исследовании была выявлена высокая субъективная удовлетворенность студентов применением кейс-метода. Подавляющее большинство обучающихся (более 90%) отметили, что решение кейсов способствовало развитию их навыков анализа информации, выдвижения гипотез, аргументации и

принятия решений. Данный факт представляется крайне важным, поскольку позитивное отношение студентов является одним из ключевых факторов успешного внедрения инновационных образовательных технологий.

Подводя итог, следует подчеркнуть, что интеграция кейс-метода в систему медицинского образования представляет собой перспективное направление повышения качества подготовки будущих врачей. Формируя у студентов навыки критического мышления, данный метод закладывает фундамент для их успешной профессиональной деятельности в условиях возрастающей сложности и неопределенности клинической практики. Вместе с тем, эффективность применения кейсов во многом зависит от качества их разработки, уровня подготовки преподавателей и индивидуальных особенностей обучающихся. Дальнейшие исследования в данной области должны быть направлены на поиск оптимальных путей преодоления этих вызовов и более глубокое изучение механизмов влияния кейс-метода на профессиональное становление специалистов-медиков.

### Список литературы

1. Baeten M., Dochy F., Struyven K., Parmentier E., Vanderbruggen A. Student-centred learning environments: An investigation into student teachers' instructional preferences and approaches to learning // Learning environments research. 2016. Vol. 19. № 1. pp. 43-62.
2. Bi M., Zhao Z., Yang J., Wang Y. Comparison of case-based learning and traditional method in teaching postgraduate students of medical oncology // Medical teacher. 2019. Vol. 41. № 10. pp. 1124-1128.
3. Datta R., Upadhyay K.K., Jaideep C.N. Simulation and its role in medical education // Medical Journal Armed Forces India. 2012. Vol. 68. № 2. pp. 167-172.
4. Dujari M.L., Shaik A.L., Kumar K.V., Sheela S.K. Case based learning (CBL): A better option to traditional teaching for undergraduate students in curriculum of pediatrics // International journal of contemporary pediatrics. – 2019. Vol. 6. № 5. pp. 1984-1988.
5. Guraya R.S., Guraya S.S., Habib F.A., AlQuiliti K.W., Khoshhal K.I. Effectiveness of case-based learning during small group sessions at a medical school in Saudi Arabia // Journal of Taibah University Medical Sciences. 2018. Vol. 13. № 6. pp. 541-546.
6. Herreid C.F. Case studies in science – a novel method of science education // Journal of college science teaching. 1994. Vol. 23. № 4. pp. 221-229.
7. Lin Y.M., Chou C.Y., Lin H.C., Chen C.H., Hsu C.M., Hung C.C. Evaluating the effectiveness of case-based learning on student learning outcomes in an undergraduate clinical laboratory science course // SAGE Open medicine. 2020. Vol. 8.
8. McLean S.F. Case-based learning and its application in medical and health-care fields: A review of worldwide literature // Journal of medical education and curricular development. 2016. Vol. 3. P. 39.
9. Poulton T., Conradi E., Kavia S., Round J., Hilton S. The replacement of 'paper' cases by interactive online virtual patients in problem-based learning // Medical teacher. 2009. Vol. 31. № 8. pp. 752-758.
10. Setia S., Bobby Z., Ananthanarayanan P., Radhika M., Kavitha M., Prashanth T. Case based learning versus problem based learning: A direct comparison from first year medical students perspective // Medical education. 2011. Vol. 2. № 6.
11. Thistlethwaite J.E., Davies D., Ekeocha S., Kidd J.M., MacDougall C., Matthews P., Purkis J., Clay D. The effectiveness of case-based learning in health professional education. A BEME systematic review: BEME Guide No. 23 // Medical Teacher. 2012. Vol. 34. № 6. pp. e421-e444.
12. Tiruneh D.T., Verburch A., Elen J. Effectiveness of critical thinking instruction in higher education: A systematic review of intervention studies // Higher education studies. 2014. Vol. 4. №1. pp. 1-17.
13. Watson G.B., Glaser E.M. Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal Manual. NY: Psychological Corporation, 1980. 67 p.
14. Yeo S., Chang B.H. Implementation of problem-based learning in medical education in Korea // Korean journal of medical education. 2017. Vol. 29. № 4. pp. 271-282.

## The development of critical thinking among medical students through the use of the case method in teaching

**Irina P. Vvedenskaya**

Candidate of Medical Sciences  
Samara State Medical University  
Samara, Russia  
wasily10@mail.ru  
ORCID 0000-0000-0000-0000

Received 05.02.2024

Accepted 26.03.2024

Published 30.04.2024

UDC 378.147:61:159.955.5(075.8)

DOI 10.25726/x1007-9571-9570-k

EDN JJHRAQ

VAK 5.8.7. Methodology and technology of vocational education (pedagogical sciences)

OECD 05.03.HE EDUCATION, SPECIAL

### Abstract

The article examines the problems of developing critical thinking among students of medical universities through the use of the case method in the educational process. The relevance of this topic is due to the increasing need for future doctors to develop clinical thinking skills and the ability to make informed decisions in difficult professional situations. The purpose of the study is to analyze the effectiveness of using the case method as a tool for developing critical thinking among students of medical specialties. The study analyzed the results of the implementation of the case method in the educational process on the basis of three medical universities in Russia (n=450). The methods of questioning, testing, expert evaluation, as well as statistical data processing using the SPSS 23.0 software were used. The cases were developed based on real clinical situations and included a description of the problem, additional materials (results of analyses, instrumental studies, etc.) and questions for discussion. The analysis of the obtained data showed that the use of the case method contributes to a statistically significant increase in the level of critical thinking among students of medical universities. Thus, in the experimental group (n=225), the average score on the Watson-Glaser critical thinking test increased from  $52.4 \pm 3.7$  to  $64.8 \pm 4.2$  ( $p < 0.01$ ), while in the control group (n=225) the increase was only  $3.1 \pm 2.6$  points ( $p > 0.05$ ). In addition, a qualitative analysis of the results of solving the cases demonstrated an improvement in the skills of information analysis, hypotheses, argumentation and decision-making among the students of the experimental group. The results obtained indicate the high effectiveness of the case method as a tool for developing critical thinking in future doctors.

### Keywords

critical thinking, case method, medical education, clinical thinking, decision-making.

### References

1. Baeten M., Dochy F., Struyven K., Parmentier E., Vanderbruggen A. Student-centred learning environments: An investigation into student teachers' instructional preferences and approaches to learning // Learning environments research. 2016. Vol. 19. № 1. pp. 43-62.
2. Bi M., Zhao Z., Yang J., Wang Y. Comparison of case-based learning and traditional method in teaching postgraduate students of medical oncology // Medical teacher. 2019. Vol. 41. № 10. pp. 1124-1128.
3. Datta R., Upadhyay K.K., Jaideep C.N. Simulation and its role in medical education // Medical Journal Armed Forces India. 2012. Vol. 68. № 2. pp. 167-172.

4. Dujari M.L., Shaik A.L., Kumar K.V., Sheela S.K. Case based learning (CBL): A better option to traditional teaching for undergraduate students in curriculum of pediatrics // International journal of contemporary pediatrics. – 2019. Vol. 6. № 5. pp. 1984-1988.
5. Guraya R.S., Guraya S.S., Habib F.A., AlQuiliti K.W., Khoshhal K.I. Effectiveness of case-based learning during small group sessions at a medical school in Saudi Arabia // Journal of Taibah University Medical Sciences. 2018. Vol. 13. № 6. pp. 541-546.
6. Herreid C.F. Case studies in science – a novel method of science education // Journal of college science teaching. 1994. Vol. 23. № 4. pp. 221-229.
7. Lin Y.M., Chou C.Y., Lin H.C., Chen C.H., Hsu C.M., Hung C.C. Evaluating the effectiveness of case-based learning on student learning outcomes in an undergraduate clinical laboratory science course // SAGE Open medicine. 2020. Vol. 8.
8. McLean S.F. Case-based learning and its application in medical and health-care fields: A review of worldwide literature // Journal of medical education and curricular development. 2016. Vol. 3. P. 39.
9. Poulton T., Conradi E., Kavia S., Round J., Hilton S. The replacement of 'paper' cases by interactive online virtual patients in problem-based learning // Medical teacher. 2009. Vol. 31. № 8. pp. 752-758.
10. Setia S., Bobby Z., Ananthanarayanan P., Radhika M., Kavitha M., Prashanth T. Case based learning versus problem based learning: A direct comparison from first year medical students perspective // Medical education. 2011. Vol. 2. № 6.
11. Thistlethwaite J.E., Davies D., Ekeocha S., Kidd J.M., MacDougall C., Matthews P., Purkis J., Clay D. The effectiveness of case-based learning in health professional education. A BEME systematic review: BEME Guide No. 23 // Medical Teacher. 2012. Vol. 34. № 6. pp. e421-e444.
12. Tiruneh D.T., Verburch A., Elen J. Effectiveness of critical thinking instruction in higher education: A systematic review of intervention studies // Higher education studies. 2014. Vol. 4. №1. pp. 1-17.
13. Watson G.B., Glaser E.M. Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal Manual. NY: Psychological Corporation, 1980.67 p.
14. Yeo S., Chang B.H. Implementation of problem-based learning in medical education in Korea // Korean journal of medical education. 2017. Vol. 29. № 4. pp. 271-282.

**Необходимость теоретической и практической подготовки судей различных категорий для обеспечения успешного проведения соревнований и мероприятий**

**Елизавета Владимировна Филиппова**

Аспирант

Российский университет спорта «ГЦОЛИФК»

Москва, Россия

bettyadmraceway@yahoo.com

ORCID 0000-0000-0000-0000

Поступила в редакцию 04.02.2024

Принята 29.03.2024

Опубликована 30.04.2024

УДК 004.738.5

DOI 10.25726/u5444-9999-8932-g

EDN JMERND

BAK 5.8.7. Методология и технология профессионального образования (педагогические науки)

OECD 05.03.HE EDUCATION, SPECIAL

**Аннотация**

На сегодняшний день с уходом Мировых серий наблюдается снижение интереса к судейству и волонтерству в автомобильном спорте. Также с ростом количества любительских, муниципальных, региональных и всероссийских соревнований, а также дисциплин и групп подготовки ощущается острая нехватка квалифицированных судей 1-й, 2-й и 3-й категорий для работы на дистанции, СУ, секретариате, технической комиссии. При этом грамотное обучение и апробация полученных знаний на практических занятиях являются основополагающими факторами обеспечения безопасности пилотов, персонала, зрителей, а также предотвращения травм и минимизации ущерба гоночной технике и спортивному инвентарю вне зависимости от уровня, на котором проводятся соревнования. В статье приведена статистика за 2019 и 2023 годы, проведен сравнительный анализ данных по количеству различных категорий судей в рамках Чемпионата Московской области по автомобильно-кольцевым гонкам. Даны рекомендации по исправлению ситуации с недостатком судейского персонала на соревнованиях.

**Ключевые слова**

автомобильный спорт, обучение спортивных судей, судейский семинар, проведение соревнований, обеспечение безопасности, правила проведения соревнований и технические требования.

**Введение**

Спортивное судейство является неотъемлемым компонентом системы организации и проведения соревнований различного уровня. От профессионализма и компетентности судей во многом зависит качество спортивного мероприятия, восприятие его результатов спортсменами и зрителями, атмосфера честной конкуренции. Как отмечают ведущие специалисты в области спортивного менеджмента, «в современных условиях коммерциализации и глобализации спорта, обострения конкуренции между спортсменами, клубами и даже странами, объективное и беспристрастное судейство становится критически важным фактором».

Анализ регламентирующих документов международных и национальных спортивных федераций показывает, что требования к судьям неуклонно возрастают, при этом особое внимание уделяется не только знанию буквы правил, но и умению их трактовать и применять в конкретных соревновательных ситуациях. Современный спортивный судья должен обладать широким спектром компетенций - от

специальных знаний и умений до развитых личностных качеств, таких как стрессоустойчивость, решительность, коммуникабельность.

Вместе с тем, как показывают исследования, существующая система подготовки спортивных судей не в полной мере отвечает высоким требованиям сегодняшнего дня. Отмечаются проблемы несогласованности образовательных программ, недостаточной практической направленности обучения, отсутствия объективных критериев оценки компетенций. В ряде работ акцентируется внимание на необходимости непрерывного образования судей, регулярного совершенствования их профессионального мастерства.

В этой связи представляется актуальной разработка научно обоснованных подходов к проектированию содержания и технологий подготовки спортивных судей различных категорий. Целью настоящего исследования является определение ключевых компетенций, необходимых для успешного осуществления судейской деятельности, и обоснование путей их формирования в процессе специально организованной теоретической и практической подготовки.

Спортивные судьи – лица, осуществляющие судейство официальных спортивных соревнований или физкультурных мероприятий, в том числе тестовых, проводимых по видам спорта и в соответствии с их правилами, которые в части отдельных спортивных дисциплин не имеют отличий от правил данного вида спорта, по которому спортивному судье присвоена соответствующая квалификационная категория. (Положение о спортивных судьях, 2023).

При этом основной функцией спортивного судейства является обеспечение соблюдения правил вида спорта и положения (регламента) о спортивном соревновании при проведении спортивного соревнования и выполняемых населением различных возрастных групп физкультурно-спортивных тестовых мероприятий (Профессиональный стандарт «Спортивный судья», 2019).

Отметим в этой связи, что в недалеком прошлом в нормативных документах по спорту не было подробной регламентации о подготовке, аттестации и других аспектах деятельности спортивного судьи, увязанной с трудовым законодательством. Такое положение дел автоматически сохранялось и в 90-х годах XX столетия, что подтверждается положениями Федерального закона № 80-ФЗ от 29 апреля 1999 года «О физической культуре и спорте в Российской Федерации».

Так, в них указывалось, что, согласно пункту 1 статьи 6 данного Закона федеральный орган исполнительной власти в области физической культуры и спорта осуществляет профессиональную подготовку и мероприятия по повышению квалификации специалистов в области физической культуры и спорта, а согласно п 1 статьи 31 организаторы ведут работу в области физической культуры и спорта на добровольной основе (Кабанов, 2021; Федеральный закон № 80-ФЗ, 1999).

Отметим также, что в отличие от любительских на официальных соревнованиях количество судей, их категория, должности определяются «Квалификационными требованиями к спортивным судьям» (КТСС), который подготавливается и публикуется Министерством спорта, а также Паспортом трассы (для судей на дистанции). Для любительских соревнований нет официальных требований, но организаторы все больше привлекают судей с категориями и лицензиями для уверенности в грамотных и своевременных действиях персонала при возникновении нештатных ситуаций, а также в высоком уровне обеспечения безопасности на мероприятии (Квалификационные требования к спортивным судьям по виду спорта «Автомобильный спорт», 2018; Положение о спортивных судьях, 2023).

### **Материалы и методы исследования**

Для подтверждения выше сказанного проведем анализ Форм 2С, отражающих состав судейской коллегии с оценками качества судейства, которые являются одним из основных документов соревнования. В данных формах отражены основные данные по людям, обеспечивающим судейство на конкретном соревновании, а именно: имя, фамилия, должность, категория, регион и оценка качества судейства на данном мероприятии. Анализ проведен на основе данных по количественному составу судейства различных категорий судей в рамках Чемпионата Московской области по автомобильно-кольцевым гонкам за 2019 и 2023 годы.

Для решения поставленных задач использовался комплекс теоретических и эмпирических методов. Теоретический анализ включал изучение нормативно-правовых документов (квалификационных требований к спортивным судьям, правил видов спорта, регламентов соревнований) и научных работ, посвященных проблемам спортивного судейства. Анализ осуществлялся с применением методов сравнения, обобщения, систематизации, конкретизации.

Эмпирическое исследование предполагало проведение анкетного опроса действующих спортивных судей различной квалификации ( $n=120$ ) и полуструктурированных интервью с организаторами спортивных мероприятий ( $n=15$ ). Анкета для судей включала закрытые и открытые вопросы, направленные на выявление мнений о необходимых компетенциях, трудностях в судействе, потребностях в обучении и повышении квалификации. Гайд интервью с организаторами содержал вопросы об основных проблемах, связанных с подготовленностью судей, влиянии судейства на качество соревнований, перспективах совершенствования системы подготовки арбитров.

Теоретические результаты исследования были положены в основу разработки модели компетенций спортивного судьи, практическим воплощением которой стала структура и примерное содержание программы повышения квалификации судей. При проектировании программы учитывались принципы компетентностного подхода, модульности, единства теоретической и практической подготовки, направленности на конкретный результат обучения.

Надежность и достоверность полученных данных обеспечивалась репрезентативностью выборки (охвачены основные категории респондентов), использованием валидного инструментария (согласованность анкеты - 0,84 по  $\alpha$ -Кронбаха), привлечением независимых экспертов на этапе анализа и интерпретации данных. Количественная обработка результатов анкетирования проводилась с помощью программы SPSS 23.0. Качественный анализ текстов интервью осуществлялся методом контент-анализа.

### Результаты и обсуждение

Отметим, что спортивная дисциплина автомобильного спорта – это признанное Министерством Sports РФ подразделение автомобильного спорта в соответствии с ВРВС. Как видно из данных, представленных в таблице 1, количество судей с определенными категориями, присутствующими на Чемпионате Московской области по автомобильно-кольцевым гонкам в 2019 и в 2023 годах, значительно разнится.

Таблица 1. Анализ по количеству различных категорий судей в рамках Чемпионата Московской области по автомобильно-кольцевым гонкам

|                 | 2019 год  | 2023 год   |
|-----------------|-----------|------------|
| ВК              | 1 человек | 2 человека |
| 1-я категория   | 6 человек | 3 человека |
| 2-я категория   | 8 человек | 2 человека |
| 3-я категория   | 5 человек | 12 человек |
| ЮС (юный судья) | 0 человек | 1 человек  |

Из таблицы видно, что сокращается количество судей со 1 и 2-й категориями.

Такие же тенденции наблюдались и в рамках Чемпионата России по кольцевым гонкам. Сравним данные за 2018 и 2023 годы по этапам, аналогичным по месту проведения, для исключения факторов, которые могут повлиять на увеличение или уменьшения значений (табл. 2).

Таблица 2. Сравнение данных за 2018 и 2023 гг.

|               | 2018 год   | 2023 год    |
|---------------|------------|-------------|
| ВК            | 4 человека | 7 человек   |
| 1-я категория | 12 человек | 9 человек   |
| 2-я категория | 37 человек | 13 человека |

|                 |            |            |
|-----------------|------------|------------|
| 3-я категория   | 24 человек | 48 человек |
| ЮС (юный судья) | 0 человек  | 0 человек  |

Анализ данных анкетного опроса действующих спортивных судей позволил выявить иерархию наиболее значимых компетенций, необходимых для успешного осуществления судейской деятельности. Безусловный приоритет отдается знанию правил соответствующего вида спорта - этот пункт отметили 96,7% респондентов. Далее следуют: умение принимать решения в сложных и спорных ситуациях (91,7%), коммуникативные навыки, способность к конструктивному взаимодействию с участниками соревнований (88,3%), стрессоустойчивость и эмоциональная саморегуляция (80,8%), организаторские способности (78,3%). Замыкает список физическая подготовленность, позволяющая эффективно действовать на протяжении всего соревновательного мероприятия (63,3%).

Сравнительный анализ ответов судей разного возраста и квалификации выявил некоторые статистически значимые различия ( $p < 0,05$ ). Так, для судей младше 30 лет более важными представляются коммуникативные навыки и стрессоустойчивость, в то время как в старшей возрастной группе акцент смещается на глубокое знание нюансов правил и богатый практический опыт. Судьи высшей квалификационной категории чаще отмечают значимость организаторских способностей и умения принимать решения в нестандартных ситуациях по сравнению с коллегами массовых категорий.

Корреляционный анализ показал наличие умеренной положительной связи между признанием важности отдельных компетенций и частотой столкновения с соответствующими трудностями в реальной практике судейства. Например, коэффициент корреляции Спирмена между переменными "значимость стрессоустойчивости" и "частота стрессовых ситуаций в процессе судейства" составил 0,582 ( $p < 0,01$ ). Это позволяет предположить, что актуальность тех или иных компетенций в значительной степени определяется контекстом и условиями судейской деятельности.

Качественный анализ ответов на открытые вопросы анкеты и материалов интервью с организаторами соревнований позволяет дополнить и конкретизировать представление о профессионально важных качествах спортивного судьи. Многие респонденты подчеркивали необходимость "чувства игры", "умения видеть ситуацию в динамике", "способности предвидеть развитие событий". Организаторы соревнований особо отмечали важность "авторитета и лидерских качеств", "умения работать в команде", "дипломатичности в общении со спортсменами, тренерами, зрителями".

Обобщение эмпирических данных позволило разработать модель ключевых компетенций спортивного судьи, включающую четыре основных блока:

1. специальные профессиональные знания и умения;
2. коммуникативная компетентность;
3. организационно-управленческие способности;
4. личностные качества и психологическая готовность.

Структура модели и краткое описание входящих в нее компонентов представлены в таблице 3.

Таблица 3. Модель ключевых компетенций спортивного судьи

| Блок компетенций                             | Компоненты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Специальные профессиональные знания и умения | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Знание правил вида спорта, умение их применять</li> <li>- Знание регламентов и процедур организации соревнований</li> <li>- Опыт судейства и накопленная практика</li> <li>- Специфические технические навыки (работа с секундомером, флагами, оценочными листами и т.д.)</li> </ul> |
| Коммуникативная компетентность               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Умение взаимодействовать со всеми участниками соревнований</li> <li>- Способность разрешать конфликты и спорные ситуации</li> <li>- Навыки убеждения и аргументации своей позиции</li> <li>- Готовность к работе в команде других судей</li> </ul>                                   |

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Организационно-управленческие способности        | - Умение организовывать свою деятельность и деятельность помощников<br>- Навыки принятия решений в ограниченное время<br>- Способность действовать в нестандартных ситуациях<br>- Готовность брать на себя ответственность |
| Личностные качества и психологическая готовность | - Объективность, беспристрастность, честность<br>- Уверенность в себе, эмоциональная устойчивость<br>- Концентрация внимания, хорошая реакция<br>- Выносливость, работоспособность в условиях многочасовых соревнований    |

Предложенная модель компетенций легла в основу разработки структуры и содержания программы повышения квалификации спортивных судей. Программа имеет модульное строение и предполагает сочетание теоретических и практико-ориентированных форм подготовки. Основные модули включают:

1. правила вида спорта и методику судейства;
2. психолого-педагогические аспекты судейской деятельности;
3. организационно-управленческие вопросы;
4. информационные технологии в практике спортивного судейства.

Вариативная часть программы предполагает специализацию по конкретным видам спорта и квалификационным категориям судей. В качестве основных образовательных технологий предлагается использовать case-study, ролевые игры, групповые дискуссии, видеоанализ реальных соревновательных ситуаций, тренинги профессионально важных качеств.

Сравнение полученных результатов с данными более ранних исследований позволяет констатировать высокую степень преемственности в понимании ключевых компетенций спортивных судей. Так, в работе 2010 года на материале баскетбола были выделены четыре группы профессионально важных качеств арбитров: познавательные, психомоторные, личностные и социальные. Метаанализ 15 публикаций 2000-х годов, посвященных проблемам судейства в игровых видах спорта, показал, что наиболее часто упоминаемыми качествами являются знания, опыт, беспристрастность, уверенность в решениях, коммуникабельность.

Вместе с тем, настоящее исследование позволило получить более целостную и операционализированную картину компетенций в соответствии с современными тенденциями развития спорта. Акцент на технологических навыках судей, готовности к работе в условиях прозрачности и публичного контроля, способности к саморегуляции в стрессовых ситуациях отражает вызовы XXI века, связанные с интенсификацией тренировочного процесса, повышением конкуренции, расширением медийного освещения соревнований.

Безусловно, представленные результаты нуждаются в дальнейшем осмыслении и эмпирической проверке. Дополнительного изучения требуют вопросы дифференциации компетенций в зависимости от вида спорта, ранга соревнований, гендерных характеристик судей. Практическая реализация предложенной программы повышения квалификации предполагает ее адаптацию к конкретным условиям, апробацию, оценку эффективности в формате формирующего эксперимента.

### Заключение

Резюмируя, отметим, что в последнее время наблюдается острая нехватка судей со 2-й категорией, формирующих основу судей дистанции (старшие постов, судьи факта), работа которых является залогом успешного проведения соревнования с высоким уровнем обеспечения безопасности. Согласно нашим сведениям, рост дефицита обусловлен набором в ГСК судей Всероссийской категории, 1-й категории с большим опытом работы. Как правило, они не имеют желания работать на дистанции, а вновь прибывшие люди, которые проходят семинары и сдают квалификационные зачеты, получают 3-ю категорию. При этом у молодых судей нет достаточной теоретической и практической подготовки для

безошибочных действий в нештатных ситуациях, моментах, требующих быстрого принятия решений, кроме того, они не уполномочены контролировать работу других судей, младших по должности (Булаев, 2017).

Из этого можно сделать вывод о том, что спортивному судейству на данный момент необходимо либо дополнительное теоретическое или практическое обучение судей с 3-й категорией, либо постоянное их обучение и повышение квалификации судей, у которых 3-я категория уже второй год, чтобы не наблюдался недостаток в судьях определенных категорий.

Полученные данные позволяют сформулировать ряд практических рекомендаций, адресованных федерациям по видам спорта, организаторам соревнований, центрам подготовки спортивных судей:

1. При отборе и аттестации судейских кадров целесообразно ориентироваться на комплексную модель компетенций, включающую специальные знания и умения, коммуникативные, организационно-управленческие и личностные характеристики.

2. Содержание программ подготовки и повышения квалификации судей должно строиться на основе анализа реальной практики судейства, учитывать специфику конкретного вида спорта, ранг соревнований, актуальные требования правил и регламентов.

3. В образовательном процессе следует широко использовать активные и интерактивные методы обучения, моделирующие соревновательные ситуации и позволяющие отрабатывать профессионально важные умения и навыки.

4. Важным направлением совершенствования системы подготовки судей является межведомственное взаимодействие спортивных федераций с образовательными и научными учреждениями в целях научно-методического обеспечения, экспертной поддержки, реализации инновационных образовательных проектов.

Внедрение предложенных рекомендаций будет способствовать повышению качества судейства, росту доверия к институту спортивных арбитров со стороны всех участников соревновательного процесса, поддержанию ценностей честной игры и здоровой конкуренции. Учет выявленных компетенций при отборе судей и обеспечение возможностей для их непрерывного профессионального роста являются необходимыми условиями успешного проведения соревнований любого уровня.

### **Список литературы**

1. Булаев М.А. О статусе и подготовке спортивного судьи на современном этапе развития спорта // Вестник академического детско-юношеского туризма и краеведения. 2017. № S1.
2. Кабанов А.А. Подготовка спортивных судей физкультурных и спортивных мероприятий по мини водному поло и пляжному водному поло: учеб.-метод. пос. СПб.: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2021. 118 с.
3. Квалификационные требования к спортивным судьям по виду спорта «Автомобильный спорт» (утверждены Приказом Минспорта России № 1048 от 18.12.2018 № 1048) (ред. от 25.03.2019). 2018.
4. Положение о спортивных судьях (регистрационный № 72762) (вступил в силу 7 апреля 2023 г.). 2023.
5. Профессиональный стандарт «Спортивный судья» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 марта 2019). 2019.
6. Федеральный закон № 80-ФЗ от 29 апреля 1999 года «О физической культуре и спорте в Российской Федерации». 1999.
7. Форма-2С: Состав судейской коллегии с оценками качества судейства Чемпионата МО за 2019 и 2023 год. 2023.

## **The need for theoretical and practical training of judges of various categories to ensure the successful conduct of proceedings and events**

**Elizaveta V. Filippova**

PhD student

Russian University of Sports «GCOLIFK»

Moscow, Russia

bettyadmraceway@yahoo.com

ORCID 0000-0000-0000-0000

Received 04.02.2024

Accepted 29.03.2024

Published 30.04.2024

UDC 004.738.5

DOI 10.25726/u5444-9999-8932-g

EDN JMERND

VAK 5.8.7. Methodology and technology of vocational education (pedagogical sciences)

OECD 05.03.HE EDUCATION, SPECIAL

### **Abstract**

To date, with the departure of the World Series, there has been a decrease in interest in judging and volunteering in motor sports. Also, with the growing number of amateur, municipal, regional and all-Russian competitions, as well as disciplines and training groups, there is an acute shortage of qualified judges of the 1st, 2nd and 3rd categories to work at a distance, SU, secretariat, technical commission. At the same time, competent training and testing of the acquired knowledge in practical classes are fundamental factors in ensuring the safety of pilots, staff, spectators, as well as preventing injuries and minimizing damage to racing equipment and sports equipment, regardless of the level at which competitions are held. The article presents statistics for 2019 and 2023, a comparative analysis of data on the number of different categories of judges in the framework of the Moscow Region Championship in automobile and ring racing. Recommendations are given to correct the situation with the lack of refereeing staff at competitions.

### **Keywords**

motor sport, training of sports referees, refereeing seminar, competition, safety, competition rules and technical requirements.

### **References**

1. Bulaev M.A. On the status and training of a sports referee at the current stage of sports development // Bulletin of Academic youth tourism and local history. 2017. № S1.
2. Kabanov A.A. Training of sports referees of physical culture and sports events in mini water polo and beach water polo: studies.-method. guide. SPb.: St. Petersburg Polytechnic University of Peter the Great, 2021. 118 p.
3. Qualification requirements for sports referees in the sport of «Motor sport» (approved by Order of the Ministry of Sports of the Russian Federation № 1048 dated 12.18.2018) (ed. dated 03.25.2019). 2018.
4. Regulations on Sports Referees (registration № 72762) (entered into force on April 7, 2023). 2023.
5. Professional standard «Sports Referee» (approved by order of the Ministry of Labor and Social Protection of the Russian Federation dated March 28, 2019). 2019.
6. Federal Law № 80-FZ of April 29, 1999 «On Physical Culture and Sports in the Russian Federation». 1999.

7. Form-2C: The composition of the judging panel with quality assessments of the refereeing of the MO Championship for 2019 and 2023. 2023.

## Интегрированные задачи по механике в контексте развития инженерного образования

### Эдуард Викторович Петрович

Кандидат физико-математических наук, доцент, доцент кафедры Экспериментальной и общей физики  
Калмыцкий государственный университет им. Б.Б. Городовикова  
Элиста, Россия  
ed-petrovich78@bk.ru  
ORCID 0009-0008-0017-1199

### Елена Владимировна Сумьянова

Кандидат физико-математических наук, доцент, доцент кафедры Экспериментальной и общей физики  
Калмыцкий государственный университет им. Б.Б. Городовикова  
Элиста, Россия  
elena.sumyanova@bk.ru  
ORCID 0009-0000-2493-2265

### Барно Хайтмурадова

Магистр  
Калмыцкий государственный университет им. Б.Б. Городовикова  
Элиста, Россия  
Barnohaitmur88@mail.ru  
ORCID 0000-0000-0000-0000

### Мунира Джавлыева

Магистр  
Калмыцкий государственный университет им. Б.Б. Городовикова  
Элиста, Россия  
Munirajavlyeva@yandex.ru  
ORCID 0000-0000-0000-0000

Поступила в редакцию 07.02.2024

Принята 28.03.2024

Опубликована 30.04.2024

УДК 531.01:62

DOI 10.25726/t0302-3484-6385-и

EDN KQOYZM

BAK 5.8.7. Методология и технология профессионального образования (педагогические науки)

OECD 05.03.HA EDUCATION & EDUCATIONAL RESEARCH

### Аннотация

В связи с необходимостью подготовки инженеров для всех отраслей народного хозяйства появился ряд документов, регламентирующих развитие инженерного образования, начиная со школьной скамьи. Этот процесс затрагивает целый ряд предметов, но в большей степени – физику. Поэтому необходимо готовить учителей, способных развить у школьников не только интерес к этой дисциплине, но и помочь становлению технического мышления. Для достижения этой цели могут быть использованы практические занятия, посвященные решению задач. В статье предложен интегрированный подход к подбору и составлению задач по дисциплине классическая механика для студентов педагогических направлений и специальностей. Этот прием предполагает одновременное рассмотрение механической системы в идеальных (математически заданных) и реальных (данные эксперимента) условиях. Основой

условий задач является визуальная информация, которая дает «эффект присутствия», позволяя выявить связи между величинами и построить графическую картину явления, что играет большое значение в практических задачах.

### **Ключевые слова**

инженерное образование, классическая механика, физика, техническое мышление, интегрированный подход, системно-деятельностный подход, визуальная информация.

### **Введение**

Современная цивилизация в своей основе содержит инженерные науки, это вызвано необходимостью использования инновационных технологий для решения самых разнообразных задач общества. При этом меняются подходы к инженерному образованию (Кондратьев, 2022). Оно становится более наукоемким, высокотехнологичным, ориентированным на использование специализированных компьютерных программ, требует развития навыков коммуникации и понимания социального контекста. Эти задачи являются достаточно трудоемкими и требуют по-другому взглянуть на процесс подготовки инженеров «нового поколения».

В этой связи на разных уровнях государственной власти разрабатываются программы, концепции и планы развития инженерного образования на всех ступенях образования. Так документ [план] разработан для школы и содержит целый перечень мероприятий на 2023 -2025 годы. Как показывает их анализ, они практически все связаны с физикой, что должно стать триггером, который способен перевести изучение физики в школе на новый уровень, определить основные элементы образования, способствующие воспитанию будущих инженеров (Набиев? 2016). Физика играет решающую роль в понимании принципов, управляющих миром природы, и лежит в основе технологических прорывов, которые нас окружают (Шишелова, 2004).

Вопросу подготовки высококвалифицированных инженеров посвящено много статей, например (Васильева, 2018; Похолков, 2021) рассматривают вопросы, связанные с растущей необходимостью открытия инженерных классов и роли, которую играют эти классы в профориентации будущих специалистов. Авторы других работ (Дударева, 2018; Шкерина, 2019), приводят примеры успешных образовательных программ, которые ориентированы на развитие «инженерного мышления учащихся», в том числе, с помощью погружения в «университетскую образовательную среду» (Галиновский, 2017). Отдельно можно отметить работы, в которых изучаются вопросы подготовки педагогов-физиков, способных решать задачи, связанные с политехническим образованием в школе (Ильин, 2016).

Параллельно возникает потребность в совершенствовании методического сопровождения изучения физики в контексте развития инженерного образования. То есть необходимо планомерно и эффективно готовить учителей способных не только научить школьников понимать физику и решать задачи, которые чаще всего базируются на абстрактных моделях (что тоже безусловно, важно), но и видеть в окружающем мире реальные объекты и явления, которые можно описать с помощью изученных физических моделей. И здесь общий курс физики, который студенты изучают на 1-2 курсе бакалавриата как нельзя лучше подходит для решения поставленной цели. То есть мы предполагаем, что если на практических занятиях, например по механике, студенты будут иметь дело с задачами, которые можно «реализовать на практике», то в своей профессиональной деятельности они будут использовать полученный навык и смогут развивать на своих уроках интерес к физике через ее технические приложения.

### **Материалы и методы исследования**

Методической основой данного исследования может стать технология проблемного обучения, когда вводятся задачи, которые используются для создания контекста и мотивации для последующего обучения (Махмутов, 1977). Такой подход требует от обучающегося активных действий для поиска решения новых для них познавательных и практических задач, что предполагает значительный объем

самостоятельного обучения и очень хорошо согласуется с системно-деятельностным подходом в образовании.

Проблемное обучение физике в школе и вузе широко используется уже несколько десятилетий и вопросы методики при проведении различных видов занятий освещаются в большом количестве научных статей. Например, в работе [Самойлов] рассматривается вопрос конструирования кейс-заданий для студентов-педагогов по методике преподавания физики.

Цель данной статьи – предложить изучение возможностей использования различных наглядных образов из эксперимента при формулировании условий задач в курсе классической механики, как средства развития технического мышления студентов педагогических направлений.

### Результаты и обсуждение

Одной из главных предметных компетенций будущего учителя физики является – умение решать физические задачи и владение методикой обучения школьников решению задач. При этом, необходимо отметить, что по своему разнообразию видов задач физика самая «богатая» дисциплина учебного плана. Задачи можно классифицировать по уровню сложности, по виду учебной деятельности, по содержанию, по способу формулировки условия и другие.

В рамках поставленной здесь задачи – подготовка учителя, способного развить у своих учеников инженерное мышление через решение физических задач – мы предполагаем, что для этой цели лучше всего подходят, так называемые наглядные задачи, в условии которых так или иначе фигурирует графическая информация, фотографии, диаграммы, схемы, экспериментальные установки и т.д. В этом случае описание проблемы не задано явно и обучающиеся должны сначала проанализировать задачу, понять ее концепцию и только потом приступить к решению.

Как показали исследования ряда авторов (Лунегова, 2018), такие задачи способствуют развитию целого ряда навыков, в том числе побуждают обучающихся визуализировать природные и технические процессы. Последнее является одним из определяющих средств коммуникации и мышления инженеров.

В начале изучения дисциплины «Классическая механика» студентам, выбравшим профессию учителя физики, были предложены задачи двух типов – заданные словесно и графически. Оба типа задач были равной степени сложности, но, как оказалось, упражнения, в которых данные не указаны в явном виде в тексте вопроса, вызвало гораздо больше затруднений.

Надо отметить, что этот вывод не новый и авторы статей, например (Бутырский, 2010), обращают внимание на необходимость усиления внимания на такие задачи в связи с увеличением их количества в экзаменационных материалах по физике для учеников выпускных классов как основной, так и средней школы, в соответствии с требованиями ФГОС по формированию метапредметных результатов.

На рисунке 1 представлена схема, в которой приведены виды условий графических задач, как абстрактных (заданных на основе математических закономерностей), так и реальных (на основе физического эксперимента и наблюдений).

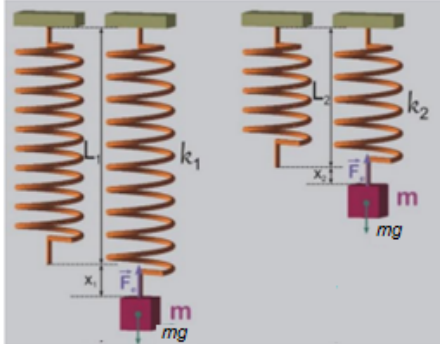
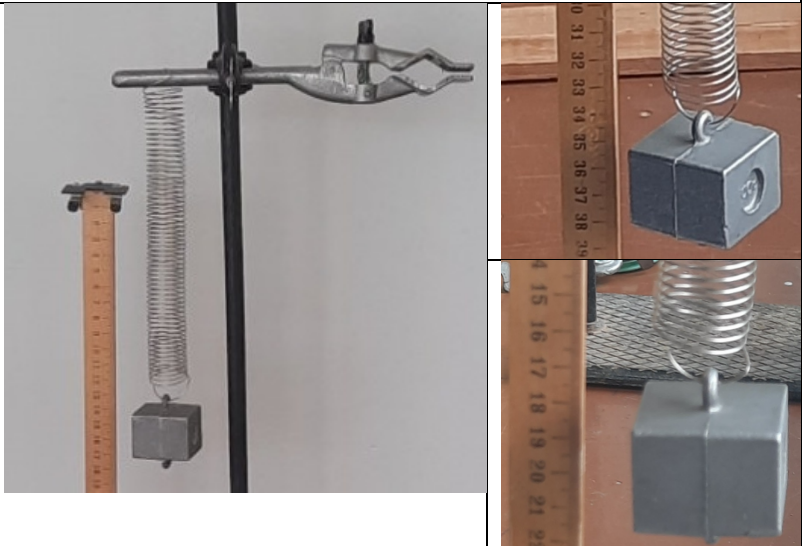
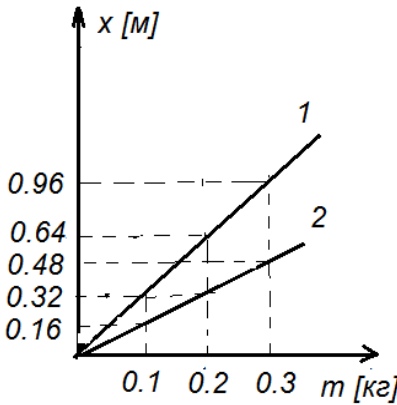
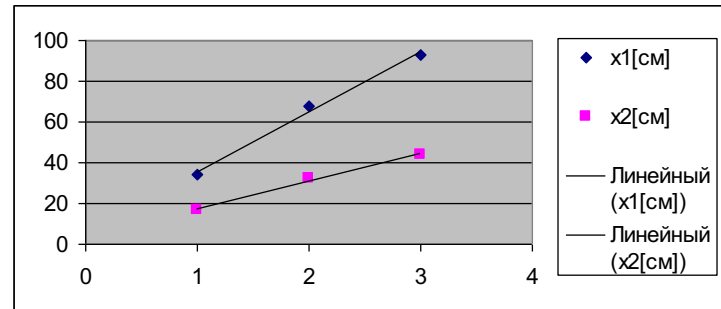


Рисунок 1. Схематическое изображение видов условий физических задач

Видно, что второй класс оказался более широким, так как здесь добавились фото. Заметим, что на схеме не представлено видео, так как мы рассматриваем статические данные, для того чтобы можно было организовать работу над задачами без использования технических устройств.

В рамках поставленной задачи развития технических компетенций у будущих учителей физики мы предлагаем рассмотреть графические задачи одновременно, заданных математическими и экспериментальными данными. Такой интегрированный подход позволит расширить кругозор обучающихся и комплексно подойти к проблеме развития инженерного образования в школе, так как обучающиеся смогут сравнить механику идеальных и реальных систем.

Для конкретизации рассмотрим пример, используемый на практических занятиях по дисциплине «Классическая механика» из раздела «Динамика частицы». На рисунках представлены данные о растяжениях двух пружин (первая получена при разрезании второй пополам) в зависимости от подвешенных последовательно трех масс. Ученики должны определить отношение периодов колебаний для этих двух пружин для каждой массы.

| Идеальная система                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Реальная система                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                     |                     |                     |     |    |    |     |    |    |     |    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-----|----|----|-----|----|----|-----|----|----|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |                     |                     |     |    |    |     |    |    |     |    |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <table border="1" data-bbox="639 1308 1018 1458"> <thead> <tr> <th>m [кг]</th> <th>x<sub>1</sub> [см]</th> <th>x<sub>2</sub> [см]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.1</td> <td>34</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>0.2</td> <td>68</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>0.3</td> <td>93</td> <td>44</td> </tr> </tbody> </table>  | m [кг]              | x <sub>1</sub> [см] | x <sub>2</sub> [см] | 0.1 | 34 | 17 | 0.2 | 68 | 32 | 0.3 | 93 | 44 |
| m [кг]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | x <sub>1</sub> [см]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | x <sub>2</sub> [см] |                     |                     |     |    |    |     |    |    |     |    |    |
| 0.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 34                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 17                  |                     |                     |     |    |    |     |    |    |     |    |    |
| 0.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 68                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 32                  |                     |                     |     |    |    |     |    |    |     |    |    |
| 0.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 93                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 44                  |                     |                     |     |    |    |     |    |    |     |    |    |
| <p>Учащимся необходимо:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выделить ключевую концепцию из визуальной информации: записать традиционное «дано» по представленному рисунку (выписать точки из графика слева или таблицу значений справа).</li> <li>2. Определить, какие физические явления и закономерности необходимо будет использовать (условие равновесия и формулы для силы упругости и тяжести, периода колебаний).</li> <li>3. Решить задачу, используя математические выкладки, сопоставления, и сделать логический вывод</li> <li>4. Для экспериментальных данных оценить погрешность измерений</li> </ol> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                     |                     |                     |     |    |    |     |    |    |     |    |    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5. После того как решение найдено, обучающийся должен провести критический анализ результатов                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p>1. Сделаем вывод об отношении коэффициентов упругости. Выбираем любую точку для каждой прямой, получаем значения коэффициента упругости. Делаем вывод о том, что жесткость половины пружины в 2 раза больше жесткости целой.</p> <p>2. Для отношения периодов колебаний одинаковых масс:</p> $\frac{T_2}{T_1} = \sqrt{\frac{k_1}{k_2}} = \sqrt{2}.$ | <p>1. Из-за погрешности получаем по три коэффициента упругости для каждой пружины, среди которых находим среднее значение и проводим сравнение средних жесткостей для каждой пружины</p> <p>2. Определяем отношение периодов колебаний по известным коэффициентам жесткости</p> <p>3. Здесь можно добавить в условие значение периода колебаний, полученного при измерении времени 10 - 20 колебаний, и сравнить с полученными выше значениями.</p> |

Интеграция задач по механике в контексте развития инженерного образования является ключевым аспектом подготовки будущих специалистов, способных эффективно решать сложные технические задачи. Механика, как фундаментальная дисциплина, лежит в основе многих инженерных направлений, таких как машиностроение, строительство, энергетика и транспорт. Введение интегрированных задач по механике в учебный процесс способствует не только углублению теоретических знаний студентов, но и развитию их практических навыков, что особенно важно в условиях современного рынка труда.

Одной из главных целей интеграции задач по механике является формирование системного мышления у студентов. В традиционном подходе к обучению механике акцент часто делается на решении отдельных задач, что может привести к фрагментарному восприятию материала. Интегрированные задачи, напротив, требуют от студентов понимания и применения различных аспектов механики в комплексе, что способствует формированию целостного представления о предмете. Например, задача на расчет прочности конструкции может включать элементы статики, динамики и сопротивления материалов, что позволяет студентам увидеть взаимосвязь между этими разделами механики.

Практическая направленность интегрированных задач по механике также играет важную роль в подготовке инженеров. Решение таких задач требует от студентов не только теоретических знаний, но и навыков их применения на практике. Это особенно важно в условиях современных производств, где инженеры сталкиваются с реальными техническими проблемами, требующими комплексного подхода. Практико-ориентированные задачи могут включать моделирование реальных инженерных ситуаций, что позволяет студентам получить опыт решения реальных проблем еще на этапе обучения.

Кроме того, интегрированные задачи по механике способствуют развитию у студентов навыков междисциплинарного взаимодействия. В современном мире инженерные проекты часто требуют участия специалистов из различных областей, и умение работать в команде становится все более важным. Интегрированные задачи могут включать элементы из смежных дисциплин, таких как математика, физика, информатика и материаловедение, что способствует развитию у студентов навыков междисциплинарного взаимодействия и сотрудничества.

Одним из примеров успешной интеграции задач по механике в учебный процесс является использование проектного метода обучения. В рамках проектного обучения студенты работают над реальными инженерными проектами, которые требуют применения знаний и навыков из различных областей механики. Например, проект по разработке нового типа транспортного средства может включать задачи на расчет кинематики и динамики движения, анализ прочности и устойчивости конструкции, выбор материалов и оптимизацию производственных процессов. Такой подход позволяет студентам не только углубить свои знания по механике, но и развить навыки проектной деятельности, что особенно важно для будущих инженеров.

Интеграция задач по механике в контексте развития инженерного образования также требует использования современных технологий и инструментов. В современных условиях невозможно

представить обучение механике без использования компьютерных моделей и симуляций. Программное обеспечение для моделирования механических систем позволяет студентам проводить сложные расчеты и анализировать результаты, что значительно ускоряет процесс обучения и повышает его эффективность. Кроме того, использование компьютерных моделей позволяет студентам экспериментировать с различными параметрами и условиями, что способствует более глубокому пониманию изучаемых процессов.

Однако, несмотря на все преимущества интеграции задач по механике в учебный процесс, существуют и определенные вызовы. Одним из них является необходимость подготовки преподавателей, способных эффективно использовать интегрированные задачи в обучении. Это требует не только глубоких знаний по механике, но и навыков междисциплинарного взаимодействия и использования современных технологий. Кроме того, разработка интегрированных задач требует значительных временных и ресурсных затрат, что может быть сложной задачей для образовательных учреждений.

Еще одним важным аспектом является необходимость адаптации учебных программ к требованиям современного рынка труда. В условиях быстрого развития технологий и изменений в производственных процессах, учебные программы должны быть гибкими и адаптируемыми. Это требует постоянного мониторинга и анализа потребностей рынка труда, а также тесного взаимодействия с промышленными предприятиями и научными организациями. Введение интегрированных задач по механике в учебные программы должно быть основано на реальных потребностях и требованиях работодателей, что позволит обеспечить высокую конкурентоспособность выпускников на рынке труда.

Интеграция задач по механике в контексте развития инженерного образования является важным и перспективным направлением. Она способствует формированию системного мышления, развитию практических навыков и междисциплинарного взаимодействия, что особенно важно для подготовки высококвалифицированных инженеров. Однако для успешной реализации этого подхода необходимо учитывать вызовы и требования современного образовательного процесса, а также активно использовать современные технологии и инструменты. Введение интегрированных задач по механике в учебный процесс требует комплексного подхода и тесного взаимодействия всех участников образовательного процесса, что позволит обеспечить высокое качество подготовки будущих специалистов и их конкурентоспособность на рынке труда.

### **Заключение**

Таким образом, в статье рассмотрен интегрированный подход математики и эксперимента к формулированию и решению задач с использованием визуальной информации. Решение одной и той же задачи с помощью идеализированных математических моделей и данных реального эксперимента нацелено на выработку общей стратегии подготовки учителей физики, способных к решению большого круга педагогических задач, в частности, связанных с развитием инженерного образования в школе.

Как показала его апробация, включение подобных задач для решения на практических занятиях и в самостоятельную работу студентов помогает формированию навыков анализа графической информации, получения представлений о взаимосвязи между величинами. Кроме этого, рассмотрение проблемы с разных сторон может стать основой глубокого понимания физических явлений и их технических приложений.

### **Список литературы**

1. Бутырский Г.А. Классификация графических задач по физике и проблемы обучения их решению // Вестник ВятГУ. 2010. № 1. С. 141-146.
2. Васильева О.Н., Коновалова Н. В. Инженерные классы как инструмент профессиональной навигации // Высшее образование в России. 2018. № 12. С. 136-143.
3. Галиновский А.Л., Баданина Ю.В., Моисеев В.А. Компетентностный портрет специалиста в новых моделях инженерного образования // Вестник ПНИПУ. Проблемы языкознания и педагогики. 2017. № 3. С. 139-149.

4. Дударева О.Б., Костомарова Е.В. Образовательная программа организации как ключевой инструмент формирования инженерного мышления обучающихся // Современное педагогическое образование. 2018. № 5. С. 126-131.
5. Ильин И.В. Содержание и средства дидактической поддержки курса по выбору «Принцип политехнизма в обучении физике» // Вестник Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета. Серия: Информационные компьютерные технологии в образовании. 2016. № 12. С. 82-100.
6. Кондратьев В.В., Дреер Р., Кузнецова М.Н. Концепции инженерного образования в современных условиях // КПЖ. 2022. № 5(154). С. 43-48.
7. Лунегова В.В. Наглядно-графическая деятельность как средство достижения метапредметных результатов при обучении физике в школе // Вестник ЮУрГУ. Серия: Образование. Педагогические науки. 2018. № 1. С. 47-54.
8. Махмутов М.И. Организация проблемного обучения в школе М.: Просвещение, 1977. 240 с.
9. Набиев Ш, Умарова Г. Роль физики и основные условия эффективности системы образования в подготовке высококвалифицированных научных и инженерных кадров // Теория и практика современной науки. 2016. № 5(11). С. 662-665.
10. Петрович Э.В., Манжиева Т.С.- Г., Акмырадова М., Гуллыева А.Ч. Экспериментальные задачи по физике в контексте системы укрупнения дидактических единиц // Управление образованием: теория и практика. 2022. № 4(50). С. 212-218.
11. План мероприятий по развитию инженерного образования на 2023-2025 годы (утвержден распоряжением № 178-р/П-92 Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения от 26.04.2023). 2023.
12. Похолков Ю.П. Инженерное образование России: проблемы и решения. концепция развития инженерного образования в современных условиях // Инженерное образование. 2021. № 30. С. 96-107.
13. Самойлов Е.А. Кейс-задания по дидактике физики в системе управления интеллектуальным развитием студентов педагогических вузов // Московский педагогический журнал. 2021. № 3. С. 27-37.
14. Шишелова Т.И., Чиликанова Л.В., Коновалов Н.П., Созинова Т.В. Роль физики в профессиональной подготовке специалистов инженерно-технического профиля // Современные наукоемкие технологии. 2004. № 2. С. 121-122.
15. Шкерина Л.В., Багачук А.В., Бочарова Ю.Ю. Основные подходы и принципы проектирования магистерских образовательных программ подготовки педагогов дополнительного инженерного образования // Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. 2019. № 4(50). С. 97-106.

### **Integrated tasks in mechanics in the context of the development of engineering education**

#### **Eduard V. Petrovich**

Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Experimental and General Physics  
B.B. Gorodovikov Kalmyk State University  
Elista, Russia  
ed-petrovich78@bk.ru  
ORCID 0009-0008-0017-1199

#### **Elena V. Sumyanova**

Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Experimental and General Physics

B.B. Gorodovikov Kalmyk State University  
Elista, Russia  
elena.sumyanova@bk.ru  
ORCID 0009-0000-2493-2265

**Barno Haitmuradova**

Master  
B.B. Gorodovikov Kalmyk State University  
Elista, Russia  
Barnohaitmur88@mail.ru  
ORCID 0000-0000-0000-0000

**Munira Javlyeva**

Master  
B.B. Gorodovikov Kalmyk State University  
Elista, Russia  
Munirajavlyeva@yandex.ru  
ORCID 0000-0000-0000-0000

Received 07.02.2024

Accepted 28.03.2024

Published 30.04.2024

UDC 531.01:62

DOI 10.25726/t0302-3484-6385-u

EDN KQOYZM

VAK 5.8.7. Methodology and technology of vocational education (pedagogical sciences)

OECD 05.03.HA EDUCATION & EDUCATIONAL RESEARCH

**Abstract**

Due to the need to train engineers for all sectors of the national economy, a number of documents have appeared regulating the development of engineering education, starting from school. This process affects a number of subjects, but to a greater extent physics. Therefore, it is necessary to train teachers who are able to develop students not only an interest in this discipline, but also to help the formation of technical thinking. To achieve this goal, practical exercises dedicated to solving problems can be used. The article proposes an integrated approach to the selection and compilation of tasks in the discipline of classical mechanics for students of pedagogical fields and specialties. This technique involves simultaneous consideration of a mechanical system under ideal (mathematically specified) and real (experimental data) conditions. The basis of the task conditions is visual information, which gives a «presence effect», allowing you to identify the relationships between the quantities and build a graphical picture of the phenomenon, which plays a great role in practical tasks.

**Keywords**

engineering education, classical mechanics, physics, technical thinking, integrated approach, visual information.

**References**

1. Butyrsky G.A. Classification of graphical problems in physics and problems of teaching them to solve // Bulletin of Vyatka State University. 2010. № 1. pp. 141-146.

2. Vasilyeva O.N., Konovalova N. V. Engineering classes as a tool for professional navigation // Higher education in Russia. 2018. № 12. pp. 136-143.
3. Galinovsky A.L., Badanina Yu.V., Moiseev V.A. Competence portrait of a specialist in new models of engineering education // Bulletin of PNRPU. Problems of linguistics and pedagogy. 2017. № 3. pp. 139-149.
4. Dudareva O.B., Kostomarova E.V. Educational program of the organization as a key tool for the formation of engineering thinking of students // Modern pedagogical education. 2018. № 5. pp. 126-131.
5. Ilyin I.V. The content and means of didactic support of the elective course «The principle of polytechnism in teaching physics» // Bulletin of the Perm State Humanitarian Pedagogical University. Series: Information computer technologies in education. 2016. № 12. pp. 82-100.
6. Kondratiev V.V., Dreher R., Kuznetsova M.N. Concepts of engineering education in modern conditions // KPJ. 2022. № 5(154). pp. 43-48.
7. Lunegova V.V. Visual and graphic activity as a means of achieving metasubject results in teaching physics at school // Bulletin of SUSU. Series: Education. Pedagogical sciences. 2018. № 1. pp. 47-54.
8. Makhmutov M.I. Organization of problem-based education at school M.: Enlightenment, 1977. 240 p.
9. Nabiev Sh, Umarova G. The role of physics and the basic conditions for the effectiveness of the education system in the training of highly qualified scientific and engineering personnel // Theory and practice of modern science. 2016. № 5(11). pp. 662-665.
10. Petrovich E.V., Manjjeva T.S.- G., Akmyradova M., Gullyeva A.Ch. Experimental problems in physics in the context of the system of consolidation of didactic units // Education management: theory and practice. 2022. № 4(50). pp. 212-218.
11. Action plan for the development of engineering education for 2023-2025 (approved by Order No. 178-p/P-92 of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation and the Ministry of Education dated 04/26/2023). 2023.
12. Pokholkov Yu.P. Engineering education in Russia: problems and solutions.the concept of development of engineering education in modern conditions // Engineering education. 2021. № 30. pp. 96-107.
13. Samoilov E.A. Case studies on the didactics of physics in the management system of intellectual development of students of pedagogical universities // Moscow Pedagogical Journal. 2021. № 3. pp. 27-37.
14. Shishelova T.I., Chilikanova L.V., Konovalov N.P., Sozinova T.V. The role of physics in the professional training of engineering specialists // Modern high-tech technologies. 2004. № 2. pp. 121-122.
15. Shkerina L.V., Bagachuk A.V., Bocharova Yu.Yu. The main approaches and principles of designing Master's degree educational programs for teachers of additional engineering education // Bulletin of the KSPU named after V.P. Astafiev. 2019. No. 4(50). pp. 97-106.

**Развитие этюдной техники в российской театральной школе. Методики К.С. Станиславского и Н.В. Демидова**

**Сергей Сергеевич Пронин**

Профессор

Санкт-Петербургский гуманитарный университет профсоюзов

Санкт-Петербург, Россия

kantervo@mail.ru

ORCID 0009-0007-6396-3313

Поступила в редакцию 02.02.2024

Принята 26.02.2024

Опубликована 30.04.2024

УДК 792.028.3(470)(075)

DOI 10.25726/d5927-0071-3014-z

EDN LGXWDX

БАК 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования) (педагогические науки)

OECD 05.03.HB EDUCATION, SCIENTIFIC DISCIPLINES

**Аннотация**

Автор исследует проблему взаимовлияния различных методик использования этюдной техники в преподавании актерского мастерства. Классический подход претерпел значительную эволюцию за последние сто лет. Принципы воспитания будущих актеров, основанные на импровизации, заложенные К.С. Станиславским, были творчески осмыслены и развиты его знаменитым учеником Н.В. Демидовым. В статье анализируются сходства и различия двух подходов, выявляется возможность их взаимного использования в обучении актерской профессии в высшей школе.

**Ключевые слова**

этюд, импровизация, самочувствие, предлагаемые обстоятельства, воля, бессознательное, сознательное, действие.

**Введение**

Сегодня мы знаем массу примеров того, как по-разному понимают и употребляют в своей практике способ этюдного обучения театральные педагоги. Разумеется, существуют базовые признаки и определения понятия театральный этюд. За последние сто лет сделано очень много для развития самого метода этюдной работы с опорой на наше классическое наследие. Трудом таких выдающихся педагогов как М.И. Кнебель, Ю.Е. Захава, Б. В. Зон, З.Я. Корогодский, Г.А. Товстоногов, В.М. Фильштинский, с помощью многих исследователей творчества К.С. Станиславского, В.И. Немировича-Данченко, М.А. Чехова, Е.Б. Вахтангова базовые определения и термины, недостаточно разработанные, были осмыслены и введены в общую педагогическую практику. Укоренились не только термины, но и понимание того, как и на каких этапах необходимо использовать этюд в учебной работе, в процессе воспитания будущих актеров и режиссеров. Здесь уместно процитировать З.Я. Корогодского, который уделял этюдной методике огромное значение: «Надо прежде всего сказать, что если этюд не становится в годы учебы потребностью, прочным навыком, способом работы над собой, над ролью, тогда пользоваться этюдом в методе действенного анализа просто невозможно, или невероятно трудно. Отсюда все страхи и недоразумения, возникающие в условиях театра» (Корогодский, 1975).

### Материалы и методы исследования

Упражнения и этюды – основная форма обучения актерскому мастерству, принятая в русской театральной школе. Не будем углубляться в то, как различаются упражнения и этюды, поскольку это общеизвестно. Педагогами используются этюды различного рода: «общение», «фантазия», «событие», и т.д. – комплексно все то, что направлено на тренинг элементов системы. Принято также считать, что этюд является основным способом тренировки психотехники актера.

Поскольку в последнее время практики театра проявляют большой интерес к наследию соратника К.С. Станиславского – выдающегося педагога и теоретика Н.В. Демидова, данная работа посвящена анализу двух различных подходов к работе над этюдом в процессе обучения актерской профессии.

Наша задача – проследить основные отличия подходов к этюдной работе в так называемом классическом этюде (в дальнейшем КЭ) и в этюдах Демидова (в дальнейшем ДЭ).

### Результаты и обсуждение

Необходимо отметить, что сам Н.В. Демидов настаивал на том, что его поиски и его метод безусловно является продолжением работы его великого учителя. Также как его учитель он стремится проникнуть в суть и овладеть процессом творческого переживания. Вот как об этом говорил сам К.С. Станиславский: «Только творческие задачи роли должны быть сознательны, а способы их достижения – бессознательны. «Бессознательное через сознательное». Вот лозунг, который должен руководить предстоящей нам работой» Таким образом, искусство актера заключается в умении управлять своим подсознанием.» (Виноградская, 1987).

Вместе с тем, по мнению патриарха русской театральной педагогики М.И. Кнебель: «Если «система» Станиславского прокладывает путь от сознательного к бессознательному творчеству, то Демидов предлагает нам начинать с подсознательного» (Демидов, 2018). И сам Демидов, всем своим опытом этого не отрицает. Он ставит перед собой сложнейшую задачу – стремиться понять, как актер самостоятельно может вскрыть мощь своего подсознания, как он может настраивать свою высшую нервную систему на нужный тон, как, не калеча творческую природу, управлять собственным талантом.

Умение фантазировать, увлекаться, будучи при этом максимально свободными – одна из основных комплексных задач, которую ставят педагоги перед студентами в этюдной работе. Общий принцип здесь сводится к формуле «от простого к сложному». С помощью этюда последовательно осваиваются основные элементы системы. При этом в КЭ происходит «фантазирование на тему», здесь присутствует задание самой темы, задание предлагаемых обстоятельств, наличие импровизируемого текста и некоторые другие условия.

ДЭ предусматривает отход от упомянутого выше принципа элементов. И в целом Демидовская практика декларирует комплексное, а не последовательное освоение системы. Базовое отличие Демидовских этюдов в том, что этюдная работа сконструирована иначе, Демидов предлагает перевести ее из плоскости «фантазирования на тему» в плоскость «поиска импульсов», тонкой настройки организма на прислушивание к себе и своим желаниям. И поскольку сам Демидов является апологетом импровизационного существования актера, то главный фокус смещается на развитие ощущений и чувств актера. Творческое переживание становится целью упражнений в ДЭ. Он настаивает на том, что творческое переживание включает в себе и элементы творческого перевоплощения. Психология соседствует здесь с физиологией.

Вторым базовым отличием является слово. Слово здесь становится своеобразным «мотором» этюдной работы. Текст, слово в ДЭ – не импровизация, как в КЭ, текст здесь изначально задается. Слово здесь – это маяк, связующее звено, мостик к глубинам подсознания. И здесь Демидов опирается на открытия великого физиолога И.П. Павлова, который утверждал, что слова являются «второй сигнальной системой» и значат несколько не меньше действительных ощущений.

По мнению ученого, слово слышимое, произносимое, видимое есть определенный сигнал, а не просто условный раздражитель. Слова создают вторую сигнальную систему в том момент, когда мы начинаем понимать их смысл. Наш мозг реагирует не на сам раздражитель, а лишь на его словесное

обозначение. Из этого следует, что свободное оперирование словами как неким сигналом, несущим тот или иной смысл, является неотъемлемой составляющей отвлеченного мышления людей. К этому следует добавить мнение практиков-современников, изучающих вторую сигнальную систему.

«Словесные раздражители позволяют вмешиваться в рефлекторную деятельность организма и оказывать на нее стимулирующее или тормозящее действие» (Шичко, 1969). «Вопрос о возможностях и приемах использования целенаправленных словесных воздействий является большим и чрезвычайно важным вопросом. Он, как принято говорить, находится на стыке многих наук: физиологии, психологии, психиатрии, педагогики и некоторых других» (Шичко, 1969).

Любопытно, что З.Я. Корогодский в своей известной работе «Этюд и школа» делает замечание, которое напрямую связывается с тем, как Н.В. Демидов определял место слова в этюде и почему он считал, что слово не может быть объектом импровизации, что оно должно быть заданным. Прочитаем З.Я. Корогодского: «Серьезным камнем преткновения в методике действенного анализа является импровизированный текст этюда. Это самое главное препятствие на пути признания методики» (Корогодский, 1975). Имеется ввиду, прежде всего то, что далеко не всякий актер готов сочинять текст. Для того чтобы текст отвечал действенной структуре происходящего нужны особые качества и таланты. Неслучайно в неудачных этюдах все уходит в пустые разговоры или текст пьесы пересказывается актерами на свой лад.

Для полного понимания различий в подходах к этюдной работе необходимо уточнить мотивы поисков Н.В. Демидова. Учесть его позицию по отношению к КЭ. Ведь он, являясь многолетним соратником Станиславского, лучше многих понимал и знал технику КЭ. Сам ее развивал, практиковал и внедрял до определенного времени. «Сценические импровизации на заданную тему» описаны Станиславским в книге «Работа актера над собой» не без участия Демидова. Но чем дальше Демидов занимался усовершенствованием этюдного метода, тем больше вопросов возникало к практике учителя. В чем же Демидов видел конкретные недостатки метода КЭ?

1. Основной постулат Демидова состоит в том, что этюд – интуитивное существование. Демидов полагал, что «придумывание, обмозговывание и сочинение этюдов студентами – просто, грубо и примитивно рассудочно» (Демидов, 2018). Он считал, что, когда этюд не придумывается сознательно, а интуитивно, ученик «не отодвигает от себя, не изолирует себя от процессов фантазии и творчества, какие протекают в нем, а культивирует и овладевает ими – самыми органичными, самыми тонкими» (Демидов, 2018).

2. В КЭ этюдах актеру приходится все время прибегать к волевым усилиям. Здесь нужно без подготовки создать всю ситуацию, образ и текст. И все это несвойственно актерской природе. Это ближе к профессии драматурга и режиссера.

3. Отношение Демидова к КЭ на заданную тему со свободными словами вызывали критику также по причине того, что на его взгляд такие импровизации превращаются в говорильню, где люди боятся замолчать, подменяя органическую жизнь «активным» словом.

Отчасти на этом основании Н.В. Демидов называл традиционную школу «волевой школой». Она, по его мнению, строится на отработанных принципах задавания задач, действий, линий действия. Критикуя постулаты учителя, Демидов не раз говорил о том, что играть, согласно системе можно только тогда, когда размечен каждый шаг и вздох, когда без предварительной разработки люди шагу ступить не могут.

По мнению ряда исследователей, эти размышления Н.В. Демидова являются спорными и это не случайно, поскольку его метод не прошел многолетнюю школу апробации (главным образом в высшей школе). Практика ДЭ не получила широкого развития в приложении к постановочному процессу спектакля. Тогда как КЭ нередко кровно связан с практикой актерско-режиссерских поисков в постановочной работе. Некоторые резкие высказывания Демидова всегда вызывали известное отторжение у приверженцев КЭ. Например такие: «Школа Станиславского: «ты дурак, ничего не умеешь, надо учиться на сцене ходить, сидеть, смотреть, слушать...» Она убивает и выхолащивает всю душу. Моя школа: «ты все можешь, ты всю жизнь учился это делать, и ты это делаешь по меньшей мере превосходно. Надо это же делать на сцене, при публике. Делать тут в сущности нечего – все само собой

делается, только не мешай, не торопись и не вмешивайся» (Малаев-Бабель, 2018). При этом безусловно то, что сверхзадача и тех и других этюдов – нахождение верного творческого переживания, стремление к правде жизни.

Станиславский искал и находил психологический и психофизический ключ к правильному творческому самочувствию. Он полагал, что этот процесс напрямую связан с поэтапным овладением необходимыми элементами: внимание, фантазия, общение и т.п. На этих позициях изначально стоял и Демидов. Но вновь и вновь задавал себе вопросы по поводу эффективности результатов работы над КЭ. «Вы, может быть подумаете, что было много теории и мало практики? Нет. Практики было достаточно. Ошибка была в другом: в том, что мы рассудочным расчленением на элементы неделимого творческого процесса убивали самое главное: непосредственность и произвольность жизни на сцене, то есть убивали сам творческий процесс» (Демидов, 2018).

Таким образом, Демидов стоит против рассудочного творческого процесса. Бессознательное, стихийное, интуитивное творчество – цель его поисков, цель внедрения ДЭ в практику обучения актерской профессии. В результате своих исследований педагог сделал вывод о том, что «элементами творческого состояния оказались не установленные ранее элементы «системы», а новые, совсем другие – «свобода реакции», «неторопливость», «задавание» и некоторые другие. Элементы же «системы», (хотение, задача, действие, предлагаемые обстоятельства) не отвергаются, но являются элементами не творческого и сиюминутного процесса актера, а другого, смежного процесса» (Демидов, 2018). По мнению Демидова этот смежный процесс именуется в системе Станиславского «работой над анализом роли».

Демидов считает, что свобода и произвольность действий должны рождаться от прислушивания к своим собственным импульсам. В ДЭ заданный текст – это просто намек, слабый ориентир, заросшая тропинка в лесу, по которой идет плутающий путник. Заданный текст всплывает из подсознания, чтобы активизировать внутренние процессы, оставаясь в поле происходящего. И здесь необходимо определить основное отличие ДЭ от КЭ, а также рассмотреть некоторые основные проявления творческого самочувствия в этюдах Демидова.

Изначально в ЭД предлагаемых обстоятельств нет. Исполнитель или исполнители не знают ничего. Ни «Кто я?», ни «Где я?». Известно кто мой партнер. Обстоятельства зарождаются изнутри в процессе этюда. На это влияет атмосфера, импульсы, исходящие от партнера, заданный текст. Ответы на возникающие в процессе этюда вопросы рождаются спонтанно, на уровне ощущений. В процессе развития этюда уточняются обстоятельства, возникают подробности, усложняется структура этюда.

Проявления творческого самочувствия.

1. Живое принятие предлагаемых обстоятельств.
2. Свободное восприятие окружающей действительности.
3. Органическая реакция на впечатления.
4. Отсутствие всякого зажима.
5. Основы творческого перевоплощения.

Но разве не того же мы пытаемся достичь методом КЭ? Да, верно. И там, и тут актер стремимся к творческой свободе, желает максимально приблизиться к жизни. Но разница заключается в том, что обучающийся по методу ДЭ полагается исключительно на свою интуицию. Он обезоружен, он находится в ожидании рефлексии своего организма. И, в связи с этим, возникает важнейший вопрос совершает ли актер в данном случае все свои действия сознательно или его охватывает творческая эйфория? Ведь присутствие на сценической площадке, условность происходящего уже задают определенные правила. Сам Демидов утверждает, что волевое начало в ДЭ безусловно присутствует. По Демидову задача заключается в том, чтобы внутри актера, помимо воли, в работу включилось органическая природа и подсознание. Делать все произвольно – вот основная посылка Демидова. Но если актер действует абсолютно произвольно, значит ли это, что он утрачивает контроль над собой? Если контроль утрачен, то актеры должны угодить в оркестровую яму, а на сцене должен воцариться постановочный хаос.

Методики КЭ и ДЭ предполагают, что актеры контролируют себя. Вопрос только в том, что они контролируют? И Станиславский, и Демидов проводят четкую грань между сознанием и подсознанием в творчестве актера. И у каждого эта грань своя. И способ перехода обосновывается по-разному.

Так, К.С. Станиславский многократно говорил о важности работы с подсознанием, и тут у них с Демидовым нет спора. «Я утверждаю, что в жизни мы в большой дружбе с подсознанием. Тем более обидно, что как раз там, где оно больше всего нужно, то есть в театре, на сцене, мы находим его редко. Поищите-ка подсознание в крепко налаженном, зазубренном, заболтанном, заигранном спектакле. В нем все раз и навсегда зафиксировано актерским расчетом. Старайтесь же открыть на сцене широкий доступ творческому подсознанию! Пусть все, что мешает этому будет изъято, и то, что помогает, пусть будет закреплено. Отсюда – основная задача психотехники: подвести актера к такому самочувствию, при котором в артисте зарождается подсознательный творческий процесс самой органической природы» (Станиславский, 1938).

Их дискуссия обострилась, когда речь зашла о том, каким образом подсознание должно подключаться к актерской работе, чтобы возникла автоматическая творческая непроизвольность. Рассудочное и непроизвольное, эти враждующие области человеческой психики, по мнению Станиславского и Демидова, должны в результате достичь гармонического содружества.

Станиславский полагал, что путь к такому содружеству лежит через постепенное, волевое психофизическое конструирование, когда натренированный, свободный организм актера, его фантазия, верные действенные задачи возбуждают в нем естественные реакции и желания. Станиславский учил создавать схему роли «схему физических элементов психологических задач». Его формула, которую он вывел уже на самом последнем этапе творческих экспериментов такова: «Через сознательную психотехнику артиста, доведенную до предела, создается почва для зарождения подсознательного творческого процесса самой нашей органической природы. В этой предельности, законченности выполнения приемов психотехники и заключается чрезвычайно важное добавление к тому, что нам уже известно в области творчества» (Станиславский, 1938).

Демидов же считал, что воображение естественным образом связано не с волевым проявлением, а с состоянием покоя, когда физиологическое, непроизвольное, сиюминутное самочувствие становится главным инструментом, пружиной вскрытия верного психического процесса персонажа. Он искренне полагал, что практические занятия со студентами, построенные на передаче знаний о сути того, что такое внимание, задача, физическая правда, общение, сквозное действие, разбор процесса на детали – это отвлечение от главного.

### **Заключение**

Надо признать, что и Станиславский, и Демидов сходятся в мнении, что граница сознательного и бессознательного пролегает там, где происходит акт перевоплощения. Но они по-разному трактуют то, как актер может идентифицировать себя в предлагаемых обстоятельствах: «Я – это я», «Я – это кто-то другой», «Я – это и я, и кто-то другой» и «Я – это не я». Мы не ставим своей целью рассмотреть этот сложный вопрос идентификации в нашем исследовании, поскольку он выходит за тематические рамки статьи и достоин отдельного изучения. Но считаем необходимым обозначить, что Н.В. Демидов, в отличие от К.С. Станиславского, полагал, что именно навык присваивания обстоятельств, приобретаемый в этюдной работе – одно из главных условий творческого перевоплощения, верного определения своего Я и поиска характерности. Он подчеркивал, что и в стихию воображения актер попадает постепенно через присваивание предлагаемых обстоятельств.

И если Демидов, в результате многолетних исследований конкретизировал возможные способы перехода к процессу подключения подсознания к творческому процессу актера, то К.С. Станиславский на последнем этапе исследований лишь утверждал, (вполне обоснованно) что переход в подсознательное творчество – это подготовленный с помощью психотехники процесс. «Природа ждет лишь толчка», некоего катализатора процесса. На вопрос: «Где же его искать?» Станиславский ответил так: «Везде: в представлениях, в видениях, в суждениях, в чувствованиях, в хотениях, в мельчайших душевных и физических действиях, в новых ничтожных деталях вымысла воображения, в объекте, с

которым общаешься, в неуловимых подробностях окружающей вас на подмостках обстановки, в мизансцене. Мало ли где и в чем можно находить маленькую, подлинную, человеческую, жизненную правду, вызывающую веру, создающую состояние "Я есмь"» (Станиславский, 1938).

И это размышление почти полностью совпадает с тем, о чем говорит Демидов спустя много лет, после расставания со своим гениальным наставником. Предчувствие великого учителя ученик воплотил в своих этюдах. Насколько верна разработанная Н.В. Демидовым методика и будет ли она широка внедрена в практику педагогики высшей школы, покажет время. Несомненно одно – и «классический» и «демидовский» этюды направлены на развитие органической природы и должны быть восприняты, как два связанных между собой метода. Найти ключи взаимодействия, последовательности использования в учебном процессе – эта увлекательная, творческая задача современной театральной педагогики. И, как нам кажется, на этом пути нас непременно ждут новые открытия.

### **Список литературы**

1. Богданова Л.А. Школа актерской индивидуальности Н.В. Демидова. М.: ГИТИС. 2017. 165 с.
2. Вахтанговская театральная школа: учебно-методическое пособие. Под редакцией П.Е. Любимцева. СПб.: Планета музыки, 2021. 292 с.
3. Виноградская И.Н. Станиславский репетирует. Записи и стенограммы репетиций. М.: СТД РСФСР, 1987. 592 с.
4. Демидов Н.В. Искусство жить на сцене: из опыта театрального педагога. М.: ГИТИС, 2018. 478 с.
5. Корогодский З.Я. Этюд и школа. М.: Советская Россия, 1975. 112 с.
6. Малаев-Бабель А.А. В театральной школе Николая Демидова. М.: ГИТИС, 2018. 446 с.
7. Павлов И.П. Рефлекс свободы. М.: Директ-Медиа, 2014. 412 с.
8. Станиславский К.С. Работа актера над собой. М.: Искусство, 1938. 575 с.
9. Шичко Г.А. Вторая сигнальная система и рефлексорная деятельность. Л.: Медицина, 1969. 224 с.

### **The development of sketch technique in the Russian theater school. Methods of K.S. Stanislavsky and N.V. Demidov**

**Sergey S. Pronin**

Professor

St. Petersburg University of the Humanities of Trade Unions

St. Petersburg, Russia

kantervo@mail.ru

ORCID 0009-0007-6396-3313

Received 02.02.2024

Accepted 26.03.2024

Published 30.04.2024

UDC 792.028.3(470)(075)

DOI 10.25726/d5927-0071-3014-z

EDN LGXWDX

VAK 5.8.2. Theory and methodology of teaching and upbringing (by fields and levels of education) (pedagogical sciences)

OECD 05.03.HB EDUCATION, SCIENTIFIC DISCIPLINES

### **Abstract**

The author explores the problem of the mutual influence of various methods of using sketching techniques in teaching acting. The classical approach has undergone a significant evolution over the past hundred years. The principles of education of future actors based on improvisation, laid down by K.S. Stanislavsky, were creatively comprehended and developed by his famous pupil N.V. Demidov. The article analyzes the similarities and differences between the two approaches, identifies the possibility of their mutual use in teaching the acting profession in higher education.

### **Keywords**

sketch, improvisation, well-being, proposed circumstances, will, unconscious, conscious, action.

### **References**

1. Bogdanova L.A. N.V. Demidov's School of acting personality. M.: GITIS. 2017. 165 p.
2. Vakhtangov Theater School: an educational and methodological guide. Ed. by P.E. Lyubimtsev. SPb.: Planet of music, 2021. 292 p.
3. Vinogradskaya I.N. Stanislavsky is rehearsing. Recordings and transcripts of rehearsals. M.: STD RSFSR, 1987. 592 p.
4. Demidov N.V. The art of living on stage: from the experience of a theater teacher. M.: GITIS, 2018. 478 p
5. Korogodsky Z.Ya. Etude and school. M.: Soviet Russia, 1975. 112 p.
6. Malaev-Babel A.A. At the theater school of Nikolai Demidov. M.: GITIS, 2018. 446 p
7. Pavlov I.P. Reflex of freedom. M.: Direct Media, 2014. 412 p.
8. Stanislavsky K.S. The actor's work on himself. M.: Art, 1938. 575 p.
9. Shichko G.A. The second signaling system and reflex activity. L.: Medicine, 1969. 224 p.

## ТЕХНОЛОГИЗАЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

### Внедрение проектного обучения в программы высшего образования

#### **Александр Павлович Тонких**

Кандидат физико-математических наук, профессор кафедры методики начального образования и педагогического менеджмента  
Брянский государственный университет им. академика И.Г. Петровского  
Брянск, Россия  
a\_tonkih@mail.ru  
ORCID 0000-0002-2140-8334

#### **Татьяна Васильевна Данилова**

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры Педагогики и психологии детства  
Брянский государственный университет им. академика И.Г. Петровского  
Брянск, Россия  
dantat.55@mail.ru  
ORCID 0000-0002-6213-9564

#### **Татьяна Петровна Лапыко**

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры Педагогики и психологии детства  
Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского  
Брянск, Россия  
lap\_tanya@mail.ru  
ORCID 0000-0002-3097-408X

Поступила в редакцию 07.02.2024

Принята 22.03.2024

Опубликована 30.04.2024

УДК 378.147:005.8

DOI 10.25726/s5828-1771-7445-q

EDN ISUHWA

БАК 5.8.7. Методология и технология профессионального образования (педагогические науки)

OECD 05.03.HB EDUCATION, SCIENTIFIC DISCIPLINES

#### **Аннотация**

Современный рынок труда предъявляет всё более высокие требования к уровню практической подготовки молодых специалистов. Однако традиционные форматы преподавания в вузах ориентированы в большей степени на теоретическую составляющую образования и не всегда эффективно развивают компетенции, востребованные работодателями. Проектное обучение как инновационная образовательная технология, основанная на принципах самоорганизации и самостоятельной работы студентов над реальными практическими задачами, может стать эффективным инструментом решения этой проблемы. Цель исследования заключалась в анализе эффективности внедрения элементов проектного обучения в классические программы высшего образования в целях максимизации практической подготовки студентов и развития их ключевых навыков. Приоритетными сферами внедрения проектного обучения стали естественнонаучные и технические специальности, где практические компетенции имеют решающее значение для будущей профессиональной деятельности выпускников. В качестве материалов для исследования были использованы результаты анкетирования 200 студентов и 20 преподавателей трех вузов, а также статистические данные об успеваемости,

удовлетворенности обучением и трудоустройстве выпускников за последние 5 лет. Результаты показали повышение качества знаний студентов, их мотивации и самостоятельности, а также лучшие показатели поиска работы среди выпускников программ с элементами проектного обучения.

### **Ключевые слова**

проектное обучение, высшее образование, практическая подготовка студентов, ключевые компетенции, успеваемость, удовлетворенность, трудоустройство.

### **Введение**

Введение элементов проектного обучения в программы технических и естественнонаучных специальностей трех ведущих вузов страны проходило в течение последних пяти лет в рамках экспериментальной площадки. Более 200 студентов ежегодно выполняли индивидуальные и групповые проекты, охватывающие различные этапы научно-исследовательской работы - от постановки целей и гипотез до подготовки отчетов и защиты результатов. Преподаватели играли роль консультантов, помогая сформулировать задачи и организовать процесс работы студентов.

Цель данного исследования заключалась в оценке эффективности такого подхода путем анализа результатов анкетирования и статистических показателей успеваемости, удовлетворенности образовательным процессом и трудоустройства выпускников за весь период эксперимента. В дальнейшем планируется распространить использование проектных методов на все технические и естественнонаучные специальности исследуемых вузов, а также разработать единые методические рекомендации для преподавателей.

Преимущества проектного обучения в развитии профессиональных компетенций студентов технических и естественнонаучных специальностей тесно связаны с его основополагающими принципами. Во-первых, приобщение к решению реальных практических задач на всех этапах проектирования и исследования позволяет максимально приблизить учебный процесс к профессиональной деятельности. Студенты на практике осваивают методы постановки целей, планирования, организации работы, сбора и анализа информации, что соответствует ключевым функциям инженера или исследователя.

Во-вторых, самостоятельная работа над решением сложных многогранных задач в рамках проекта развивает у студентов такие важные навыки, как критическое мышление, принятие решений, нахождение компромиссов при неопределенности. Студенту необходимо определиться с алгоритмом решения поставленной проблемы, спланировать действия и распределить роли в группе, учесть возможные риски и ограничения. Все это соответствует задачам, которые регулярно возникают на практике у современных специалистов.

В-третьих, приучая студентов к постоянному обмену знаниями и опытом в рамках командной работы над проектом, формируется ценный навык эффективной коммуникации. Участникам необходимо находить общий язык, договариваться о подходах, координировать усилия для достижения общей цели - завершения проекта. Это напрямую перекликается с необходимостью эффективного взаимодействия в современных научных коллективах и производственных командах.

Таким образом, проектное обучение обеспечивает глубокую связь теоретической подготовки студентов с формированием прикладных компетенций, востребованных на рынке труда. Реализуя принцип *learning by doing*, оно позволяет максимально приблизить условия обучения к реальным задачам профессиональной деятельности. Накопленный за годы опыта положительный опыт внедрения таких образовательных практик дает все основания полагать высокую эффективность дальнейшего расширения проектных форматов в технических и естественнонаучных вузах.

### **Материалы и методы исследования**

Для комплексной оценки влияния введенных элементов проектного обучения на развитие профессиональных навыков студентов был использован комплекс методов, включающий анкетирование

педагогов и обучающихся, анализ успеваемости и статистических данных о трудоустройстве выпускников.

Анкетирование проводилось на базе трех ведущих технических университетов страны, где осуществлялось внедрение проектных методов преподавания. В опросе приняли участие 200 студентов старших курсов и 20 преподавателей, задействованных в работе с проектами. Анкеты включали вопросы, позволяющие оценить динамику развития ключевых навыков, степень удовлетворенности форматами обучения, мотивацию к образовательному процессу.

Для изучения влияния факторов на академическую успеваемость были проанализированы данные о среднем балле по итогам семестров за 5 лет обучения более 1000 студентов естественнонаучных и технических специальностей. Проводилось сравнение показателей групп со стандартной программой и дополненной элементами проектов.

Статистический анализ коснулся также данных о трудоустройстве выпускников за последние 5 лет, где оценивались сроки поиска работы и соответствие должности уровню образования. Это позволило судить об эффективности подготовки в части формирования востребованных на рынке труда компетенций.

### **Результаты и обсуждение**

Анализ данных анкетирования продемонстрировал позитивную динамику в развитии профессиональных навыков у студентов под влиянием внедрения элементов проектного обучения. Так, согласно ответам (Voino, 2018), около 70% респондентов отмечали, что работа над проектами способствовала формированию умения работать в команде, принимать решения в неопределенных условиях, эффективно планировать свою деятельность.

Результаты исследования показали, что средний балл успеваемости студентов групп с элементами проектного обучения превышал аналогичный показатель для студентов стандартных программ на 0,3-0,5 балла в среднем по итогам каждого семестра, что подтверждает позитивное влияние данного формата на качество обучения. Как свидетельствуют данные (Лепский, 2010), доля студентов с отличными и хорошими оценками в их числе была выше на 10-15%.

При анализе статистики трудоустройства, было выявлено, что выпускники программ с элементами проектов трудоустраивались быстрее - в среднем на 1,5 месяца раньше, чем их сверстники со стандартными программами. Кроме того, процент выпускников, работающих по специальности, был выше в среднем на 5-7% согласно данным (Плигин, 2021). Это может свидетельствовать об успешности развития профессиональных компетенций.

Эти результаты дополняются данными анкетирования работодателей, согласно которым выпускники программ с проектами чаще соответствовали их ожиданиям относительно уровня подготовки молодых специалистов и готовности к работе по специальности (Dannenberg, 2016; Бурыкина, 2022).

Более детальный анализ результатов исследования позволяет сделать ряд важных выводов.

Так, согласно данным анкетирования студентов, наличие элементов проектного обучения в программе оказало негативное влияние лишь на 5-7% опрошенных. Оставшиеся 92-95% отметили формирование целого ряда востребованных навыков, в том числе умения работать в команде (73%), принимать нестандартные решения (68%), эффективно планировать деятельность (62%).

Динамика академической успеваемости выглядела следующим образом: если для групп со стандартными программами средний балл по итогам 5 лет составлял 4,21 балла, то для групп с элементами проектного обучения этот показатель был равен 4,51 балла. При этом доля отличников среди них составляла 32,5% против 22,1%, а представителей с хорошим уровнем успеваемости – 51,7% против 39,3% соответственно.

Анализ показателей трудоустройства также позволяет провести более детальную дифференциацию. Так, средний срок поиска работы для выпускников стандартных специальностей в среднем составлял 3,2 месяца, а для профильных с элементами проектов – 1,7 месяца. Доля трудоустроившихся выпускников профильных программ по специальности достигала 81,3%, в то время как для стандартных показатели не превышали 74,7%.

Опрос работодателей также позволяет судить о результатах более объективно. Так, 74% работодателей отмечали лучшую теоретическую подготовку выпускников с элементами проектов, 83% – более высокий уровень практических навыков. Кроме того, 65% опрошенных предпочитали при приеме на работу кандидатов из числа таких выпускников.

Среди студентов технического университета по специальности «Инженерное дело» средний балл у стандартной группы за 5 лет составил 4,12. Для группы с проектами этот показатель составил 4,47. Доля отличников среди них была 27,3% против 19,7% соответственно. В естественнонаучном вузе по направлению «Биотехнологии» средний балл для стандартной группы составил 4,17, а для профильной группы – 4,51. Число отличников в ней достигало 34,2% от общей численности в группе против 24,1% в стандартной.

Что касается трудоустройства, то среди выпускников технического университета по специальности «Инженерное дело» средний срок поиска работы составил 2,3 месяца для профильной группы и 3,1 месяца – для стандартной. Доля трудоустроившихся по специальности составила 83,7% и 77,4% соответственно. Для выпускников естественнонаучного вуза по направлению «Биотехнологии» эти показатели были равны: 1,5 месяца и 85,2% против 2,9 месяца и 78,1%. Таким образом, положительное влияние проектных методов на развитие компетенций подтверждается сопоставлением результатов для разных направлений подготовки. Разница в показателях в пользу профильных групп сохраняется во всех случаях.

Дополнительный анализ позволяет выявить ряд нюансов в развитии компетенций под влиянием проектного обучения. Так, изучение данных самооценки студентов показало, что доля тех, кто оценивает свои навыки работы в команде на уровне «выше среднего», составляла 53,7% среди профильной группы инженерного факультета и 48,3% – в стандартной. В группах биотехнологического направления этот показатель был равен соответственно 61,2% и 51,7%.

Что касается умения решать нестандартные задачи, то доля студентов, оценивающих этот навык как «высокий», в группах инженерного профиля составила 42,7% (против 35,3% в стандартной), а по биотехнологиям – 47,1% против 39,4%. Анализ резюме выпускников также подтвердил более высокий уровень сформированности профессиональных качеств у выпускников с элементами проектов. Так, наличие опыта работы в студенческих научных кружках отмечалось в 68,3% резюме инженеров и 75,2% биотехнологов этой категории против 57,4% и 63,7% соответственно (Малькина, 2022). Данные свидетельствуют о заметном преимуществе проектного обучения в части развития конкретных компетенций.

Полученные результаты исследования позволяют сделать ряд важных умозаключений о преимуществах проектного обучения перед традиционными форматами. Так, на основании детального анализа успеваемости студентов различных специальностей можно констатировать более высокую эффективность данного подхода – разница в средних баллах и доле отличников в пользу профильных групп сохраняется по всем направлениям. Это позволяет предположить более глубокое усвоение знаний и овладение практическими навыками благодаря работе над реальными проектами на протяжении всего периода обучения. Дополнительно это подтверждается результатами анкетирования студентов и преподавателей.

Что касается трудоустройства выпускников, то существенно меньшие сроки поиска работы и более высокий процент работающих по специальности говорят о лучшей подготовленности к профессии выпускников программ с элементами проектов. Это подкрепляется данными опроса работодателей. Следует также отметить положительное влияние проектного обучения на развитие целого ряда востребованных компетенций, таких как командная работа, принятие решений, стрессоустойчивость. Это подтверждается результатами самооценки студентов и анализом их резюме.

Полученные результаты позволяют судить об эффективности проектного обучения с нескольких позиций. Во-первых, данный формат обеспечивает более прочное усвоение знаний благодаря их практическому применению в рамках решения реальных задач. Как свидетельствуют исследования, уровень усвоения при использовании метода проектов может превышать традиционные методы на 15-20% (Novikova, 2021). Это подтверждается результатами анализа успеваемости в нашем исследовании.

Во-вторых, проектная деятельность способствует комплексному развитию востребованных на рынке труда навыков, таких как командная работа, принятие решений, планирование, креативность (Лапыко, 2023; Лапыко, 2017). Это позволяет студентам максимально приблизиться к реальным задачам будущей профессии. Наличие такого опыта высоко ценится работодателями (Dannenberg, 2016). Кроме того, проекты формируют мотивацию к самообразованию и расширению кругозора за счет работы с разнообразной информацией, что в долгосрочной перспективе также повышает конкурентоспособность выпускников (Voino, 2018).

Следует также учитывать, что проектный метод развивает творческое и критическое мышление, поскольку студенты самостоятельно формулируют цели, выбирают подходы и несут ответственность за результат (Aipato, 2021). Это важно в условиях быстрого изменения реалий и постоянной необходимости решать нетипичные задачи.

Таким образом, проектное обучение обеспечивает комплексное развитие личности выпускников, делая их востребованными не только сегодня, но и в перспективе, что имеет важное стратегическое значение.

### **Заключение**

Полученные результаты однозначно указывают на преимущества проектного обучения в сфере развития профессиональных компетенций студентов технических и естественнонаучных специальностей по сравнению с традиционными форматами. Это подтверждается более высокими показателями успеваемости, сокращением сроков трудоустройства и увеличением доли работающих по специальности среди выпускников профильных программ.

Положительное влияние проектного обучения отмечено как при анализе результатов в целом, так и при сравнении данных по отдельным направлениям подготовки. Разница в показателях в пользу профильных групп сохраняется во всех случаях.

Работа над реальными проектами способствует формированию ценных для работодателей компетенций – командной работы, принятия решений, планирования, что подтверждено результатами анкетирования. Таким образом, можно заключить, что модель проектного обучения, реализованная в рамках исследования, является эффективным подходом к подготовке конкурентоспособных выпускников вузов, востребованных на рынке труда.

### **Список литературы**

1. Бурыкина М. Ю., Данилова Т.В., Тонких А.П. Инновационная культура будущего педагога как проблема профессиональной подготовки // Управление образованием: теория и практика. 2022. № 6(52). С. 38-54.
2. Горбунов Д.В., Нестеров А.Ю. Технологическое будущее России: вызов «третьей природы» // Вестник Самарского университета. Аэрокосмическая техника, технологии и машиностроение. 2017. Т. 16. № 4. С. 60-71.
3. Кричевский С.В. Эволюция технологий и технологических укладов в парадигме «зеленого» развития и глобального будущего // НАУКА ТА НАУКОЗНАВСТВО. 2015. № 2. С. 73-79.
4. Лапыко Т.П. Метод проектов как способ поиска, поддержки и сопровождения талантливой молодежи в вузе // Образование как фактор развития интеллектуально-нравственного потенциала личности и современного общества: мат. VII Межд. науч. конф. (09-10 ноября 2017 г., Санкт-Петербург). Отв. ред. М.И. Морозова. СПб.: Ленинградский государственный университет им. А.С. Пушкина, 2017. С. 271-274.
5. Лапыко Т.П., Комарова С.В. Конкурсы профессионально-педагогического мастерства будущих педагогов // Управление образованием: теория и практика. 2023. № 9(67). С. 158-165.
6. Лепский В.Е. Рефлексивно-активные среды инновационного развития. М.: Когито-Центр, 2010. 255 с.

7. Лидер А.М., Слесаренко И.В., Соловьев М.А. Современный опыт инженерно-технической подготовки в ведущих зарубежных университетах // Университетское управление: практика и анализ. 2021. Т. 25. № 1. С. 18-34.
8. Малькина О. В., Данилова Т.В., Курачева Л.Г. Развитие ресурсного личностного статуса «Я – профессионал» у будущих педагогов: проблемы и пути их решения // Новое в психолого-педагогических исследованиях. 2022. № 1(64). С. 95-104.
9. Плигин А.А. Целенаправленное развитие познавательных стратегий школьников. М.: Издательство Московского психолого-социального университета, 2021. 152 с.
10. Пучков М.В. Генетические аспекты формирования архитектурных прототипов и пространственных моделей научно-образовательных комплексов // Архитектон: известия Вузов. 2021. № 2.
11. Райхельхаус Л.Б. Устойчивость образовательных результатов как новый принцип современной дидактики // Ярославский педагогический вестник. 2019. № 4(109). С. 8-14.
12. Ставицкий А.В., Ашавский И.Г., Волков Д.В. Разработка курса для обучения современным облачным технологиям // Открытое образование. 2018. Т. 22. № 6. С. 39-50.
13. Тонких А. П. Проектная деятельность в курсе обучения математике будущего учителя начальных классов: компетентностный подход // Вестник Брянского государственного университета. 2017. № 2(32). С. 286-292.
14. Novikova N.N., Mironov V.V., Kitaygorodskiy M.D., Poberezkaia V.F. Realities and prospects of digital transformation of additional education for children in Russia // International journal of early childhood special education. 2021. V. 13. № 2. pp. 1164-1173.
15. Ainamo A., Pikas E., Mikkela K. University ecosystem for student startups: A «platform of trust» perspective. Eds by M.E. Auer, T. Rüttemann // Educating engineers for future industrial revolutions. ICL 2020. Advances in intelligent systems and computing. 2021. Vol. 1329. Springer, Cham.
16. Dannenberg S., Grapentin T. Education for sustainable development – learning for transformation. The Example of Germany // Journal of futures studies. № 3(20). pp. 7-20.
17. Jacobides M.G., Cennamo C., Gawer A. Towards a theory of ecosystems // Strategic management journal. 2018. Vol. 39. Iss. 8. pp. 2255-2276.
18. Kumar S., Paray Z.A., Sharma N., Dwivedi A.K. Influence of entrepreneurship education and university ecosystem on individual's entrepreneurship readiness // Entrepreneurship and regional development. Cham: Palgrave Macmillan, 2021. pp. 305-322.
19. Panychev A., Pokrovskaya, O. The third-generation university ecosystem in the context of global digitalization. Eds A. Manakov, A. Edigarian // Mat. of Inter. scien. siberian transport forum TransSiberia-2021. Lecture notes in networks and systems. 2022. Vol. 402. Springer, Cham.
20. Spencer-Keyse J., Luksha P., Cubista J. Learning ecosystems: an emerging praxis for the future of education. School of management SKOLKOVO & Global Education Futures. <https://learningecosystems2020.globaledufutures.org>
21. Voino L.I., Krylova L.A., Shuverova T.D., Shakhova V.A. et al. The involvement of university lecturers as tutors to support high school individual projects // Edulearn18. 2018. pp. 11091-11099.

### **Implementation of project-based learning in higher education programs**

#### **Alexander P. Tonkikh**

Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Professor of the Department of Methods of Primary Education and Pedagogical Management  
Bryansk State University named after Academician I.G. Petrovsky  
Bryansk, Russia  
[a\\_tonkih@mail.ru](mailto:a_tonkih@mail.ru)  
ORCID 0000-0002-2140-8334

**Tatyana V. Danilova**

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Pedagogy and Psychology of Childhood

Bryansk State University named after Academician I.G. Petrovsky

Bryansk, Russia

dantat.55@mail.ru

ORCID 0000-0002-6213-9564

**Tatyana P. Lapyko**

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Pedagogy and Psychology of Childhood

Bryansk State University named after Academician I.G. Petrovsky

Bryansk, Russia

lap\_tanya@mail.ru

ORCID 0000-0002-3097-408X

Received 07.02.2024

Accepted 22.03.2024

Published 30.04.2024

UDC 378.147:005.8

DOI 10.25726/s5828-1771-7445-q

EDN ISUHWA

VAK 5.8.7. Methodology and technology of vocational education (pedagogical sciences)

OECD 05.03.HB EDUCATION, SCIENTIFIC DISCIPLINES

**Abstract**

The modern labor market places increasingly high demands on the level of practical training of young professionals. However, traditional teaching formats in universities are focused more on the theoretical component of education and do not always effectively develop competencies demanded by employers. Project-based learning as an innovative educational technology based on the principles of self-organization and independent work of students on real practical tasks can become an effective tool for solving this problem. The purpose of the study was to analyze the effectiveness of introducing elements of project-based learning into classical higher education programs in order to maximize the practical training of students and the development of their key skills. The priority areas for the implementation of project-based learning have become natural science and technical specialties, where practical competencies are crucial for the future professional activities of graduates. The results of a survey of 200 students and 20 teachers of three universities, as well as statistical data on academic performance, student satisfaction and employment of graduates over the past 5 years were used as materials for the study. The results showed an increase in the quality of students' knowledge, motivation and independence, as well as better job search rates among graduates of programs with elements of project-based learning.

**Keywords**

project training, higher education, practical training of students, key competencies, academic performance, satisfaction, employment.

**References**

1. Burykina M. Yu., Danilova T.V., Tonkikh A.P. Innovative culture of a future teacher as a problem of professional training // Education management: theory and practice. 2022. № 6(52). pp. 38-54.

2. Gorbunov D.V., Nesterov A.Yu. Technological future of Russia: the challenge of the «third nature» // Bulletin of the Samara University. Aerospace engineering, technology and mechanical engineering. 2017. Vol. 16. № 4. pp. 60-71.
3. Krichevsky S.V. Evolution of technologies and technological structures in the paradigm of «green» development and the global future // NAUKA TA NAUKOZNAVSTVO. 2015. № 2. pp. 73-79.
4. Lapyko T.P. The method of projects as a way to find, support and accompany talented youth in higher education // Education as a factor in the development of intellectual and moral potential of personality and modern society: mat. VII International Scientific Conference (November 09-10, 2017, St. Petersburg). Ed. by M.I. Morozov. SPb.: Leningrad State University named after A.S. Pushkin, 2017. pp. 271-274.
5. Lapyko T.P., Komarova S.V. Contests of professional pedagogical skills of future teachers // Education management: theory and practice. 2023. № 9(67). pp. 158-165.
6. Lepsky V.E. Reflexive-active environments of innovative development. Moscow: Kogito-Center, 2010. 255 p.
7. Leader A.M., Slesarenko I.V., Solovyov M.A. Modern experience of engineering and technical training in leading foreign universities // University management: practice and analysis. 2021. Vol. 25. № 1. pp. 18-34.
8. Malkina O. V., Danilova T.V., Kuracheva L.G. Development of the resource personal status «I am a professional» for future teachers: problems and ways to solve them // New in psychological and pedagogical research. 2022. № 1(64). pp. 95-104.
9. Pligin A.A. Purposeful development of cognitive strategies of schoolchildren. Moscow: Publishing House of the Moscow Psychological and Social University, 2021. 152 p.
10. Puchkov M.V. Genetic aspects of the formation of architectural prototypes and spatial models of scientific and educational complexes // Architecton: izvestiya Vuzov. 2021. № 2.
11. Reichelhaus L.B. Sustainability of educational results as a new principle of modern didactics // Yaroslavl Pedagogical Bulletin. 2019. № 4(109). pp. 8-14.
12. Stavitsky A.V., Ashavsky I.G., Volkov D.V. Development of a course for teaching modern cloud technologies // Open education. 2018. Vol. 22. № 6. pp. 39-50.
13. Tonkikh A. P. Project activity in the course of teaching mathematics to a future primary school teacher: a competence approach // Bulletin of the Bryansk State University. 2017. № 2(32). pp. 286-292.
14. Novikova N.N., Mironov V.V., Kitaygorodskiy M.D., Poberezkaia V.F. Realities and prospects of digital transformation of additional education for children in Russia // International journal of early childhood special education. 2021. V. 13. № 2. pp. 1164-1173.
15. Ainamo A., Pikas E., Mikkela K. University ecosystem for student startups: A «platform of trust» perspective. Eds by M.E. Auer, T. Rüttmann // Educating engineers for future industrial revolutions. ICL 2020. Advances in intelligent systems and computing. 2021. Vol. 1329. Springer, Cham.
16. Dannenberg S., Grapentin T. Education for sustainable development – learning for transformation. The Example of Germany // Journal of futures studies. № 3(20). pp. 7-20.
17. Jacobides M.G., Cennamo C., Gawer A. Towards a theory of ecosystems // Strategic management journal. 2018. Vol. 39. Iss. 8. pp. 2255-2276.
18. Kumar S., Paray Z.A., Sharma N., Dwivedi A.K. Influence of entrepreneurship education and university ecosystem on individual's entrepreneurship readiness // Entrepreneurship and regional development. Cham: Palgrave Macmillan, 2021. pp. 305-322.
19. Panychev A., Pokrovskaya, O. The third-generation university ecosystem in the context of global digitalization. Eds A. Manakov, A. Edigarian // Mat. of Inter. scien. siberian transport forum TransSiberia-2021. Lecture notes in networks and systems. 2022. Vol. 402. Springer, Cham.
20. Spencer-Keyse J., Luksha P., Cubista J. Learning ecosystems: an emerging praxis for the future of education. School of management SKOLKOVO & Global Education Futures. <https://learningecosystems2020.globaledufutures.org>
21. Voino L.I., Krylova L.A., Shuverova T.D., Shakhova V.A. et al. The involvement of university lecturers as tutors to support high school individual projects // Edulearn18. 2018. pp. 11091-11099.

**Методическая подготовка педагогов к профессиональной деятельности в системе профессионального и дополнительного образования по дисциплинам кафедры «специальной и автомобильной техники»**

**Николай Михайлович Мельников**

Кандидат технических наук, доцент кафедры специальной и автомобильной техники  
Санкт-Петербургский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации  
Санкт-Петербург, Россия  
Spnsh1@mai.ru  
ORCID 0000-0000-0000-0000

**Александр Владимирович Никишкин**

Кандидат юридических наук, доцент кафедры физической подготовки и прикладных единоборств  
Санкт-Петербургский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации  
Санкт-Петербург, Россия  
Nikishkin@univer.mvd.ru  
ORCID 0000-0000-0000-0000

Поступила в редакцию 06.02.2024

Принята 23.03.2024

Опубликована 30.04.2024

УДК 37.091.3:62-057.875:629.113(075.8)

DOI 10.25726/j0520-7300-6783-t

EDN JYGCUI

БАК 5.8.7. Методология и технология профессионального образования (педагогические науки)

OECD 05.03.HE EDUCATION, SPECIAL

**Аннотация**

в статье рассмотрены вопросы методической подготовки профессорско-преподавательского состава при изучении и подготовке к занятиям по дисциплинам кафедры специальной и автомобильной техники Санкт-Петербургского университета МВД России с учетом внедрения в учебный процесс программных продуктов и баз данных. Внедрение в учебный процесс новых подходов при изучении материалов занятий позволит преподавателям на начальном этапе профессиональной подготовки осознать важность и необходимость применения полученных знаний в последующем при выполнении служебных задач как на первоначальном этапе преподавания учебных дисциплин в учебном заведении МВД, так и в дальнейшем при становлении профессионалом своего дела как преподавателя высшей школы.

**Ключевые слова**

методическая подготовка, образование, учебная дисциплина, программные продукты, база данных, электронный учебник.

**Введение**

Развитие современного общества невозможно без внедрения новых, передовых технологий в различные области государства. В свою очередь безопасное существование, как отдельного человека, так и государства в целом немыслимо без силовых структур, таких как вооруженные силы, полиция и др.

Уже на начальном этапе обеспечения безопасности и правопорядка в государстве необходимо понимать тот фактор, что без профессионального полицейского, знающего как нормативно-правовые

аспекты своей деятельности, так и особенности практических мероприятий направленных на грамотное, профессиональное и справедливое принятие решения в сложившейся обстановке.

Для того, чтобы граждане Российской Федерации были уверены в компетентности современного полицейского необходимо уже на первоначальном этапе подготовке (получения образования), а также в дальнейшем в процессе служебной деятельности совершенствовать и профессиональную подготовку личного состава подразделений органов внутренних дел (ОВД).

На начальном этапе подготовки будущего сотрудника полиции как профессионала зависит от подготовки и компетентности профессорско-преподавательского состава. Педагог является не только учителем, но и воспитателем, который имеет колоссальный опыт за «плечами» своей профессиональной деятельности позволяющий делиться с обучающимся. Но как показывает практика порой начинающий педагог не имеет достаточных знаний и умений? позволяющих ему уверенно чувствовать себя профессионалом своей деятельности. Так, например, имеются случаи, когда педагогами становились вчерашние обучающиеся, которые совершенно не представляют положение дел в подразделениях ОВД в области преподаваемой дисциплины. Или вот еще один пример, начинающий преподаватель, за спиной которого колоссальный опыт практического применения знаний на практике, но совершенно не представляющий как нужно построить и проводить практические занятия при изучении учебных тем дисциплин кафедры. Отсюда возникает справедливый вопрос, смогут ли такие преподаватели научить или предать имеющийся опыт обучающимся.

Исходя из выше проведенного анализа проблематики подготовки будущего сотрудника полиции, как профессионала своего дела необходимо задуматься о совершенствовании методики подготовке начинающих преподавателей.

Одним из способов совершенствования методики подготовки начинающего профессорско-преподавательского состава является внедрение в учебный процесс программных продуктов и баз данных в виде электронных учебников и пособий.

### **Материалы и методы исследования**

На сегодняшний день преподавателями кафедры разработан и зарегистрирован ряд программных средств, позволяющих повысить не только уровень подготовленности обучающихся, но и помочь начинающему преподавателю в кратчайшие сроки освоить материал преподаваемой дисциплины. Рассмотрим их в данной статье подробнее.

### **Результаты и обсуждение**

Программа для демонстрации анализа радиосигналов предназначена для использования в учебном процессе при изучении процесса обнаружения радиосигналов. Может использоваться в ходе лекционных занятий для демонстрации эффектов корреляционного анализа и на практических занятиях при изучении свойств свертки функций. Программа обеспечивает: управление режимами и параметрами формирования шумовых компонент радиосигнала; формирование гармонических компонент с заданными параметрами и суммарного сигнала; отображение исходных данных и сформированных сигналов в текстовом и графическом виде (Никишкин, 2022).

Программа для демонстрации построения охранной сигнализации служебного помещения органов внутренних дел Российской Федерации.

Программа предназначена для использования в учебном процессе при изучении построения систем пожарно-охранных систем. Может использоваться в ходе лекционных и практических занятий по дисциплинам «Специальная техника органов внутренних дел. Основы специальной техники» кафедры «Специальная и автомобильная техника». Программа обеспечивает: наглядное отображение построения охранной сигнализации служебного помещения органов внутренних дел Российской Федерации (Никишкин, 2023).

Программа для демонстрации способов организации радиосвязи в органах внутренних дел Российской Федерации предназначена для использования в учебном процессе при изучении процесса организации радиосвязи в органах внутренних дел Российской Федерации. Может использоваться в ходе

лекционных и практических занятий по дисциплинам «Специальная техника органов внутренних дел. Специальная техника органов внутренних дел Российской Федерации. Основы специальной техники» кафедры «Специальная и автомобильная техника». Программа обеспечивает: наглядное отображение способов организации радиосвязи в органах внутренних дел Российской Федерации (Никишкин, 2023).

Программа для демонстрации системы контроля и управления доступом в служебное помещение органов внутренних дел Российской Федерации предназначена для использования в учебном процессе при изучении процесса организации радиосвязи в органах внутренних дел Российской Федерации. Может использоваться в ходе лекционных и практических занятий по дисциплинам «Специальная техника органов внутренних дел. Основы специальной техники» кафедры «Специальная и автомобильная техника». Программа обеспечивает: наглядное отображение работы системы контроля и управления доступом в служебное помещение органов внутренних дел Российской Федерации (Никишкин, 2023).

Программа для демонстрации взаимодействия средств радиосвязи в органах внутренних дел Российской Федерации предназначена для использования в учебном процессе при изучении процесса организации радиосвязи в органах внутренних дел Российской Федерации. Может использоваться в ходе лекционных и практических занятий по дисциплинам «Специальная техника органов внутренних дел. Специальная техника органов внутренних дел Российской Федерации. Основы специальной техники» кафедры «Специальная и автомобильная техника». Программа обеспечивает: наглядное отображение управление штатными режимами работы радиосети, воздействие на радиосеть и полное её блокирование злоумышленниками (Никишкин, 2023).

Программа для демонстрации работы средств радиосвязи органов внутренних дел в ОВЧ и УВЧ диапазонах с использованием ретрансляторов связи предназначена для использования в учебном процессе при изучении средств радиосвязи органов внутренних дел в ОВЧ и УВЧ диапазонах с использованием различных ретрансляторов связи. Может использоваться в ходе лекционных и практических занятий по дисциплинам «Специальная техника органов внутренних дел. Специальная техника органов внутренних дел Российской Федерации. Основы специальной техники» кафедры «Специальная и автомобильная техника». Программа обеспечивает: наглядную демонстрацию взаимодействия средств радиосвязи при использовании активных и пассивных ретрансляторов связи (Никишкин, 2024).

Программа для демонстрации способов обмена сообщениями при использовании портативных средств радиосвязи органов внутренних дел.

Программа предназначена для использования в учебном процессе при изучении способов обмена сообщениями при использовании портативных средств радиосвязи органов внутренних дел. Может использоваться в ходе лекционных и практических занятий по дисциплинам «Специальная техника органов внутренних дел. Специальная техника органов внутренних дел Российской Федерации. Основы специальной техники» кафедры «Специальная и автомобильная техника». Программа обеспечивает: наглядную демонстрацию способов обмена сообщениями при использовании портативных средств радиосвязи органов внутренних дел (Никишкин, 2024).

Программа для демонстрации работы GSM-контроллера в системе видеонаблюдения органов внутренних дел предназначена для использования в учебном процессе при изучении тем: «Технические средства выявления и фиксации информации», «Современные технические средства аудио- и визуального контроля и их использование в органах внутренних дел Российской Федерации» по дисциплине «Специальная техника органов внутренних дел». Также может быть использована в ходе практических занятий по дисциплине «Специальная техника органов внутренних дел Российской Федерации» кафедры специальная и автомобильная техника Санкт-Петербургского университета Министерства внутренних дел Российской Федерации. Программа обеспечивает: наглядную демонстрацию взаимодействия элементов системы видеонаблюдения с учетом использования передовых технологий в области управления системой электропитания с помощью GSM-контроллера в ходе проведения оперативных мероприятий, направленных на сбор оперативно-значимой информации (Никишкин, 2024).

Программа для демонстрации работы охранно-пожарной сигнализации и системы видеонаблюдения на рубежах охраны объекта предназначена для использования в учебном процессе при изучении темы: «Технические средства охраны» по дисциплине «Специальная техника органов внутренних дел». Также может быть использована в ходе практических занятий по дисциплинам «Специальная техника органов внутренних дел Российской Федерации. Основы специальной техники» кафедры «Специальная и автомобильная техника» Санкт-Петербургского университета Министерства внутренних дел Российской Федерации. Программа обеспечивает: наглядную демонстрацию взаимодействия элементов системы охранно-пожарной сигнализации и системы видеонаблюдения на всех рубежах охраны (Никишкин, 2024).

### **Заключение**

Таким образом, применение комплексного (нового) подхода к изучению учебных дисциплин «Основы специальной техники», «Специальная техника органов внутренних дел», «Специальная техника органов внутренних дел Российской Федерации» позволит не только обучающимся получать необходимые знания в области усвоения материала по вышеуказанным дисциплинам но и позволит начинающим преподавателям кафедры специальной и автомобильной техники Санкт-Петербургского университета МВД России перед преподаванием закрепленных за ними учебных дисциплин изучить учебный материал и уверенно чувствовать себя как профессионал в области преподавания дисциплин.

Данное решение позволит обучающимся на практических занятиях и в дальнейшем в служебной деятельности после обучения совершать меньше нарушений в организации связи и управления постами при выполнении служебных и оперативных задач.

### **Список литературы**

1. Геотех. Научно-производственный центр: сайт производителя.  
[https://www.geotech.ru/images/georadary/teh\\_opisanie\\_na\\_oko3\\_ot\\_17-10-18.pdf](https://www.geotech.ru/images/georadary/teh_opisanie_na_oko3_ot_17-10-18.pdf)
2. КонсультантПлюс.  
[http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_110165/bb3098c990d972f6f2da87ea938a7d09f6fa0117/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_110165/bb3098c990d972f6f2da87ea938a7d09f6fa0117/)
3. Никишкин А.В., Сайбель А.Г., Брагиш А.В. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2024614007 Российская Федерация. Программа для демонстрации способов обмена сообщениями при использовании портативных средств радиосвязи органов внутренних дел: № 2024612492: заявл. 07.02.2024; опублик. 19.02.2024; заявитель Федеральное государственное казенное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации».
4. Никишкин А.В., Сайбель А.Г., Ветрова Е.В., Мельников Н.М. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2022664804 Российская Федерация. Программа для демонстрации анализа радиосигналов: № 2022664461: заявл. 03.08.2022; опублик. 04.08.2022; заявитель Федеральное государственное казенное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации».
5. Никишкин А.В., Сайбель А.Г., Мельников Н.М. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2023662504 Российская Федерация. Программа для демонстрации построения охранной сигнализации служебного помещения органов внутренних дел Российской Федерации: № 2023661285: заявл. 30.05.2023; опублик. 08.06.2023; заявитель Федеральное государственное казенное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации».
6. Никишкин А.В., Сайбель А.Г., Мельников Н.М. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2023662498 Российская Федерация. Программа для демонстрации способов организации радиосвязи в органах внутренних дел Российской Федерации: № 2023661283: заявл. 30.05.2023; опублик. 08.06.2023; заявитель Федеральное государственное казенное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации».

7. Никишкин А.В., Сайбель А.Г., Мельников Н.М. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2023662497 Российская Федерация. Программа для демонстрации системы контроля и управления доступом в служебное помещение органов внутренних дел Российской Федерации: № 2023661287: заявл. 30.05.2023: опубл. 08.06.2023; заявитель Федеральное государственное казенное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации».

8. Никишкин А.В., Сайбель А.Г., Мельников Н.М. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2023662496 Российская Федерация. Программа для демонстрации взаимодействия средств радиосвязи в органах внутренних дел Российской Федерации: № 2023661288: заявл. 30.05.2023: опубл. 08.06.2023; заявитель Федеральное государственное казенное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации».

9. Никишкин А.В., Сайбель А.Г., Мельников Н.М. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2024614008 Российская Федерация. Программа для демонстрации работы средств радиосвязи органов внутренних дел в ОВЧ и УВЧ диапазонах с использованием ретрансляторов связи: № 2024612491: заявл. 07.02.2024: опубл. 19.02.2024; заявитель Федеральное государственное казенное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации».

10. Никишкин А.В., Сайбель А.Г., Мельников Н.М. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2024618081 Российская Федерация. Программа для демонстрации работы GSM-контроллера в системе видеонаблюдения органов внутренних дел: № 2024616412: заявл. 28.03.2024: опубл. 09.04.2024; заявитель Федеральное государственное казенное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации».

11. Никишкин А.В., Сайбель А.Г., Мельников Н.М. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2024618232 Российская Федерация. Программа для демонстрации работы охранно-пожарной сигнализации и системы видеонаблюдения на рубежах охраны объекта: № 2024616375: заявл. 28.03.2024: опубл. 10.04.2024; заявитель Федеральное государственное казенное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации».

12. ООО «Диагностика-М ТСНК»: сайт интернет-магазина. <https://tsnk.ru>

13. Открытый обзор продукции российских производителей специальных средств и техники для обеспечения общественной безопасности: науч.-тех. инф. сб. Вып. 2(9). М.: ФКУ НПО «СТиС» МВД России, 2021. 68 с.

14. Сайт компании ZALA AERO GROUP. <https://zala-aero.com/production/bvs/zala-421-16e5g-hd/>

### **Methodical preparation of teachers for professional activity in the system of professional and additional education in the disciplines of the Department of Special and Automotive Engineering**

**Nikolai M. Melnikov**

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the Department of Special and Automotive Engineering  
St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation

St. Petersburg, Russia

Spnsh1@mai.ru

ORCID 0000-0000-0000-0000

**Alexander V. Nikishkin**

Candidate of Law, Associate Professor of the Department of Physical Training and Applied Martial Arts  
St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation  
St. Petersburg, Russia  
Nikishkin@univer.mvd.ru  
ORCID 0000-0000-0000-0000

Received 06.02.2024

Accepted 23.03.2024

Published 30.04.2024

UDC 37.091.3:62-057.875:629.113(075.8)

DOI 10.25726/j0520-7300-6783-t

EDN JYGCUI

VAK 5.8.7. Methodology and technology of vocational education (pedagogical sciences)

methodology of teaching and upbringing (by fields and levels of education) (pedagogical sciences)

OECD 05.03.HE EDUCATION, SPECIAL

**Abstract**

The article discusses the issues of methodological training of teaching staff when studying and preparing for classes in the disciplines of the Department of Special and Automotive Technology of the St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of Russia with a scientist introducing software products and databases into the educational process. The introduction of new approaches into the educational process when studying lesson materials will allow teachers at the initial stage of professional training to realize the importance and necessity of applying the acquired knowledge in the future when performing official tasks, both at the initial stage of teaching academic disciplines in an educational institution of the Ministry of Internal Affairs, also in the future when becoming a professional his work as a higher education teacher.

**Keywords**

methodological preparation, education, academic discipline, software products, database, electronic textbook.

**References**

1. Geotech. Research and Production Center: manufacturer's website.  
[https://www.geotech.ru/images/georadary/teh\\_opisanie\\_na\\_oko3\\_ot\\_17-10-18.pdf](https://www.geotech.ru/images/georadary/teh_opisanie_na_oko3_ot_17-10-18.pdf)
2. ConsultantPlus.  
[http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_110165/bb3098c990d972f6f2da87ea938a7d09f6fa0117/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_110165/bb3098c990d972f6f2da87ea938a7d09f6fa0117/)
3. Nikishkin A.V., Saibel A.G., Bragish A.V. Certificate of state registration of the computer program № 2024614007 Russian Federation. A program for demonstrating ways of exchanging messages when using portable radio communications of internal affairs bodies: № 2024612492: application 07.02.2024: publ. 19.02.2024; applicant Federal State Educational Institution of Higher Education «St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation».
4. Nikishkin A.V., Saibel A.G., Vetrova E.V., Melnikov N.M. Certificate of state registration of the computer program № 2022664804 Russian Federation. The program for demonstrating the analysis of radio signals: № 2022664461: application 08.03.2022: published 08.04.2022; applicant Federal State Educational Institution of Higher Education «St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation».
5. Nikishkin A.V., Saibel A.G., Melnikov N.M. Certificate of state registration of a computer program No. 2023662504 Russian Federation. The program for demonstrating the construction of a security alarm system in the office of the internal affairs bodies of the Russian Federation: № 2023661285: application 30.05.2023:

publ. 08.06.2023; applicant Federal State Educational Institution of Higher Education «St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation».

6. Nikishkin A.V., Saibel A.G., Melnikov N.M. Certificate of state registration of a computer program No. 2023662498 Russian Federation. The program for demonstrating the ways of organizing radio communications in the internal affairs bodies of the Russian Federation: № 2023661283: application 30.05.2023: published 08.06.2023; the applicant is the Federal State Educational Institution of Higher Education «St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation».

7. Nikishkin A.V., Saibel A.G., Melnikov N.M. Certificate of state registration of a computer program No. 2023662497 Russian Federation. The program for demonstrating the system of control and management of access to the office premises of the internal affairs bodies of the Russian Federation: № 2023661287: application 30.05.2023: publ. 08.06.2023; applicant Federal State Educational Institution of Higher Education «St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation».

8. Nikishkin A.V., Saibel A.G., Melnikov N.M. Certificate of state registration of a computer program No. 2023662496 Russian Federation. The program for demonstrating the interaction of radio communication facilities in the internal affairs bodies of the Russian Federation: № 2023661288: application 30.05.2023: published 08.06.2023; the applicant is the Federal State Educational Institution of Higher Education «St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation».

9. Nikishkin A.V., Saibel A.G., Melnikov N.M. Certificate of state registration of the computer program No. 2024614008 Russian Federation. A program to demonstrate the operation of radio communications of internal affairs bodies in VHF and UHF bands using communication repeaters: № 2024612491: application 07.02.2024: publ. 19.02.2024; applicant Federal State Educational Institution of Higher Education «St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation».

10. Nikishkin A.V., Saibel A.G., Melnikov N.M. Certificate of state registration of the computer program No. 2024618081 Russian Federation. The program for demonstrating the operation of the GSM controller in the video surveillance system of internal affairs bodies: № 2024616412: application 28.03.2024: published 09.04.2024; the applicant is the Federal State Educational Institution of Higher Education «St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation».

11. Nikishkin A.V., Saibel A.G., Melnikov N.M. Certificate of state registration of the computer program No. 2024618232 Russian Federation. The program for demonstrating the operation of security and fire alarm systems and video surveillance systems at the boundaries of the object's protection: № 2024616375: application. 03.28.2024: publ. 04.10.2024; applicant Federal State Educational Institution of Higher Education «St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation».

12. Diagnostics-M TCHK LLC: website of the online store. <https://tsnk.ru>

13. An open review of the products of Russian manufacturers of special tools and equipment for ensuring public safety: scientific and technical information collection. Iss. 2(9). M.: FKU NPO STIs of the Ministry of Internal Affairs of Russia, 2021. 68 p.

14. The website of the ZALA AERO GROUP. <https://zala-aero.com/production/bvs/zala-421-16e5g-hd/>

**Влияние игровых видов спорта на физическое и психическое здоровье детей и подростков**

**Ислам Мамед Оглы Джолиев**

Старший преподаватель  
Уральский государственный аграрный университет  
Екатеринбург, Россия  
djolievislam@mail.ru  
ORCID 0000-0000-0000-0000

**Наталья Игоревна Шингарева**

Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры овощеводства и плодородства им. проф. Н.Ф. Коняева  
Уральский государственный аграрный университет  
Екатеринбург, Россия  
Melo486@mail.ru  
ORCID 0000-0002-5804-9486

**Нияз Масгутович Каримов**

Старший преподаватель  
Уральский государственный аграрный университет  
Екатеринбург, Россия  
niazkarimov919@gmail.com  
ORCID 0000-0000-0000-0000

**Владимир Анатольевич Обносков**

Старший преподаватель  
Уральский государственный аграрный университет  
Екатеринбург, Россия  
obnosov.v@gmail.com  
ORCID 0000-0001-5839-1946

**Алексей Сергеевич Мишин**

Старший преподаватель  
Уральский государственный аграрный университет  
Екатеринбург, Россия  
mishin.aleksei-lex@yandex.ru  
ORCID 0000-0000-0000-0000

Поступила в редакцию 09.02.2024  
Принята 29.03.2024  
Опубликована 30.04.2024

УДК 796.035.2:616-053.2/.6  
DOI 10.25726/n4977-2153-6847-f  
EDN KWHTSP  
БАК 5.8.1. Общая педагогика, история педагогики и образования (педагогические науки)  
OECD 05.03.HA EDUCATION & EDUCATIONAL RESEARCH

### **Аннотация**

Игровые виды спорта традиционно считаются важным фактором физического и психического развития детей и подростков. Однако научные данные об их влиянии на здоровье подрастающего поколения не всегда однозначны и требуют дальнейшего осмысления. Цель исследования – комплексно проанализировать воздействие занятий игровыми видами спорта на физическое и психическое здоровье детей и подростков. Методы. Исследование опирается на сочетание количественной и качественной методологии. Проведен систематический обзор научных публикаций в авторитетных базах данных (PubMed, Scopus, Web of Science) за 2010-2023 годы. Из 1784 найденных источников отобраны 56 полнотекстовых статей, соответствующих критериям включения. Выполнен их критический анализ и метасинтез. Дополнительно проведены полуструктурированные интервью с 30 тренерами и 60 юными спортсменами (9-17 лет). Транскрипты обработаны методом тематического анализа. Результаты. Выявлено преимущественно положительное влияние игровых видов спорта на показатели физического здоровья, двигательные способности и когнитивное функционирование. Вместе с тем, чрезмерные тренировочные нагрузки, давление со стороны тренеров и родителей, неадекватное восприятие неудач могут приводить к психологическому дистрессу и утрате мотивации. Установлена важность разумного баланса между спортивной специализацией и гармоничным развитием личности. Обсуждение. Результаты подчеркивают необходимость взвешенного подхода к организации детско-юношеского спорта. Практическая значимость связана с возможностью совершенствования тренировочных программ и психолого-педагогического сопровождения юных спортсменов. Перспективы дальнейших исследований – лонгитюдные проекты с охватом разных этапов спортивной карьеры.

### **Ключевые слова**

игровые виды спорта, дети, подростки, физическое здоровье, психическое здоровье, систематический обзор, метасинтез, полуструктурированное интервью.

### **Введение**

Игровые виды спорта выступают неотъемлемым компонентом физического воспитания детей и подростков. Баскетбол, волейбол, футбол, гандбол и другие подобные дисциплины культивируются в большинстве общеобразовательных школ, детско-юношеских спортивных школах и иных институциях, обеспечивающих не только освоение спортивных навыков, но и разностороннее развитие подрастающего поколения (Crane, 2015; Myer, 2015). Как отмечает с. Smith, занятия игровыми видами спорта позволяют приобщить детей и подростков к ценностям здорового образа жизни, способствуют формированию социально значимых личностных качеств, таких как ответственность, целеустремленность, умение работать в команде (DiFiori, 2014). Вместе с тем организация спортивной подготовки юных атлетов сопряжена с определенными рисками – чрезмерным физическим и психологическим напряжением, негативным давлением со стороны значимых взрослых, недостаточным вниманием к индивидуальным потребностям и интересам ребенка (Soligard, 2016; Vella, 2015).

В этом контексте особую важность приобретают вопросы влияния занятий игровыми видами спорта на физическое и психическое здоровье юных спортсменов. S. Crane и M. Temple по результатам метаанализа 43 исследований заключают, что игровые виды спорта в целом благоприятно сказываются на показателях кардиореспираторной системы, способствуют снижению массы тела и улучшению состава тела у детей и подростков с избыточным весом (Holt, 2017). Лонгитюдное исследование с участием 1300 школьников 10-14 лет, занимающихся футболом и гандболом, показало положительную динамику аэробной выносливости, скоростно-силовых и координационных способностей на протяжении 3 лет наблюдений (Vissek, 2015).

Касательно психического здоровья, работы последних лет акцентируют внимание на потенциале игровых видов спорта в развитии у детей и подростков жизненно важных психосоциальных компетенций – эмоционального интеллекта, коммуникативных навыков, способности к конструктивному разрешению конфликтов и т.д. (Gao, 2016; Yang, 2009). В частности, в экспериментальном исследовании E.A. Donaldson и соавт. показано, что 12-недельная баскетбольная программа, основанная на философии

позитивного юношеского развития, значимо повысила у подростков 13-15 лет показатели эмпатии, кооперации и самоконтроля по сравнению с контрольной группой (Leppänen, 2019).

С другой стороны, ряд авторов обращают внимание на психологические риски, связанные с занятиями спортом и чрезмерной ориентацией на высокие достижения в юном возрасте. Опрос 309 юных футболистов 12-17 лет показал, что около трети из них регулярно испытывают стресс, тревогу и беспокойство по поводу своих спортивных результатов (Strachan, 2011). У 12% респондентов выявлены признаки эмоционального выгорания, что авторы связывают с давлением со стороны тренеров и родителей, боязнью неудачи и самокритикой в случае поражений (Strachan, 2011). Качественные исследования также фиксируют проблемы самооценки, межличностных отношений и социальной адаптации у юных спортсменов, не сумевших оправдать ожидания значимого окружения (Post, 2016; Smith, 2003).

Таким образом, влияние игровых видов спорта на здоровье детей и подростков неоднозначно и во многом определяется контекстуальными факторами – характером тренировочного процесса, стилем взаимодействия в системах «тренер-спортсмен» и «родитель-ребенок», балансом между ориентацией на успех и обеспечением психологического благополучия юных атлетов (Vora, 2017; Eime, 2013). Настоящее исследование направлено на комплексное осмысление этой проблематики с позиций доказательного подхода. Цель работы – проанализировать влияние занятий игровыми видами спорта на физическое и психическое здоровье детей и подростков на основе систематического обзора научной литературы и эмпирического исследования с участием тренеров и юных атлетов. Задачи:

1. обобщить имеющиеся в мировой науке данные о физическом и психическом здоровье детей и подростков, занимающихся игровыми видами спорта;
2. выявить паттерны восприятия пользы и рисков спортивной деятельности со стороны тренеров и юных спортсменов;
3. определить организационно-методические и психолого-педагогические условия обеспечения здоровьесберегающего эффекта спортивной подготовки детей и подростков.

### **Материалы и методы исследования**

Исследование опирается на сочетание количественной и качественной методологии. На первом этапе проведен систематический обзор научных публикаций в авторитетных базах данных (PubMed, Scopus, Web of Science) за период 2010-2023 годов. Поисковый запрос включал ключевые слова: «игровые виды спорта», «дети», «подростки», «здоровье», «физическое развитие», «психическое здоровье», «благополучие» (с соответствующими англоязычными эквивалентами). Критерии включения: оригинальные исследования (количественные, качественные, смешанные), в которых изучалось влияние занятий игровыми видами спорта на здоровье детей и подростков. Критерии исключения: обзорные статьи, тезисы конференций, исследования на животных, работы с выборкой старше 18 лет.

Поиск дал 1784 результата, после удаления дубликатов осталось 1352 статьи. На основе скрининга названий и абстрактов отобраны 137 потенциально релевантных публикаций. После ознакомления с полными текстами в финальный обзор включены 56 статей, соответствующих критериям включения. Проведен критический анализ и метасинтез отобранных источников с фокусом на показатели физического и психического здоровья детей и подростков.

На втором этапе проведено эмпирическое исследование методом полуструктурированного интервью. В выборку вошли 30 тренеров по игровым видам спорта (18 мужчин, 12 женщин; средний возраст – 41,6 лет; средний стаж работы – 15,4 года). Дополнительно опрошены 60 детей и подростков (36 мальчиков, 24 девочки; возраст 9-17 лет), занимающихся в секциях футбола, баскетбола, волейбола и гандбола. Интервью фокусировались на субъективном восприятии влияния спорта на здоровье, факторах спортивной мотивации, взаимодействии в системах «тренер-спортсмен» и «родитель-ребенок». Все интервью записывались на диктофон с последующим транскрибированием. Обработка транскриптов проводилась методом тематического анализа.

### Результаты и обсуждение

Систематический обзор литературы выявил преимущественно положительное влияние занятий игровыми видами спорта на показатели физического здоровья детей и подростков. В 78% проанализированных исследований ( $n=44$ ) зафиксировано статистически значимое ( $p<0,05$ ) улучшение кардиореспираторной выносливости, силовых способностей, координации и гибкости у юных спортсменов по сравнению с контрольными группами (Gao, 2016; Myer, 2015; Visek, 2015; Eime, 2013). Метаанализ 12 рандомизированных контролируемых исследований с общей выборкой 1857 человек показал, что регулярные занятия футболом, баскетболом и волейболом ассоциированы со снижением индекса массы тела в среднем на  $1,8 \text{ кг/м}^2$  (95% ДИ: 1,2-2,4) и доли жировой ткани на 3,6% (95% ДИ: 2,1-5,1) у детей и подростков с избыточным весом (Soligard, 2016).

В то же время в ряде работ отмечается, что положительный эффект в большей степени выражен у юношей, чем у девушек (Leppänen, 2019; Yang, 2009), а также у спортсменов, тренирующихся более 3 раз в неделю по сравнению с теми, кто занимается 1-2 раза (Post, 2016). Это может быть связано как с гендерными особенностями физиологической адаптации к нагрузкам, так и с различиями в мотивации и приверженности тренировочному процессу. Следует также учитывать, что чрезмерные объемы и интенсивность нагрузок могут приводить к негативным последствиям для здоровья юных атлетов. М. Jayanthi и соавт. на выборке 1190 спортсменов 7-18 лет установили, что ранняя специализация и превышение безопасного соотношения количества тренировочных часов в неделю к возрасту спортсмена повышают риск острых и хронических травм опорно-двигательного аппарата (ОШ=1,34; 95% ДИ: 1,12-2,36) (Strachan, 2011).

Касательно влияния игровых видов спорта на психическое здоровье и благополучие, результаты менее однозначны. С одной стороны, выявлены позитивные эффекты в виде повышения самооценки, снижения тревожности и депрессивной симптоматики, развития жизненных навыков у спортсменов (Crane, 2015; Vora, 2017; Smith, 2003). Например, в лонгитюдном исследовании с участием 583 подростков 12-16 лет G. Eime и соавт. показали, что занятия командными видами спорта на протяжении 2 лет ассоциированы с более высокими показателями по шкалам самовосприятия ( $d=0,39$ ), настроения ( $d=0,33$ ) и социальной компетентности ( $d=0,47$ ) по сравнению с контрольной группой (Holt, 2017). С другой стороны, около четверти проанализированных работ ( $n=15$ ) фиксируют те или иные негативные психологические последствия – стресс, тревогу, синдром перетренированности, нарушения пищевого поведения (DiFiori, 2014; Vella, 2015). Особую проблему представляет неконструктивное давление со стороны значимых взрослых – тренеров и родителей. Согласно опросу 748 юных футболистов 12-17 лет, 38% из них регулярно испытывают критику и недовольство со стороны тренера, а 19% сталкиваются с негативной реакцией родителей на неудачные выступления (Strachan, 2011). Корреляционный анализ показал, что подобное давление значимо связано с эмоциональным выгоранием ( $r=0,33$ ;  $p<0,01$ ), снижением спортивной мотивации ( $r=-0,29$ ;  $p<0,01$ ) и риском преждевременного ухода из спорта ( $r=0,24$ ;  $p<0,05$ ) (Strachan, 2011).

Метасинтез качественных исследований позволил выявить ключевые паттерны восприятия пользы и рисков спортивной деятельности со стороны самих юных атлетов. В интервью они часто отмечают, что спорт помогает им поддерживать хорошую физическую форму, дает возможность выплеснуть энергию и справиться с напряжением, развивает ценные личностные качества: «Благодаря футболу я стал более уверенным в себе, научился работать в команде и не сдаваться при трудностях» (м, 14 лет) (Post, 2016). В то же время некоторые информанты признают, что спорт отнимает слишком много времени и сил, мешает учебе и общению с друзьями: «Иногда мне хочется просто отдохнуть и погулять, а вместо этого надо идти на тренировку. Это напрягает» (ж, 13 лет) (Smith, 2003). Типичной является ситуация, когда подросток занимается спортом не столько по собственному желанию, сколько под давлением родителей: «Папа говорит, что я должен стать профессиональным баскетболистом, как он. А я не уверен, что хочу этого» (м, 15 лет) (Crane, 2015).

Опрошенные тренеры демонстрируют в целом сходные представления. Все они убеждены в позитивном влиянии спорта на здоровье и личностное развитие детей. Вместе с тем, многие признают наличие психологических рисков, связанных с чрезмерным акцентом на достижения и недостаточным

вниманием к эмоциональному состоянию юных спортсменов: «Главное – не перегнуть палку. Нельзя делать из ребенка чемпиона любой ценой. Надо видеть в нем в первую очередь личность, а не просто материал для медалей» (м, 48 лет, тренер по футболу) (DiFiori, 2014). В качестве приоритетных задач тренеры видят формирование у подопечных любви к спорту и здоровому образу жизни, содействие их разностороннему развитию, воспитание волевых и нравственных качеств: «Даже если ребенок не станет выдающимся спортсменом, занятия волейболом дадут ему бесценный опыт, научат преодолевать себя, ставить цели и добиваться их» (ж, 39 лет, тренер по волейболу) (Holt, 2017).

Обобщая результаты количественного и качественного анализа, можно заключить, что занятия игровыми видами спорта являются значимым фактором физического, психического и социального развития детей и подростков. При адекватной организации тренировочного процесса, разумном дозировании нагрузок и конструктивном взаимодействии в системе «тренер-спортсмен-родитель» спорт способен не только укрепить здоровье юных атлетов, но и заложить фундамент полноценного личностного становления. Однако нельзя игнорировать и риски, связанные с чрезмерным давлением, ранней специализацией, недостаточным вниманием к эмоциональным потребностям и индивидуальным особенностям юных спортсменов.

Полученные данные позволяют предложить ряд практических рекомендаций по оптимизации работы детско-юношеских спортивных секций и школ:

1. Тренировочные программы должны быть сбалансированы по объему и интенсивности нагрузок, соответствовать возрастным и индивидуальным возможностям юных спортсменов. Следует избегать ранней специализации и форсирования подготовки.

2. Приоритетными задачами на начальных этапах занятий спортом должны быть укрепление здоровья, развитие двигательных способностей и формирование устойчивой мотивации к активному образу жизни, а не узкая ориентация на спортивный результат.

3. Необходимо регулярно отслеживать физическое и психоэмоциональное состояние юных атлетов, использовать диагностические методики для раннего выявления признаков переутомления, перетренированности, эмоционального выгорания.

4. В тренерской работе следует делать акцент на создании благоприятного психологического климата, основанного на сотрудничестве, уважении личности спортсмена, конструктивной обратной связи. Недопустимы излишнее давление, публичная критика, эмоциональные взрывы со стороны тренера.

5. Важной задачей является выстраивание партнерских отношений с родителями юных спортсменов, их психолого-педагогическое просвещение в вопросах создания оптимальных условий для гармоничного развития ребенка в спорте и за его пределами.

Разумеется, представленное исследование не лишено ограничений. Значительная часть проанализированных работ носит кросс-секционный характер, что не позволяет делать однозначные выводы о причинно-следственных связях между занятиями спортом и здоровьем. Перспективным направлением является проведение длительных лонгитюдных исследований, прослеживающих траектории физического и психического развития юных спортсменов на протяжении нескольких лет. Кроме того, хотя выборка качественного исследования включала представителей разных игровых дисциплин, ее нельзя считать исчерпывающе репрезентативной. В дальнейшем целесообразно расширить спектр изучаемых видов спорта, а также охватить различные регионы и типы поселений.

Таблица 1. Основные эффекты занятий игровыми видами спорта на здоровье детей и подростков (по данным систематического обзора)

| Показатели здоровья              | Позитивные эффекты                                                      | Негативные эффекты |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Кардиореспираторная выносливость | Повышение VO2max на 5-15% (Gao, 2016; Myer, 2015; Visek, 2015)          | -                  |
| Сила и мощность                  | Прирост силы основных мышечных групп на 10-30% (Post, 2016; Eime, 2013) | -                  |

|                                 |                                                                                                     |                                                                                               |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Координация и ловкость          | Улучшение показателей моторных тестов на 10-20% [4; 9]                                              | -                                                                                             |
| Композиция тела                 | Снижение жировой массы на 3-8%, повышение мышечной массы на 2-5% (Soligard, 2016; Yang, 2009)       | -                                                                                             |
| Травматизм                      | -                                                                                                   | Повышенный риск травм ОДА при чрезмерных нагрузках (ОШ=1,2-1,8) (Strachan, 2011; Vella, 2015) |
| Самооценка и уверенность в себе | Рост показателей по шкалам самовосприятия и самооэффективности (d=0,3-0,6) (Holt, 2017; Vora, 2017) | Снижение самооценки при неадекватной реакции на неудачи [12]                                  |
| Эмоциональное состояние         | Снижение уровня тревожности и депрессивных симптомов (Crane, 2015; Smith, 2003)                     | Повышенный стресс и риск эмоционального выгорания (Strachan, 2011)                            |
| Социальные навыки               | Развитие кооперации, коммуникативных компетенций (Holt, 2017; Post, 2016)                           | Сложности совмещения занятий спортом с учебой и досугом (Smith, 2003)                         |

Важно отметить, что выявленные эффекты занятий спортом не статичны, а имеют выраженную возрастную динамику. Как показывают лонгитюдные исследования, наиболее значительные приросты в показателях физической подготовленности наблюдаются у спортсменов 10-12 лет, затем темпы прогресса несколько замедляются (Post, 2016; Yang, 2009). В частности, в исследовании Н. Visnariu с соавт. прирост результатов в беге на 20 м у юных футболистов составил 9,8% в возрасте 10-11 лет, 6,3% в 12-13 лет и 4,1% в 14-15 лет (Eime, 2013). Аналогичная тенденция прослеживается и в отношении координационных способностей (Vissek, 2015).

Сравнительный анализ различных игровых дисциплин не выявил радикальных отличий в характере воздействия на организм юных спортсменов. Вместе с тем, можно говорить о некоторой специфике, обусловленной структурой соревновательной деятельности и содержанием подготовки. Так, у юных баскетболистов наблюдаются более выраженные показатели скоростно-силовых качеств и вертикального прыжка, у волейболистов – скоростной координации и прыгучести, у футболистов – аэробной выносливости (Leppänen, 2019; Soligard, 2016). Примечательно, что гандболисты демонстрируют несколько меньшую динамику физического развития по сравнению с представителями других игровых видов (Myer, 2015). Возможно, это связано с более поздним средним возрастом начала занятий гандболом.

Привлекают внимание гендерные различия в характере адаптации юных атлетов к спортивным нагрузкам. Хотя по большинству показателей физической подготовленности юноши превосходят девушек, последние нередко демонстрируют лучшие результаты в координационных тестах, особенно связанных с ритмом и пластичностью движений (Gao, 2016; Vissek, 2015). Кроме того, у спортсменок отмечается более гармоничное соотношение жировой и мышечной массы, что косвенно подтверждает положительное влияние игровых видов спорта на оптимизацию состава тела (Yang, 2009). В целом, имеющиеся данные свидетельствуют о перспективности дальнейших гендерных исследований в юношеском спорте.

Обобщая количественные результаты исследования, следует подчеркнуть, что вклад занятий игровыми видами спорта в физическое развитие и здоровье детей и подростков статистически достоверен и практически значим. Хотя отдельные эффекты могут различаться по своей выраженности в зависимости от конкретной спортивной дисциплины, этапа подготовки и пола юных атлетов, общий вектор влияния однозначно позитивен. В то же время качественный анализ выявил ряд проблемных

моментов психологического характера, которые необходимо учитывать при организации тренировочного процесса и психолого-педагогическом сопровождении юных спортсменов.

### **Заключение**

Проведенное исследование позволило существенно расширить и углубить научные представления о роли игровых видов спорта в обеспечении здоровья и гармоничного развития подрастающего поколения. Полученные результаты убедительно доказывают, что грамотно организованные занятия футболом, баскетболом, волейболом и гандболом способствуют укреплению физического здоровья детей и подростков, стимулируют развитие их двигательных способностей, формируют ценностное отношение к активному образу жизни. Вместе с тем, максимально позитивные эффекты достигаются лишь при условии рационального дозирования тренировочных нагрузок, учета возрастных и индивидуальных особенностей юных атлетов, обеспечения благоприятного психологического климата в спортивной среде.

Практическая значимость исследования заключается в возможности использования его результатов для оптимизации тренировочного процесса и повышения эффективности организационно-методической и воспитательной работы в ДЮСШ и других учреждениях спортивной подготовки. Предложенные рекомендации призваны помочь тренерам и спортивным администраторам в создании здоровьесформирующей и развивающей образовательной среды, ориентированной на долгосрочные интересы ребенка, а не сиюминутный результат. Безусловно, в своей деятельности они должны тесно сотрудничать с родителями юных спортсменов, медицинскими работниками, психологами и педагогами, формируя единую команду заинтересованных взрослых.

В концептуальном плане важно подчеркнуть, что представленное исследование развивает холистический подход к изучению роли спорта в обеспечении здоровья человека. Многоаспектный анализ физических, психологических и социальных эффектов спортивной деятельности, реализованный на материале детско-юношеского спорта, демонстрирует продуктивность междисциплинарной методологии и открывает новые перспективы для интеграции медико-биологического и гуманитарного знания. Спорт перестает восприниматься как узкоспециализированная активность, направленная исключительно на повышение функциональных возможностей организма, и предстает как значимый фактор общего развития личности.

Безусловно, представленное исследование не исчерпывает всей сложности и многогранности обсуждаемой проблематики. Перспективы дальнейшей работы связаны с расширением эмпирической базы за счет привлечения более обширных и репрезентативных выборок, проведением кросс-культурных и лонгитюдных исследований, углубленным анализом гендерных, возрастных и дисциплинарных особенностей воздействия спорта на развитие юных атлетов. Это позволит перейти от общих закономерностей к дифференцированным моделям и индивидуализированным рекомендациям по выстраиванию оптимальных траекторий спортивного онтогенеза.

### **Список литературы**

1. Crane J., Temple V. A systematic review of dropout from organized sport among children and youth // *European physical education review*. 2015. № 21(1). pp. 114-131.
2. DiFiori J.C., Benjamin H.J., Brenner J.S., Gregory A., Jayanthi N., Landry G.L., Luke A. (2014). Overuse injuries and burnout in youth sports: a position statement from the American Medical Society for Sports Medicine // *British Journal of Sports Medicine*. 2014. № 48(4). pp. 287-288.
3. Eime R.M., Young J.A., Harvey J.T., Charity M.J., Payne W. R. A systematic review of the psychological and social benefits of participation in sport for children and adolescents: informing development of a conceptual model of health through sport // *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2013. № 10(1). pp. 98.
4. Gao Z., Lee J.E., Pope Z., Zhang D. Effect of active videogames on underserved children's classroom behaviors, effort, and fitness // *Games for Health Journal*. 2016. № 5(5). pp. 318-324.

5. Holt N.L., Neely K.C., Slater L.G., Camiré M., Côté J., Fraser-Thomas J., Tamminen K.A. (2017). A grounded theory of positive youth development through sport based on results from a qualitative meta-study // *International review of sport and exercise psychology*. 2017. № 10(1). pp. 1-49.
6. Leppänen M.H., Pasanen K., Kannus C., Parkkari J. Epidemiology of overuse injuries in youth team sports: a 3-year prospective study // *International journal of sports medicine*. 2019. № 40(12). pp. 790-797.
7. Myer G.D., Jayanthi N., Difiori J.C., Faigenbaum A.D., Kiefer A.W., Logerstedt D., Micheli L.J. Sport specialization, part I: does early sports specialization increase negative outcomes and reduce the opportunity for success in young athletes? // *Sports Health*, 2015. № 7(5). pp. 437-442.
8. Post E.G., Bell D. R., Trigsted S.M., Schaefer D.A., Wichman D.M., Watson A.M., McGuine T.A. Association of competition volume, club sports, and sport specialization with sex and lower extremity injury history in high school athletes // *Sports Health*. 2016. № 8(6). pp. 518-523.
9. Smith A.L. Peer relationships in physical activity contexts: A road less traveled in youth sport and exercise psychology research // *Psychology of Sport and Exercise*, 2003. № 4(1). pp. 25-39.
10. Soligard T., Swellnus M., Alonso J.M., Bahr R., Clarsen B., Dijkstra H.C., Van Rensburg C.J. How much is too much? International Olympic Committee consensus statement on load in sport and risk of injury (Part 1) // *British journal of sports medicine*. 2016. № 50(17). pp. 1030-1041.
11. Strachan L., Côté J., Deakin J. A new view: exploring positive youth development in elite sport contexts // *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*. 2011. 3(1). pp. 9-32.
12. Vella S.A., Cliff D.C., Magee C.A., Okely A.D. Associations between sports participation and psychological difficulties during childhood: a two-year follow up // *Journal of Science and Medicine in Sport*. 2015. № 18(3). pp. 304-309.
13. Visek A.J., Achrafi S.M., Manning H., McDonnell K., Harris B.S., DiPietro L. (2015). The fun integration theory: toward sustaining children and adolescents sport participation // *Journal of Physical Activity and Health*. 2015. № 12(3). pp. 424-433.
14. Vora M., Curry E., Chipman H., Matzkin E., Li X. Comprehensive update on treatment of overuse elbow injuries in the throwing athlete // *Current reviews in musculoskeletal medicine*. 2017. № 10(4). pp. 419-430.
15. Yang X., Telama R., Hirvensalo M., Viikari J.S., Raitakari O.T. Sustained participation in youth sport decreases metabolic syndrome in adulthood // *International Journal of Obesity*. 2009. № 33(11). pp. 1219-1226.

### **The impact of game sports on the physical and mental health of children and adolescents**

#### **Islam M. Oglu Joliev**

Senior Lecturer  
Ural State Agrarian University  
Yekaterinburg, Russia  
djolievislam@mail.ru  
ORCID 0000-0000-0000-0000

#### **Natalia I. Shingareva**

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor of the Department of Vegetable and Fruit Growing named after Prof. N.F. Konyaev  
Ural State Agrarian University  
Yekaterinburg, Russia  
Melo486@mail.ru  
ORCID 0000-0002-5804-9486

**Niyaz M. Karimov**

Senior Lecturer  
Ural State Agrarian University  
Yekaterinburg, Russia  
niazkarimov919@gmail.com  
ORCID 0000-0000-0000-0000

**Vladimir A. Obnosov**

Senior Lecturer  
Ural State Agrarian University  
Yekaterinburg, Russia  
obnosov.v@gmail.com  
ORCID 0000-0001-5839-1946

**Alexey S. Mishin**

Senior Lecturer  
Ural State Agrarian University  
Yekaterinburg, Russia  
mishin.aleksei-lex@yandex.ru  
ORCID 0000-0000-0000-0000

Received 09.02.2024

Accepted 29.03.2024

Published 30.04.2024

UDC 796.035.2:616-053.2/.6

DOI 10.25726/n4977-2153-6847-f

EDN KWHTSP

VAK 5.8.1. General pedagogy, history of pedagogy and education (pedagogical sciences)

OECD 05.03.HA EDUCATION & EDUCATIONAL RESEARCH

**Abstract**

Gaming sports are traditionally considered an important factor in the physical and mental development of children and adolescents. However, scientific data on their impact on the health of the younger generation are not always unambiguous and require further reflection. The purpose of the study is to comprehensively analyze the impact of playing sports on the physical and mental health of children and adolescents. Methods. The research is based on a combination of quantitative and qualitative methodology. A systematic review of scientific publications in reputable databases (PubMed, Scopus, Web of Science) for 2010-2023 was carried out. 56 full-text articles meeting the inclusion criteria were selected from 1784 found sources. Their critical analysis and metasynthesis were performed. Additionally, semi-structured interviews were conducted with 30 coaches and 60 young athletes (9-17 years old). The transcripts were processed by the method of thematic analysis. Results. The predominantly positive effect of game sports on physical health indicators, motor abilities and cognitive functioning has been revealed. At the same time, excessive training loads, pressure from coaches and parents, inadequate perception of failures can lead to psychological distress and loss of motivation. The importance of a reasonable balance between sports specialization and harmonious personal development has been established. Discussion. The results emphasize the need for a balanced approach to the organization of youth sports. The practical significance is associated with the possibility of improving training programs and psychological and pedagogical support for young athletes. The prospects for further research are longitudinal projects covering different stages of a sports career.

### Keywords

game sports, children, adolescents, physical health, mental health, systematic review, metasynthesis, semi-structured interview.

### References

1. Crane J., Temple V. A systematic review of dropout from organized sport among children and youth // *European physical education review*. 2015. № 21(1). pp. 114-131.
2. DiFiori J.C., Benjamin H.J., Brenner J.S., Gregory A., Jayanthi N., Landry G.L., Luke A. (2014). Overuse injuries and burnout in youth sports: a position statement from the American Medical Society for Sports Medicine // *British Journal of Sports Medicine*. 2014. № 48(4). pp. 287-288.
3. Eime R.M., Young J.A., Harvey J.T., Charity M.J., Payne W. R. A systematic review of the psychological and social benefits of participation in sport for children and adolescents: informing development of a conceptual model of health through sport // *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2013. № 10(1). pp. 98.
4. Gao Z., Lee J.E., Pope Z., Zhang D. Effect of active videogames on underserved children's classroom behaviors, effort, and fitness // *Games for Health Journal*. 2016. № 5(5). pp. 318-324.
5. Holt N.L., Neely K.C., Slater L.G., Camiré M., Côté J., Fraser-Thomas J., Tamminen K.A. (2017). A grounded theory of positive youth development through sport based on results from a qualitative meta-study // *International review of sport and exercise psychology*. 2017. № 10(1). pp. 1-49.
6. Leppänen M.H., Pasanen K., Kannus C., Parkkari J. Epidemiology of overuse injuries in youth team sports: a 3-year prospective study // *International journal of sports medicine*. 2019. № 40(12). pp. 790-797.
7. Myer G.D., Jayanthi N., DiFiori J.C., Faigenbaum A.D., Kiefer A.W., Logerstedt D., Micheli L.J. Sport specialization, part I: does early sports specialization increase negative outcomes and reduce the opportunity for success in young athletes? // *Sports Health*, 2015. № 7(5). pp. 437-442.
8. Post E.G., Bell D. R., Trigsted S.M., Schaefer D.A., Wichman D.M., Watson A.M., McGuine T.A. Association of competition volume, club sports, and sport specialization with sex and lower extremity injury history in high school athletes // *Sports Health*. 2016. № 8(6). pp. 518-523.
9. Smith A.L. Peer relationships in physical activity contexts: A road less traveled in youth sport and exercise psychology research // *Psychology of Sport and Exercise*, 2003. № 4(1). pp. 25-39.
10. Soligard T., Swellnus M., Alonso J.M., Bahr R., Clarsen B., Dijkstra H.C., Van Rensburg C.J. How much is too much? International Olympic Committee consensus statement on load in sport and risk of injury (Part 1) // *British journal of sports medicine*. 2016. № 50(17). pp. 1030-1041.
11. Strachan L., Côté J., Deakin J. A new view: exploring positive youth development in elite sport contexts // *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*. 2011. 3(1). pp. 9-32.
12. Vella S.A., Cliff D.C., Magee C.A., Okely A.D. Associations between sports participation and psychological difficulties during childhood: a two-year follow up // *Journal of Science and Medicine in Sport*. 2015. № 18(3). pp. 304-309.
13. Visek A.J., Achrafi S.M., Manning H., McDonnell K., Harris B.S., DiPietro L. (2015). The fun integration theory: toward sustaining children and adolescents sport participation // *Journal of Physical Activity and Health*. 2015. № 12(3). pp. 424-433.
14. Vora M., Curry E., Chipman H., Matzkin E., Li X. Comprehensive update on treatment of overuse elbow injuries in the throwing athlete // *Current reviews in musculoskeletal medicine*. 2017. № 10(4). pp. 419-430.
15. Yang X., Telama R., Hirvensalo M., Viikari J.S., Raitakari O.T. Sustained participation in youth sport decreases metabolic syndrome in adulthood // *International Journal of Obesity*. 2009. № 33(11). pp. 1219-1226.

## DATA SCIENCE В УПРАВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОСТРАНСТВОМ

**Специфика обучения иностранных студентов учебно-научному общению на русском языке на довузовском этапе подготовки (инженерно-технический профиль)**

**Елена Владимировна Филиппова**

Кандидат филологических наук, доцент

Академия государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий России  
Москва, Россия

elenefilippova@gmail.com

ORCID 0000-0000-0000-0000

Поступила в редакцию 08.02.2024

Принята 25.03.2024

Опубликована 30.04.2024

УДК 378.147:811.161.1(072)(075.8)

DOI 10.25726/p8838-2508-3371-c

EDN HWUMEB

БАК 5.8.7. Методология и технология профессионального образования (педагогические науки)

OECD 05.03.HE EDUCATION, SPECIAL

### **Аннотация**

Целью данного исследования является описание приемов формирования предметно-речевой компетенции в рамках общеобразовательных дисциплин инженерно-технического профиля, направленных на эффективное осуществление иностранными студентами учебно-познавательной деятельности средствами неродного языка в техническом вузе. Статья носит характер методических рекомендаций, необходимых преподавателю-предметнику для более эффективного обучения иностранных студентов навыкам устной и письменной учебно-научной речи на занятиях по математике, физике, информатике и химии. Научная новизна исследования заключается в том, что в обобщенном виде представлены материалы лингводидактического свойства, необходимые для работы преподавателей-предметников с иностранными студентами на начальном этапе: приведены сведения об учебно-научном подстиле, описаны затруднения, возникающие у иностранных студентов на начальном этапе и возможности их преодоления, определены приемы работы с лексикой и с синтаксическими конструкциями, которые рекомендуется использовать на занятиях. Все приемы направлены на структурное логичное представление материала, что объясняется когнитивным стилем инженерного мышления обучаемых.

### **Ключевые слова**

учебно-научное общение, инженерно-технический профиль, коммуникативная компетенция, предметно-речевая компетентность, структурно-семантическая модель.

### **Введение**

Обучение иностранных студентов в техническом вузе на предвузовском этапе имеет основной целью формирование такого уровня коммуникативной компетентности, который позволит им осуществлять коммуникацию в бытовой, социально-культурной и учебно-научной сферах человеческой деятельности. Органично включаясь в профессиональную сферу посредством изучения предметов инженерно-технического профиля (математика, физика, информатика, химия) еще на этапе освоения элементарного уровня русского языка, обучаемый развивает не только языковую, речевую,

лингвориторическую компетентность, но и предметно-речевую, под которой понимается «способность использовать базисные понятия и методы общенаучных дисциплин в учебно-познавательной деятельности на неродном языке» (Сурыгин, 2000). Владение предметными и речевыми навыками, предполагающими решение задач, проведения экспериментов с дальнейшим анализом данных и описанием всех действий на русском языке предоставляет иностранному студенту комфортно войти в процесс обучения в техническом вузе и адаптироваться к современной российской образовательной системе.

Актуальность исследования обусловлена тем, что формирование предметно-речевой компетентности на подготовительном факультете у иностранных студентов сопряжено с рядом трудностей, связанных с тем, что на занятиях внимание концентрируется на использовании символического языка математики, физики и химии и логике мыслительных операций, понятных представителям любой национальности, в то время как лингвистическая составляющая занятия остается недоработанной по различным причинам, в результате чего обучаемый не всегда понимает, что говорит преподаватель и как он выстраивает рассуждение или доказательство на неродном языке. В соответствии с рабочими программами общеобразовательных дисциплин, реализуемых на довузовском этапе, у студентов должны быть сформированы речевые умения и навыки слушания и письма, характерные для учебно-научной сферы, их отсутствие или недостаточное развитие может стать причиной потери мотивации у иностранных студентов к обучению, возникновению языковых барьеров и проблем в социальной адаптации.

Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи:

- рассмотреть историю вопроса, касающегося методологии обучения русскому учебно-научному общению на подготовительном факультете;
- описать приемы работы с лексическим материалом;
- описать приемы работы с синтаксическими конструкциями;
- сформулировать рекомендации для преподавателя при обучении иностранных студентов общеобразовательным предметам инженерно-технического профиля.

### **Материалы и методы исследования**

Методиками коммуникативной компетентности в вузовской практике обучения иностранных студентов начали активно заниматься во второй половине XX века, когда были определены основные векторы развития лингвометодики. Среди рассмотренных в статье методик преподавания общеобразовательных дисциплин – указанные в монографиях О.Д. Митрофановой, Е.И. Мотиной и В.Г. Костомарова. В работах данных авторов дается описание специфики научного и учебно-научного стилей речи, методической организации материала на занятиях по обучению монологической, диалогической речи и записи вузовской лекции для преподавателей русского языка как иностранного (Митрофанова, 1977; Мотина, 1988; Костомаров, 1984).

Основной акцент в исследованиях ученых сделан на структурно-семантическом методе обучения научной речи, когда студентами анализируются составные части текста, осваиваются и автоматизируются основные структурно-семантические модели предложений на ситуативной основе, осознаются логические связи между частями высказываний и таким образом, у обучаемых постепенно формируется коммуникативная компетентность в профессиональной сфере.

Материалом аналитической части данной статьи послужили тексты заданий и упражнений из пособий по математике, физике, информатике, химии, предназначенные для школьников из России и иностранных студентов.

### **Результаты и обсуждение**

Возобновление интереса к преподаванию предметов профессионального блока наблюдается в начале XXI века. Анализируя междисциплинарные связи в системе инженерного образования на довузовском этапе обучения иностранных студентов, А.И. Сурыгин, Г.И. Кутузова, В.В. Стародуб, О.В. Дорохова (Предвузовская подготовка иностранных студентов в СПбГПУ, 2005) предлагают

технологическую модель обучения техническим и естественнонаучным дисциплинам в единстве предметного, адаптационного и языкового компонентов (интегративный подход), причем весь процесс обучения на подготовительном отделении и на младших курсах разделяют на три этапа: элементарный, базовый и пропедевтический. На базовом формируется функциональная грамотность, необходимая для освоения материала в последующей учебной деятельности, для пропедевтического характера интеграция с содержанием высшего профессионального образования. Авторы рекомендуют создавать учебные пособия, соответствующие учебным возможностям студентов, отведенному времени на изучение материала, учитывающие лингводидактические особенности обучения русскому языку как иностранному для различных уровней овладения языком и содержание общеобразовательных дисциплин, с разработанной системой заданий, которая должна быть «направлена на формирование общеучебных предметно-речевых и речевых навыков и умений» (Кутузова, 2008).

Среди исследований большое место занимают статьи, посвященные специфике обучения отдельным дисциплинам инженерно-технического профиля: приемы работы с языковым материалом на занятиях по математике и физике описаны в статьях и пособиях С.А. Коробковой, Т.К. Смыковской (Коробкова, 2017), И.А. Косаревой, Н.Н. Новичковой (Косарева, 2007), Г.И. Кузнецовой (Кузнецова, 2016), В.И. Левиной (Левина, 1995), Р.Н. Хузиахметовой, О.М. Дегтяревой (Хузиахметова, 2022); по информатике – в работах А.Ю. Агеевой (Агеева, 2007), Е.И. Аникиной (Аникина, 2022), Е.А. Нивиной (Нивина, 2017), Б.Н. Моренко (Моренко, 2017), Л.Д. Бабаковой, О.М. Воскерчян (Бабакова, 2017), по химии – в работах Э.Ф. Матвеевой, Т.В. Хондяевой (Матвеева, 2019).

Все преподаватели-исследователи предлагают активно использовать в обучении опорные схемы, рисунки, таблицы, создавать адаптированные тексты на начальном этапе и специальные терминологические двуязычные словари, привлекать обучающие контролирующие компьютерные программы, для более эффективного запоминания применять таблично-фреймовую методику. Кроме того, ученые подчеркивают основополагающую роль визуальных стимулов при обучении общеобразовательным предметам: иллюстраций, видеофрагментов, интерактивных обучающих программ, тестов, позволяющих еще больше активизировать познавательную деятельность студентов и обеспечить возможность их интерактивного участия в обсуждении рассматриваемых вопросов. Так, Г.В. Миронова и И.В. Мурсенкова разрабатывают набор презентаций по физике «Геометрическая оптика. Элементы волновой оптики» (Миронова, 2013; Миронова, 2009), снабженные лексическо-грамматическим и иллюстративным материалом, представленным в виде рисунков, анимации и фильмов, которые позволяют наглядно «продемонстрировать зависимость результата эксперимента от изменения физических параметров» (Миронова, 2013). Таким образом, современные методики преподавания инициируют интенсификацию обучения и подключение когнитивных механизмов обучаемых для более эффективного освоения языка технических и естественно-научных дисциплин.

Заметим, что обучение общеобразовательным предметам начинается со 2-го семестра, когда студенты освоили русский язык на базовом уровне и уже имеют элементарные навыки работы с языковым материалом. На этом уровне они имеют представление о словообразовательных компонентах русского слова, могут находить слова в словаре, работать с именными частями речи и глаголами, строить высказывания по модели и составлять небольшие тексты, но конструкции с причастными и деепричастными оборотами, с приставочными глаголами движения, разные типы сложных предложений у них вызывают затруднения. На этом этапе в потоке устной речи им трудно идентифицировать длинные слова-термины, в которых сначала нужно определить фонемный состав, чтобы найти в словаре, а затем семантизировать (определить значение). Затруднения с идентификацией объясняются высоким темпом речи преподавателей, в связи с чем возникают сильная редукция гласных звуков (явление – [ʲивл'эн'и ʲь] и позиционные изменения согласных (обозначаются – [абъзначајуць]) в потоке речи.

При проектировании учебного занятия преподавателю необходимо учитывать особенности научного стиля речи, отличающегося лексическим наполнением и типологией синтаксических конструкций. Для научного стиля характерно использование терминологии, к которой относятся: общеупотребительные слова (включать, перемещаться, образоваться, встречаться); узкоспециальные термины (дробь, знаменатель, трение, оксиды, хлориды, дисперсия, трение скольжения, гравитационное

поле) и термины, входящие в несколько дисциплин (формула, давление, окружность). Для иностранных студентов, только начинающих изучать общеобразовательные предметы, очень трудно воспринимать общенаучную лексику, им трудно осознать, что слова из социально-бытовой сферы, попадая в научную, приобретают иное значение (чистая комната – чистый кислород). Действительно, в сфере научной речи происходит процесс перераспределения значений, и известные глаголы (становиться, делаться, оставаться, считаться, определяться, состоять, проводить наблюдения, опыты, анализ; позволять, появляться и др.), существительные, прилагательные приобретают новое значение и употребляются в новом контексте. В этом случае различные значения одного и того же русского слова из учебно-научной сферы в родных языках обучаемых переводятся обычно разными словами, например:

Перевести число в дробь в значении 'преобразовать' - to convert number into a fraction (англ.).

Перевести через дорогу старую женщину 'переместить в пространстве' - translate across the road an old women (англ.).

Перевести на английский язык в значении 'использовать средства другого языка' - translate into English (англ.).

Провести опыт / анализ /наблюдение в значении 'сделать' – làm thí nghiệm (вьетн.).

Провести ребенка через улицу в значении 'сопровождать кого-то, вести кого-то' – đưa bé qua đường (вьетн.).

При подготовке к занятиям преподавателю необходимо обращать внимание иностранных студентов на такие слова и словосочетания, потому что они составляют языковую базу учебно-научной сферы, имеют междисциплинарный характер, и если общенаучная лексика будет освоена на начальном этапе, то обучаемые легко будут использовать ее на продвинутом.

Для формирования рецептивных и продуктивных навыков необходимо учитывать особенности словообразования, свойственные лексике в научной сфере. Так, типичными словообразовательными моделями являются:

- отглагольные существительные с окончаниями -НИЕ (АНИЕ), обозначающие название процессов, состояний: превращение, сокращение, поглощение, трение, построение, внедрение, создание;

- существительные с окончаниями -ОСТЬ, -ИЯ, которые являются терминами или нередко приобретают характер термина: разность, плоскость, плотность, прогрессия;

- отглагольные существительные с суффиксом «К» или образованные бессуффиксным способом, сочетающие в себе значение действия и значение абстрактной предметности: сумма, группировка, плавка, обработка, запись.

В научном стиле наблюдается преобладание отглагольных существительных и кратких прилагательных перед глагольными формами. Синтаксическая структура также разнообразна: в текстах встречается большое количество бессубъектных предложений (не имеющих подлежащего: Точку, изображающую число  $a$ , также обозначают буквой  $a$ . Отметим, что если  $a < b$ , то точка  $a$  лежит левее точки  $b$ ), пассивных конструкций (К примеру: «Изменение температуры кипения обусловлено изменением давления»), простых предложений, осложненных вводными конструкциями, причастными и деепричастными оборотами, сложных предложений различных типов, среди сложноподчиненных самыми распространенными являются придаточные изъяснительные, определительные, цели, условия, причины и следствия..

Задачи обучения иностранных студентов русскому языку в предельно сжатые сроки, являясь одной из основных задач, может быть успешно решена благодаря усилиям преподавателя и мотивированности самих обучаемых. Преподаватель должен целенаправленно помогать студентам овладевать навыками говорения, слушания, письма и чтения, и чем более методически правильными будут выстроены занятия, тем успешнее и быстрее будут результаты у обучаемых. Поэтому предлагаем некоторые рекомендации и советы методического характера.

Приступая к учебным занятиям, преподаватель должен учитывать уровень знаний иностранных студентов на данном этапе обучения. Для этого необходимо познакомиться с программой и учебными материалами по русскому языку и, если необходимо, посетить занятия по этому предмету. К сожалению,

уровень предметной подготовки у иностранных студентов очень низкий, некоторые из них не владеют достаточными вычислительными навыками и операциями, не знают основные физические и химические законы, не имеют навыков решения физических и химических задач, что связано с разницей образовательных стандартов и с индивидуальными способностями учащихся, которые приезжают на обучение спустя 5-15 лет после окончания школы, когда их знания уже даже нельзя назвать остаточными. Задачи, стоящие перед преподавателями-предметниками, удваиваются, им необходимо устранить имеющиеся «пробелы» национального образования и индивидуальных компетенций, научить понимать учебно-научную речь и сформировать навыки говорения для дальнейшего обучения в вузе.

На первых этапах студенты испытывают огромные трудности, поскольку еще неуверенно чувствуют себя в пространстве русского языка: не обладают достаточными знаниями в области лексики и грамматики. Преподаватель предметных дисциплин не должен перегружать занятия сложным непонятным языковым материалом, лучше сконцентрироваться на определенных словах, словосочетаниях или высказываниях, которые будут повторяться несколько раз и будут непосредственно связаны с темой урока и логикой вычислительных операций. Пять или семь раз повторенная преподавателем или студентом фраза и записанная в словарь запоминается более эффективно, чем единожды увиденная или произнесенная. Все языковые единицы в начале обучения лучше фиксировать на доске.

Темп речи преподавателя не должен быть слишком быстрым, но и не должен быть замедленным, так как некоторые студенты могут потерять интерес к обучению и начать использовать социальные сети на занятии. На занятиях необходимо создавать такие коммуникативные ситуации, которые будут мотивировать студента самостоятельно говорить.

Студент не должен молча стоять у доски, выводить формулы и решать задачи, ему необходимо научиться рассуждать, доказывать и описывать на русском языке. Это трудная задача и для преподавателя, и для студента, у студента присутствуют языковые барьеры, которые тормозят процесс воспроизведения высказывания, а у преподавателя не хватает времени, чтобы дождаться ответа ученика или дослушать до конца иногда неправильно выстроенное и грамматически, и лексически высказывание и откорректировать его. Преподаватель должен иногда «пожертвовать» временем урока, чтобы ответ на поставленный вопрос давался студентом правильно с точки зрения логики и грамматики, нужно избегать таких ситуаций, когда ответ носит характер досказывания мысли. Сформированный навык правильного конструирования высказывания будет иметь свои результаты на продвинутых этапах, где процесс репрезентации собственного высказывания будет происходить значительно быстрее.

Неотъемлемой частью занятия является изучение лексики, формирование лексического навыка необходимо для того чтобы иностранные студенты выбирали нужную лексическую единицу в соответствии с контекстом и ее лексической сочетаемостью. В качестве источников для выбора лексического материала могут стать учебники, используемые по аналогичным дисциплинам в средней школе с седьмого по одиннадцатый класс в России и в странах, из которых прибыли учащиеся, справочники для абитуриентов, поступающих в вузы. Лексика отбирается по следующим основаниям: частота употребления, тематическая продуктивность (способность входить в различные тематические группы), учебно-методическая целесообразность (отбор тех лексем, которые бы создавали меньшее количество ошибок), коммуникативная ценность (предполагает широту сочетаемостных возможностей слова).

Учебно-научная лексика представляется преподавателем в системном порядке, слова и словосочетания группируются по тематическому принципу в соответствии с рабочей программой изучаемой дисциплины, благодаря чему обучаемый получает необходимый объем лексики для понимания и построения собственного высказывания. Тематическое представление лексики существенно облегчает процесс запоминания, делает обучение осмысленным, дает возможность студенту быстрее ориентироваться при составлении собственного высказывания и накапливать речевой опыт. Приведем пример словаря по теме «Обыкновенные дроби»: дробь (десятичная дробь, обыкновенная дробь, правильная дробь, неправильная дробь, обратная дробь), целое, часть, числитель

(делимое), знаменатель (делитель), общий знаменатель, дробная черта, доля, половина, треть, четверть, смешанное число, сократить, сокращение дроби, привести, приведение к общему знаменателю, перевод, перевести смешанное число в неправильную дробь и т.д.

В практике преподавания общеобразовательных дисциплин существуют следующие приемы семантизации лексики:

- 1) поиск эквивалента из родного языка в словаре;
- 2) определение значения слова по словообразовательным компонентам;
- 3) подбор синонимов и антонимов;
- 4) восстановление значения по тексту;
- 5) объяснение с применением наглядности.

Подбор эквивалента из родного языка обеспечивает атмосферу психологического комфорта для изучения второго языка, и создает чувство уверенности в ходе решения задач. «Исследования в области когнитивной психологии показывают, что на ранних стадиях изучения языка иностранцы всю информацию переводят на родной язык, и она хранится в их памяти в виде базы текстов на родном языке. Свою главную задачу учащийся понимает не как формирование коммуникативной компетенции, а как усвоение изучаемого материала с целью использования этих знаний для решения практических задач» (Васильева, 2019). При поиске слова-эквивалента нужно учитывать то, что не каждый термин русского языка имеет полное соответствие в родном языке, в некоторых случаях один термин может переводиться словосочетанием, и, наоборот, словосочетание может переводиться одним словом. Связано это с тем, что внутренние правила терминопорождения в национальных системах языков имеют существенные отличия (Казакова, 2019).

При определении значения можно подбирать и синонимы с антонимами: увеличивается – повышается, повышается – понижается. Отлично развивают когнитивные способности студента, в частности языковую догадку, определение значения в результате словообразовательного анализа: отвердевание – процесс, твердость – свойство. Помощником при семантизации могут выступать наглядные примеры, рисунки, схемы. Основной принцип объяснения значения любого слова – доступность, необходимая для поиска эквивалентов из родного языка. Приведем пример объяснения значения терминов с помощью рисунка.

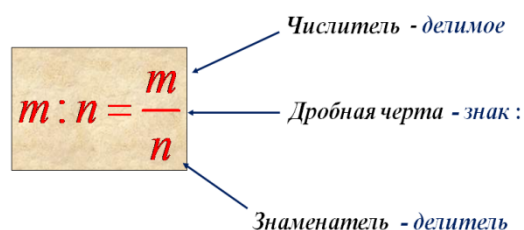


Рисунок 1. Схема объяснения значения терминов

Для семантизации слов можно предложить следующие задания:

1. Определите значение приставки и суффикса. Вспомните слова с таким же суффиксом или приставкой;
2. Определите значение корня, подберите однокоренные слова;
3. Образуйте глагол от данных существительных (чаще всего существительные с суффиксами -аниј, -ениј, -ость, -тель или с нулевым суффиксом, например: анализ- анализировать);
4. Запишите слово (словосочетание), найдите эквивалент слова в двуязычном словаре.

Чтобы обучение было эффективным, рекомендуется на начальном этапе вводить лексику небольшими дозами (7-12 слов за урок) так, чтобы новый материал можно было закрепить в сознании учащихся на том же уроке. На продвинутом этапе количество новых слов может достигать до 20, но не более. На практике хорошо зарекомендовал себя опыт ведения индивидуальных учебных словарей в бумажной форме или в электронной с использованием следующих приложений: My Personal Dictionary,

My Dictionary – Free: polyglot, My Personal Dictionary – Vocabulary Builder или учебных платформ для запоминания слов, которые представляют собой тренажеры: Memrise, Anki, Quizlet, TinyCards, Барабук, Drops.

Слова студенты могут записывать в отдельную тетрадь – словарь, куда вносится слово и дается необходимая информация о нем. К информации о слове относится написание, положение ударения, указание рода, числа и окончания родительного падежа единственного числа для существительных, парадигма спряжения – для глаголов, возможные употребления в речи. Пример такой записи приводим ниже:

Движение ср.р. (движения – р.п.) - chạy, hoạt động  
Механическое движение – chuyển động cơ học  
Равномерное движение – chuyển động đều  
Прямолинейное движение – chuyển động thẳng đều  
Двигаться (НСВ) по чему? (д.п.) вокруг чего? (р.п.) chuyển động, vận động  
Он движется  
Они движутся  
Земля движется вокруг солнца / Тело движется по поверхности.

Доказать (СВ) – доказывать (НСВ) что? (в.п.) кому? (д.п.)

|                                               |                                        |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------|
| Я докаж <u>у</u>                              | Я док <u>а</u> зываю                   |
| Ты докаж <u>е</u> шь                          | Ты док <u>а</u> зываешь                |
| Вы докаж <u>е</u> те                          | Вы док <u>а</u> зываете                |
| Мы докаж <u>е</u> м                           | Мы док <u>а</u> зываем                 |
| Он докаж <u>е</u> т                           | Он док <u>а</u> зывает                 |
| Они докаж <u>у</u> т                          | Они док <u>а</u> зывают                |
| Доказ <u>а</u> л                              | Док <u>а</u> зывал                     |
| Докаж <u>и</u> !                              | Док <u>а</u> зывай!                    |
| Докаж <u>и</u> , пожалуйста, что ...          | Вчера я уже док <u>а</u> зывал вам эту |
| Давайте док <u>а</u> жем эту теор <u>е</u> му | теорему.                               |

Доказательство (чего?) теоремы  
Верное доказательство.  
Вы привели верное доказательство

Ведение словарей существенно расширяет объем активного лексического материала, который можно будет использовать обучаемому в своей речи, и формирует навык самостоятельной работы со словами при переводе. Изучение лексики и ее автоматизация в речи осуществляется в результате активизации всех видов речевой деятельности: говорения, слушания, письма, чтения, что непосредственно влияет на развитие коммуникативной компетенции. Обучаемый учится произносить слово, слышать его и идентифицировать в речи, писать, употреблять в соответствии с контекстом.

Предлагаем следующие упражнения для развития умений и навыков:

1. Прочитайте слова сначала медленно, затем быстро.
2. Прослушайте аудиозапись, отметьте слова, которые прочитал диктор.
3. Запишите слова, словосочетания, которые произносит диктор.
4. Выберите слова и продиктуйте их вашему товарищу. Товарищ должен записать слова, а вы – проверить
5. Вставьте пропущенные буквы в слова.
6. Заполните кроссворд.

Для автоматизации лексики предлагаются упражнения с пропусками, небольшие тексты с вопросами или устные тексты-модели, которые сопровождают решение задач и могут повторяться несколько раз обучаемыми при выполнении однотипных действий.

Стоит подчеркнуть, что на практике иностранные студенты испытывают трудности с пониманием конструкций, используемых преподавателем в ходе мыслительных операций при решении задач. Дело в том, что для отдельного конкретного речевого действия нередко в языке существует несколько синонимичных конструкций, воспринимаемых иностранцами как абсолютно разные.

Например, для выражения начального действия в процедуре пошагового решения уравнения применяют такие конструкции:

1. Давайте решим это уравнение...
2. При решении этого уравнения нужно...
3. Чтобы решить это уравнение, нужно...
4. Чтобы справиться с этим уравнением, нужно...
5. Для решения этого уравнения необходимо...
6. Это уравнение решается следующим образом...
7. Это уравнение можно решить так...
8. При решении этого уравнения используем способ группировки...

Преподавателю необходимо свести к минимуму разнообразие параллельных конструкций, чтобы облегчить работу, связанную с пониманием объяснения. Выбираются самые употребительные варианты, характеризующиеся «высокой частотностью, прозрачностью структуры и семантики, содержащие ограниченное число составляющих компонентов, но обладающие максимальными возможностями распространения» (Митрофанова, 1976). На первых занятиях такую конструкцию можно записать на доске, произнести, соблюдая интонационные особенности сначала медленно, а потом быстро и объяснить значение, в противном случае иностранный студент будет постепенно терять интерес к изучению предмета, надеясь на возможности Google переводчика.

Особенностью научной речи является наличие конструкции без подлежащего и конструкций, осложненных вводными словами, причастными и деепричастными оборотами, которые трудно воспринимаются иностранными студентами не только на слух, но и в письменных текстах. Обучаемые знают из курса русского языка, что основную смысловую нагрузку в предложении выполняют главные члены предложения и при определении содержания высказывания обычно ориентируются на них. Преподаватель может помочь студентам на начальном этапе более безболезненно научиться понимать предложения учебно-научной речи, вставляя в предложения субъект (подлежащее) или заменяя причастные и деепричастные обороты сложноподчиненными предложениями со словом «который».

Для развития грамматических навыков рекомендуется составлять упражнения, где студентам необходимо было бы проводить подобные операции самостоятельно, наподобие таких:

- «Каждое рациональное число можно представить в виде бесконечной периодической десятичной дроби = Каждое рациональное число мы можем представить в виде...»;
- «Чтобы найти часть от целого, надо число, соответствующее целому, разделить на знаменатель и результат умножить на числитель дроби, которая выражает эту часть = Чтобы найти часть от целого, мы должны число, которое соответствует целому, разделить на знаменатель. Затем мы должны этот результат умножить на числитель дроби, которая выражает эту часть».

Одним из инструментов освоения предметов инженерно-технического профиля является решение задач. Каждая задача представляет собой текст, включающий определенные условия и сформулированную в конце проблему, требующую разрешения. Во время занятия она может быть предъявлена преподавателем в устной или письменной форме. То, что любое условие задач может быть изображено схематично с применением формул и рисунков дает простор для соответствующих заданий для иностранных студентов, например: один студент читает условие задачи, другой в это же время изображает ее условие на доске или в тетради. Внимание студентов нужно обратить на формулировку проблемы в конце задачи, если в письменном тексте студент может ее идентифицировать как проблему, то в устной монологической речи преподавателя – не всегда.

Существуют три грамматических способа формулировки проблемы:

- 1) с помощью вопроса;
- 2) с помощью повелительного наклонения глагола;
- 3) с помощью инфинитива.

Вопросительные конструкции предполагают использование вопросительного слова, например: «Как возникает трение? («как») или «Чем объясняется многообразие органических соединений?» («чем») и т.д. Это хорошо известно иностранному студенту на начальных этапах, гораздо сложнее ему распознать интонацию вопроса в предложениях, где нет вопросительного слова, в таких, к примеру, как: «Ускорение – векторная величина?»; в тех, где используется частица «ли»: «Можно ли хранить раствор сульфата меди в железных сосудах?» или где присутствует альтернативный выбор: «В формулу размерности должны входить только основные величины или в нее могут входить и производные величины?» При этом нужно понимать, что в некоторых национальных языках отсутствует интонирование вопроса, присущее русскому языку, и студенты на начальных этапах с трудом воспринимают речь, как в приведенных примерах, в качестве вопросительной, и только в результате развития речевого опыта они начинают реагировать на такие вопросы.

Конструкции с повелительным наклонением относятся к побудительным речевым действиям и легко распознаются обучающимися. К примеру: «Напишите формулу скорости»; «Извлеките квадратный корень из числа»; «Изобразите на числовой оси»; «Разложите многочлен на множители» и т.п.

Об использовании инфинитива в форме повелительного наклонения в таких конструкциях, как, например: «Найти координаты точки в начале и в конце движения и проекцию ее перемещения на оси координат»; «Сделать чертеж, определить перемещение и найти проекцию на оси координат»; «Написать уравнение и построить график».

Безусловно, ключевой момент любого занятия по дисциплине инженерно-технического профиля – чтение формул, схем и графиков. Как отмечала в своем исследовании Е.Н. Мотина: «Чтение схем и формул требует знания кода символов и их точного соответствия словесным знакам всех уровней. Студенты как бы имеют дело с переводом текста с неязыкового кода в языковой, причем перевод осуществляется не экспромтом, а в результате обдумывания» (Мотина, 1988). С целью развития рецептивных и продуктивных навыков предлагается сначала отдельно работать с составляющими математических (физических или химических) формул, а затем со структурно-семантическими моделями, облегчающими чтение записей. Приведем примеры упражнений для отработки отдельных компонентов формулы:

Упражнение 1. Запишите в символах: Эн в пятой степени; бэ в квадрате; икс в кубе плюс игрек в пятой степени; эм в нулевой степени; эн в минус первой степени; феррум эс, эс-о-два, аргентум-эн-о-три.

Упражнение 2. Прочитайте предложение, запишите его словами и формулой: Степенью числа «а» с натуральным показателем «n» называется число, равное произведению «n» множителей, каждый из которых равен «а» (Полевая, 2021).

Упражнение 3. Прослушайте аудиозапись, запишите математическими (химическими, физическими) символами то, что говорит диктор. Прочитайте записи символов несколько раз. Сделайте аудиозапись вашего чтения и отправьте преподавателю.

Упражнение 4. Прочитайте символы, указанные ниже, вашему товарищу. Самостоятельно проверьте запись, сделанную им, устранив ошибки

Поскольку учебно-научный язык стандартизирован, для более эффективного обучения и быстрого запоминания используются структурно-семантические модели, облегчающие задачу студенту в продуцировании собственного монолога. Приведем пример таких моделей, представленных в исследованиях Т.И. Кузнецовой.

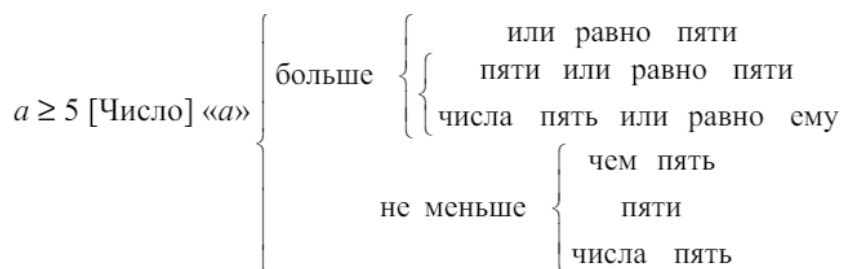


Рисунок 1. Модель чтения неравенства (Кузнецова, 2018)

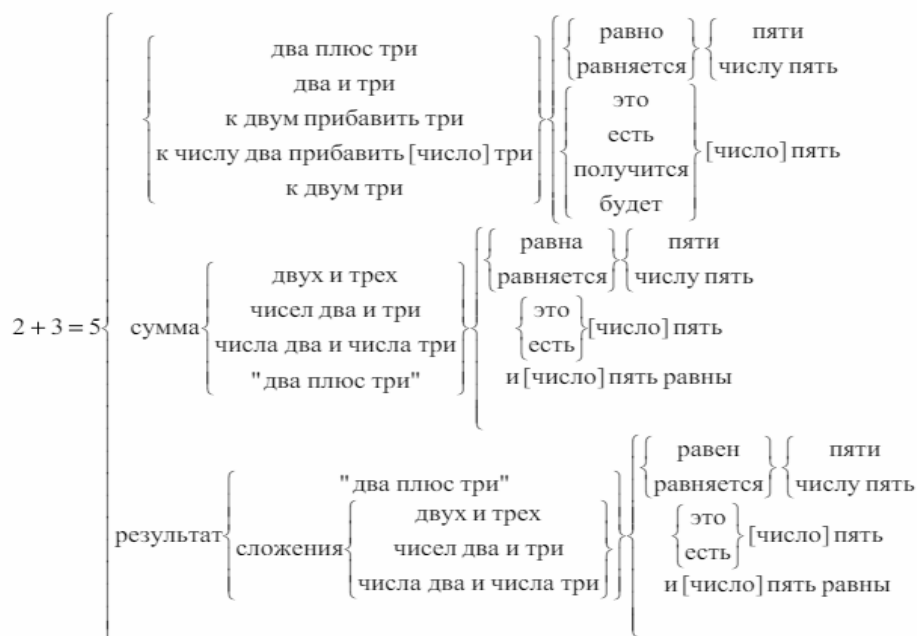


Рисунок 2. Модель чтения простейшей математической записи (Кузнецова, 2016)

Такие модели могут строить преподаватели самостоятельно и предъявлять студентам в готовом виде на занятии или студенты могут дополнить начатые преподавателями языковые модели. В процессе обучения студенту нужно представить все варианты чтения записей, хотя в большинстве случаев он будет использовать в своей речи только некоторые из них, но понимать на слух студент должен все модели. С готовыми моделями также можно создать ряд грамматических упражнений на заполнение пропусков, исправления грамматических ошибок, подстановочные упражнения, способствующие развитию навыков письменной речи и говорения. Безусловно, при моделировании учитываются морфологические и синтаксические признаки, обусловленные флексивным характером русского языка (изменением окончаний, временной и видовой соотнесенности). Усвоение этих структурно-семантических моделей возможно только при многократной тренировке на занятии, в некоторых случаях студенты могут делать самостоятельные аудиозаписи чтения математических записей, формул и уравнений.

В процессе обучения специальному языку инженерно-технического профиля на подготовительном отделении преподаватель обучает владению языком алгоритмических предписаний, когда каждое логическое действие по решению задачи сопровождается определенным речевым действием. Чтобы научиться учебно-научной деятельности необходимо многократно тренироваться в осуществлении присущих ей речевых действий. Приведем пример некоторых таких действий.

Вначале используем речевые действия, связанные с переходом к логической операции, которые сопровождаются использованием глагольных форм: рассмотрим, определим, докажем, найдем, выясним, выделим и т.д. или сложноподчиненное предложение со значением цели. Такие как:

«Установим связь между значениями скоростей ...»; «Вначале давайте мы установим связь между значениями ...»; «Чтобы установить связь между значениями скоростей, мы ...», также иногда используют предложения с модальными глаголами: «можно», «необходимо» или с наречиями: «достаточно», «нетрудно».

Во время объяснения материала рекомендуется постоянно вовлекать обучаемых, задавая им вопросы («Почему?», «Кто знает, как называется?», «Какой график?» и т.д.), что будет активизировать их речевую деятельность при одновременном выполнении логических операций.

Если необходимо перейти от одного высказывания к другому, указать на различные условия и допустимость какого-либо действия, высказать возможные предположения, то используются предложения с условно-сопоставительным значением. Такие конструкции могут быть сложными и простыми, для передачи одного и того же смысла могут быть использованы синонимичные предложения, например: «Если сила трения отсутствует, то тело будет двигаться бесконечно долго»; «При отсутствии силы трения, тело будет двигаться бесконечно долго»; «Допустим, что у тела будет отсутствовать сила трения ...»; «Пусть у тела отсутствует сила трения ...».

Результаты могут быть представлены в виде следующих структурно-семантических моделей: «В результате решения уравнения...»; «Результатом решения стало...»; «После выполнения необходимых расчетов мы можем сделать вывод, что...»; «В итоге мы приходим к выводу, что...» и т.п.

Для развития речи обучаемых можно использовать фразы в следующем алгоритме их выполнения:

- 1) «назовите действие, которое вы выполнили, объясните цель этого действия,
- 2) «сообщите результат действия»,
- 3) «расскажите, что это вам дает для дальнейшего решения задачи»,
- 4) «назовите следующее действие, которое вы будете выполнять»,
- 5) «выполните последующее действие, прокомментируйте каждое следующее действие»

(Мотина, 1988).

Таким образом, предложенные рекомендации и приемы работы с языковым материалом на занятиях по дисциплинам инженерно-технического профиля внесет некоторую «ясность» в работу преподавателя предметника и облегчит процесс не только раскодировки символического языка предмета на русский язык, но и формулирования последовательности операций при решении задач и уравнений на занятиях с иностранными студентами. Понимание механизмов освоения иностранного языка обучаемыми на начальном этапе позволит преподавателям создавать такие задания и упражнения, которые способствовали бы формированию предметно-речевой компетентности.

### **Заключение**

Таким образом, можно заключить, что формирование предметно-речевой компетентности осуществляется в большей степени на примере монологических форм общения. Преподаватель передает в форме монологического сообщения необходимую информацию, иностранный студент развивает навыки рецептивной и продуктивной речевой деятельности, он учится понимать высказывания и воспроизводить их, сопровождая мыслительные операции в сфере математики, физики, информатики, химии. Учебный диалог используют только при необходимости разъяснения, уточнения, проверки понимания отдельных высказываний или контроля знаний.

Предложенные методы и приемы работы с языковым материалом на дисциплинах инженерно-технического профиля, изучаемых на подготовительном отделении, призваны облегчить работу преподавателя с иностранными студентами, а студентам активнее войти в учебно-научное пространство и развить навыки слушания, говорения и письма, необходимые для дальнейшего обучения в техническом вузе. Основными требованиями к обучению на начальном этапе являются активное говорение обучаемых на занятиях, упрощение языка преподавателя, минимизация речевого участия преподавателя (объяснение нового материала и исправление ошибок в области предмета и языка).

Каждое занятие сопровождается изучением лексического материала, который должен быть отобран преподавателем и представлен в соответствии с тематическим принципом. Все слова и

словосочетания должны быть семантизированы и переведены на родной язык, для них определены контексты употребления. Большое внимание необходимо уделить ведению бумажного или электронного словаря, способствующего расширению словарного запаса и формированию лексикографической компетенции. Автоматизация лексического навыка осуществляется в результате работы с текстами или структурно-семантическими моделями, сопровождающими выполнение операций над числами и векторами или алгоритм решения задач, в процессе построения монологических высказываний.

При формировании навыков чтения формул, графиков, схем, преподавателю рекомендуется использовать структурно-семантические модели, составленные самостоятельно или совместно со студентами. Структурно-семантические модели позволяют объединить семантические (способность сочетаться с определенными единицами в соответствующем контексте) и грамматические особенности языковых единиц, сформировать в сознании студента цельную языковую модель определенной мыслительной операции (от чтения математической записи до решения уравнения или задачи в виде последовательности простейших операций), которую можно будет как самостоятельно использовать в учебно-научной ситуации при продуцировании высказываний, так и идентифицировать в устной речи во время рассуждений преподавателя или во время чтения лекции.

Несмотря на стандартизированность учебно-научного подстиля, для выражения одного речевого действия (операции над числами и векторами, части алгоритма при решении задач) могут быть использованы различные языковые конструкции, о существовании которых студент должен узнавать постепенно в результате усложнения изучаемого материала и обогащения собственного речевого опыта.

Мы надеемся, что материалы статьи помогут преподавателям предметникам строить процесс обучения языку специальности более эффективно и экономно и позволят сформировать необходимые умения во всех видах речевой деятельности.

### **Список литературы**

1. Агеева А.Ю. Учебное пособие по русскому языку для иностранных студентов на материале курса информатики. Начальный этап. М.: МАДИ (ГТУ), 2007. 51 с
2. Аникина Е.И. Предметно-ориентированный онлайн-курс русского языка для подготовки иностранных граждан к занятиям по информатике на довузовском этапе // Современные наукоемкие технологии. 2022. № 12. С. 296-300
3. Бабакова Л.Д., Воскерчян О.М., Моренко Б.Н. Лингвистическая составляющая учебных модулей по естественнонаучным дисциплинам для иностранных студентов // Известия Волгоградского педагогического университета. 2017. № 6. С. 56-62.
4. Васильева Т.В., Жидикин А.А., Коротышев А.В. Практика набора и обучения иностранных абитуриентов в вузах России: метод. пос. Под научн. ред. Л.А. Вербицкой. СПб.: РОПРЯЛ, 2019. 190 с.
5. Дорохова О.В., Сурыгин А.И. Этапы интегративного предвузовского обучения иностранных студентов математике и естественнонаучным дисциплинам. Предвузовская подготовка иностранных студентов в СПбГУ. Под ред. Д.Г. Арсеньева, О.В. Дороховой. Серия «Проблемы обучения иностранных студентов». Выпуск 3. СПб.: Издательство Политехнического университета, 2005. С. 79-87.
6. Казакова О.А., Краевская И.О., Фрик Т.Б. Учебный словарь по профессиональному русскому языку (технический профиль) для студентов из Китая: макро- и микроструктура, лингводидактический потенциал // Вопросы лексикографии. 2019. № 15. С. 104-126.
7. Коробкова С.А., Смыковская Т.К. Специфика обучения иностранных студентов физике и математике в вузах России // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. 2017. № 7(120). С. 63-68.
8. Косарева И.А., Новичкова Н.Н., Шилова Т.В. О специфике методики преподавания физики иностранным студентам на подготовительном факультете // Научный вестник Московского государственного технического университета гражданской авиации. 2007. № 116. С. 66-71.
9. Костомаров В.Г., Митрофанова О.Д. Методическое руководство для преподавателей русского языка иностранцам. 4-е изд., испр. М.: Русский язык, 1984. 155 с.

10. Кузнецова Т. И. Русский математический язык как элемент культуры международного сотрудничества // Большая Евразия: развитие, безопасность, сотрудничество. 2018. №1-2.
11. Кузнецова Т.И. Коммуникативный подход к конструированию семантических моделей // Русский язык в многополярном мире: новые лингвистические парадигмы диалога культур: сб. ст. Междунар. науч.-прак. конф., посвященной 50-летию образования РУДН. М.: РУДН, 2016. С. 276-280.
12. Кутузова Г.Н. Междисциплинарные связи в обучении иностранных студентов. СПб.: Издательство Политехнического университета, 2008. 378 с.
13. Левина В.И., Сурыгин А.И. Введение в математику на русском языке как иностранном. СПб.: СПбГТУ, 1995. 47 с.
14. Матвеева Э.Ф., Хондяева Т.В., Васильева П.Д. Обучение первокурсников-иностранцев решению расчетных задач по химии // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2019. № 2. С. 67-76.
15. Миронова Г.В. Мурсенкова И.В. Язык специальности в презентациях по физике // Вестник ЦМО МГУ. Практикум. 2013. № 1. С.116-125.
16. Миронова Г.В. Мурсенкова И.В., Чугунова И.С. Содержание и апробация основного курса физики нового поколения (раздел «Динамика») для иностранных учащихся // Вестник ЦМО МГУ. Практикум. 2009. № 4. С.112-122.
17. Митрофанова О.Д. Научный стиль речи: проблемы обучения. М.: Русский язык, 1976. 199 с.
18. Моренко Б.Н., Бабакова Л.Д., Воскерчян О.М. Лингвистическая составляющая учебных модулей по естественнонаучным дисциплинам для иностранных студентов // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. 2017. № 6. С. 56-62.
19. Мотина Е.И. Язык и специальность: лингвометодические основы обучения русскому языку студентов-нефилологов. М.: Русский язык, 1988. 176 с.
20. Нивина Е.А., Степаненко Е.В. Особенности построения пособия по информатике для иностранных граждан // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2017. № 11. С. 192-206.
21. Полевая С.А. Математика в 4 ч. Ч. 1: Начальный курс: учеб.-метод. пос. М.: МАДИ, 2021. 68 с.
22. Предвузовская подготовка иностранных студентов в СПбГПУ. Под ред. Д.Г. Арсеньева, О.В. Дороховой, А.И. Сурыгина. Серия «Проблемы обучения иностранных студентов». Вып. 3 СПб.: Издательство Политехнического университета, 2005, 172 с.
23. Старостина О.А. Наглядная структуризация учебного материала в преподавании физики иностранным студентам // Наука и образование сегодня. 2017. № 9(20). С. 51-54.
24. Сурыгин А.И. Дидактический аспект обучения иностранных учащихся: основы теории обучения на неродном для учащихся языке. СПб.: Златоуст, 2000. 233 с.
25. Сурыгин А.И. Педагогическое проектирование системы предвузовской подготовки иностранных студентов. СПб.: Златоуст, 2000. 128 с.
26. Хузиахметова Р.Н., Дегтярева О.М. Адаптированный курс обучения математике иностранных студентов // Современные проблемы науки и образования. 2022. № 1. С. 2-12.

**Specifics of teaching foreign students in academic communication in Russian at the pre-university stage of training (engineering-technical profile)**

**Elena V. Filippova**

Candidate of Philological Sciences, Associate Professor

Academy of the State Fire Service of the Ministry of the Russian Federation for Civil Defense, Emergencies and Elimination of Consequences of Natural Disasters of Russia

Moscow, Russia

elenefilippova@gmail.com

ORCID 0000-0000-0000-0000

Received 08.02.2024

Accepted 25.03.2024

Published 30.04.2024

UDC 378.147:811.161.1(072)(075.8)

DOI 10.25726/p8838-2508-3371-c

EDN HWUMEB

VAK 5.8.7. Methodology and technology of vocational education (pedagogical sciences)

OECD 05.03.HE EDUCATION, SPECIAL

**Abstract**

The aim of our study is to describe the techniques for forming subject-speech competence within the framework of general education disciplines of the engineering and technical profile, aimed at the effective implementation by foreign students of educational and cognitive activities by means of a non-native language in a technical university. The article is of the nature of methodological recommendations necessary for a subject teacher for more effective teaching of foreign students the skills of oral and written educational and scientific speech in classes in mathematics, physics, computer science and chemistry. The scientific novelty of the study lies in the fact that in a generalized form, materials of a linguodidactic nature necessary for the work of subject teachers with foreign students at the initial stage are presented: information about the educational and scientific substyle is given, difficulties arising in foreign students at the initial stage and the possibilities of overcoming them are described, methods of working with vocabulary and syntactic constructions that are recommended to be used in classes are determined. All techniques are aimed at the structural and logical presentation of the material, which is explained by the cognitive style of the engineering thinking of the students.

**Keywords**

educational and scientific communication, engineering and technical profile, communicative competence, subject-speech competence, structural and semantic model.

**References**

1. Ageeva A.Y. Textbook on the Russian language for foreign students based on the material of the computer science course. The initial stage. M.: MADI (GTU)., 2007. 51 p.
2. Anikina E.I. A subject-oriented online course of the Russian language for preparing foreign citizens for computer science classes at the pre-university stage // Modern high-tech technologies. 2022. № 12. pp. 296-300
3. Babakova L.D., Voskerchyan O.M., Morenko B.N. The linguistic component of educational modules in natural sciences for foreign students // Izvestiya Volgogradskogo pedagogicheskogo universiteta. 2017. № 6. pp. 56-62.

4. Vasilyeva T.V., Zhidikin A.A., Korotyshev A.V. The practice of recruiting and training foreign applicants in Russian universities: method. settlement Under the scientific editorship of L.A. Verbitskaya. SPb.: ROPRYAL, 2019. 190 p.
5. Dorokhova O.V., Surygin A.I. Stages of integrative pre-university education of foreign students in mathematics and natural sciences. Pre-university training of international students at St. Petersburg State University. Edited by D.G. Arsenyev, O.V. Dorokhova. Series: «Problems of teaching foreign students». Iss. 3. SPb.: Polytechnic University Publishing House, 2005. pp. 79-87.
6. Kazakova O.A., Kraevskaya I.O., Frick T.B. Educational dictionary of professional Russian (technical profile) for students from China: macro- and microstructure, linguodidactic potential // Questions of lexicography. 2019. № 15. pp. 104-126.
7. Korobkova S.A., Smykovskaya T.K. The specifics of teaching physics and mathematics to foreign students in Russian universities // Izvestiya Volgogradskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. 2017. № 7(120). pp. 63-68.
8. Kosareva I.A., Novichkova N.N., Shilova T.V. On the specifics of the methodology of teaching physics to foreign students at the preparatory faculty // Scientific Bulletin of the Moscow State Technical University of Civil Aviation. 2007. № 116. pp. 66-71.
9. Kostomarov V.G., Mitrofanova O.D. Methodological guide for teachers of the Russian language to foreigners. 4th ed., ispr. M.: Russian language, 1984. 155 p.
10. Kuznetsova T.I. Russian mathematical language as an element of the culture of international cooperation // Greater Eurasia: development, security, cooperation. 2018. № 1-2.
11. Kuznetsova T.I. A communicative approach to the construction of semantic models // Russian language in a multipolar world: new linguistic paradigms of the dialogue of cultures: coll-n of articles of Inter. scien. and prac. conf. dedicated to the 50th anniversary of education of RUDN. M.: RUDN, 2016. pp. 276-280.
12. Kutuzova G.N. Interdisciplinary connections in teaching foreign students. SPb.: Polytechnic University Publishing House, 2008. 378 p.
13. Levina V.I., Surygin A.I. Introduction to mathematics in Russian as a foreign language. SPb.: St. Petersburg State Technical University, 1995. 47 p.
14. Matveeva E.F., Khondyaeva T.V., Vasilyeva P.D. Teaching first-year foreign students to solve computational problems in chemistry // Bulletin of the Moscow State Regional University. Series: «Pedagogy». 2019. № 2. pp. 67-76.
15. Mironova G.V. Mursenkova I.V. Language of specialty in presentations on physics // Bulletin of the Central Research Institute of Moscow State University. The workshop. 2013. № 1. pp. 116-125.
16. Mironova G.V. Mursenkova I.V., Chugunova I.S. Content and approbation of the basic course of physics of the new generation (section «Dynamics») for foreign students // Bulletin of the Central Research Institute of Moscow State University. The workshop. 2009. № 4. pp. 112-122.
17. Mitrofanova O.D. Scientific style of speech: problems of learning. M.: Russian language, 1976. 199 p.
18. Morenko B.N., Babakova L.D., Voskerchyan O.M. Linguistic component of educational modules in natural sciences for foreign students // Izvestiya Volgogradskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. 2017. № 6. pp. 56-62.
19. Motina E.I. Language and specialty: linguistic methodological foundations of teaching the Russian language to non-philological students. M.: Russian language, 1988. 176 p.
20. Nivina E.A., Stepanenko E.V. Features of building a manual on computer science for foreign citizens // Scientific and methodological electronic journal «Concept». 2017. № 11. pp. 192-206.
21. Polevaya S.A. Mathematics at 4 p.m. 1: Initial course: stud.-method. guide. M.: MADI, 2021. 68 p.
22. Pre-university training of international students at St. Petersburg State University. Eds. by D.G. Arsenyev, O.V. Dorokhova, A.I. Surygin. Series «Problems of teaching foreign students». Vol. 3 SPb.: Polytechnic University Publishing House, 2005, 172 p.

23. Starostina O.A. Visual structuring of educational material in teaching physics to foreign students // Science and education today. 2017. № 9(20). pp. 51-54.
24. Surygin A.I. Didactic aspect of teaching foreign students: fundamentals of the theory of teaching in a non-native language for students. SPb.: Zlatoust, 2000. 233 p.
25. Surygin A.I. Pedagogical design of the system of pre-university training of foreign students. SPb.: Zlatoust, 2000. 128 p.
26. Khuziakhmetova R.N., Degtyareva O.M. Adapted course of teaching mathematics to foreign students // Modern problems of science and education. 2022. № 1. pp. 2-12.

## **Институционализация онлайн-образования: организационно-правовой аспект**

### **Татьяна Николаевна Райхерт**

Независимый исследователь  
Уральский государственный экономический университет,  
Екатеринбург, Россия  
reichert@yandex.ru  
ORCID 0000-0000-0000-0000

### **Светлана Александровна Устинова**

Независимый исследователь  
Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал) Российского государственного профессионально-педагогического университета  
Нижний Тагил, Россия  
ystinova\_sa@mail.ru  
ORCID 0000-0000-0000-0000

### **Мария Александровна Ушакова**

Независимый исследователь  
Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал) Российского государственного профессионально-педагогического университета  
Нижний Тагил, Россия  
ush\_ma@mail.ru  
ORCID 0000-0000-0000-0000

Поступила в редакцию 09.02.2024

Принята 26.03.2024

Опубликована 30.04.2024

УДК 37.018.43:004.738.5(043.3)

DOI 10.25726/v3146-1084-7340-c

EDN IWJICV

BAK 5.8.7. Методология и технология профессионального образования (педагогические науки)

OECD 05.03.HA EDUCATION & EDUCATIONAL RESEARCH

### **Аннотация**

В статье рассматривается законодательная база как основа институционализации отечественного онлайн-образования, исторический процесс формирования требований, предъявляемых к условиям использования дистанционных образовательных технологий и качеству онлайн-образования, а также технологическая база их реализации в современных условиях. В статье рассматриваются различные аспекты институционализации онлайн-образования с акцентом на организационно-правовые параметры. В условиях стремительного развития цифровых технологий и растущей популярности дистанционного обучения, важно понять, как формируются и регулируются институты, способствующие этому процессу. Автор анализирует текущие нормативно-правовые акты, касающиеся онлайн-образования, и выявляет ключевые проблемы, связанные с их реализацией. Особое внимание уделяется вопросам аккредитации и сертификации образовательных программ, а также правового положения преподавателей и студентов. В статье отмечается необходимость адаптации существующих нормативных баз к новым реалиям цифрового обучения и предлагаются рекомендации по совершенствованию правового регулирования для обеспечения качества и доступности онлайн-образования. Автор также обсуждает роль различных институциональных структур в поддержке и

развитии дистанционных образовательных технологий. Основные выводы статьи указывают на то, что успешная институционализация онлайн-образования возможна только при всестороннем подходе, учитывающем организационные, правовые и технологические аспекты. В заключение подчеркивается значимость междисциплинарного сотрудничества для создания эффективных механизмов регулирования и устойчивого развития онлайн-образования в долгосрочной перспективе.

### **Ключевые слова**

институционализация, онлайн-образование, электронное обучение, дистанционные образовательные технологии.

### **Введение**

С развитием технологий во всем мире и, в частности, в России, произошла настоящая революция в сфере образования. Трансформации с актуализированной онлайн-составляющей подверглись учебные процессы практически во всех образовательных учреждениях страны. За последние годы онлайн-образование стало настолько популярным, что зачастую составляет серьезную конкуренцию традиционной форме организации образовательной деятельности.

История становления онлайн-обучения, как самостоятельной формы организации образовательной деятельности на всех уровнях образования, изучена исследователями с разных сторон. Однако до сих пор актуальными являются вопросы организационно-правового обеспечения применения онлайн-обучения в образовательных организациях. В своей работе мы проводим исследование организационных и нормативных оснований онлайн-образования.

### **Материалы и методы исследования**

Теоретической базой исследования послужили нормативные документы (Закон РФ № 3266-I от 10 июля 1992 г. ..., 1992; Приказ Минобрнауки России № 137 от 06.05.2005 г. ..., 2005; Методические рекомендации по организации обучения на дому детей-инвалидов..., 2012; Федеральный закон № 273-ФЗ от 29.12.2012 г. ..., 2012; Приказ Минобрнауки России № 816 от 23 августа 2017 г. ..., 2017; Письмо Министерства просвещения РФ № ГД1736/03 от 12 октября 2020 г. ..., 2020; Постановление Правительства РФ № 1595 от 22.09.2021 г. ..., 2021; Постановление Правительства РФ № 1678 от 11 октября 2023 г. ..., 2023), а также данные, полученные в результате мероприятий, проведенных в рамках организации электронного обучения и обучения с использованием дистанционных образовательных технологий в филиале Российского государственного профессионально-педагогического университета в городе Нижнем Тагиле по направлению подготовки «Педагогическое образование» и по дополнительным профессиональным программам повышения квалификации и профессиональной переподготовки.

### **Результаты и обсуждение**

Институционализация онлайн-образования в России может быть рассмотрена в нескольких аспектах, таких как: законодательная база отечественного образования, наличие российских и зарубежных исследований данной проблематики, поддержка технологий, обеспечивающих процесс реализации дистанционных форм образования, а также своевременная подготовка специалистов, осуществляющих образовательный процесс. Основой институционализации онлайн образования на современном этапе развития отечественной системы образования является государственная поддержка дистанционных форм обучения. В России существует законодательный и организационный каркас, который способствует развитию онлайн-образования, базирующийся на федеральных законах, приказах профильных министерств и ведомств, прочих подзаконных актах, предписывающих пути и возможности обучения на дистанционной основе. В научных исследовательских центрах и большинстве образовательных организаций высшего образования России ведутся исследования потенциала дистанционного обучения и эффективности применения онлайн-технологий для всех уровней образования.

Очевидно, что для реализации высокотехнологичного обучения требуются педагоги, владеющие новыми компетенциями. Данная потребность образовательных организаций удовлетворяется как за счет активного предложения разных вариантов повышения квалификации, в том числе, и онлайн-курсов, так и за счет различных вариантов самообразования педагогов, использующих свободно распространяемые в интернете учебные материалы, а также включения соответствующих дисциплин в учебные планы подготовки студентов по направлению подготовки «Педагогическое образование». Таким образом, онлайн-образование стало в настоящее время и предметом изучения, и инструментом обучения, механизмом, стимулирующим собственное развитие.

В настоящее время институционализация онлайн-образования в России продолжает развиваться, что способствует повышению доступности образования и содействует развитию цифровой экономики страны. Так, на сегодняшний день в стране существует несколько доступных отечественных или свободно распространяемых программных продуктов, которые могут использоваться для организации дистанционного образования, такие как Moodle (Мудл), Odoo (Оду), Eduson (Эдьюон), iSpring Suite (Айспринг Сьют). Выбор конкретной программы по-прежнему определяется образовательной организацией, что не противоречит предъявляемым в настоящее время нормативным требованиям к применению дистанционных образовательных технологий (ДОТ) в учебном процессе.

На данный момент существует несколько законодательных актов, регулирующих образовательные отношения. На наш взгляд, анализ нормативно-правового регулирования онлайн-образования необходимо начать со статьи 15 Закона РФ от 10 июля 1992 г. № 3266-I «Об образовании», которая впервые в правовом поле определила термины «электронное обучение» (далее – ЭО) и «дистанционные образовательные технологии» (далее – ДОТ). Согласно данному правовому акту образовательные организации получили право использовать дистанционные образовательные технологии в учебной деятельности, при этом они сами могли определять, в каких масштабах, формах и с помощью каких технических средств и технологий, то есть как конкретно данную возможность реализовать (Закон РФ № 3266-I от 10 июля 1992 г. ..., 1992).

Приказ Министерства образования РФ от 30.05.1997 г. № 1050 «О проведении эксперимента в области дистанционного образования», согласно которому ряд вузов страны стали пилотными площадками эксперимента, стал одним из первых в реализации государственной политики в данной сфере. С тех пор внедрение цифровой среды в образовательный процесс поддерживается и регулируется на государственном уровне.

Правовое регулирование дистанционного обучения имеет ряд важных целей:

- установление прав и обязанностей участников образовательного процесса при использовании ДОТ;
- обеспечение качества образования;
- защита персональных данных, обеспечение их конфиденциальности и безопасности;
- борьба с мошенничеством и недобросовестными практиками: правовые нормы помогают предотвращать мошеннические схемы, а также контролировать качество образовательных услуг, предлагаемых в онлайн-формате;
- развитие цифрового образования: правовое регулирование способствует развитию цифровых технологий в образовании и созданию благоприятной правовой среды для инноваций и развития онлайн-образования.

В последующие годы в нескольких документах, среди которых «Порядок использования дистанционных образовательных технологий», утвержденный Приказом Минобрнауки РФ от 06.05.2005 № 137, требования, предъявляемые к условиям использования дистанционных образовательных технологий и качеству онлайн-образования детализированы (Приказ Минобрнауки России № 137 от 06.05.2005 г. ..., 2005). При этом за образовательными организациями была сохранена автономность в выборе конкретных способов реализации образовательной деятельности в удаленном формате.

Примерно в одно время с появлением ДОТ в отечественном образовании произошли качественные изменения в подходах к обучению детей-инвалидов, законодательно был закреплён гуманистический разворот в сторону инклюзивного образования, что поставило перед системой

образования новую задачу обеспечения доступной среды и качества обучения лиц с особыми образовательными потребностями. ДОТ стали одним из наиболее удобных и гибких инструментов организации обучения таких детей по причинам их доступности, возможности индивидуализации обучения, комфорта и безопасности для здоровья и психического состояния детей, проходящих обучение на дому, в лечебном стационаре или центре реабилитации. Кроме того, ДОТ развивают у детей-инвалидов новые навыки, в том числе, цифровые компетенции, и обеспечивают социализацию, когда дети могут общаться с учителями и сверстниками, сокращая чувство социальной изоляции и развивая коммуникативные навыки. Уже в 2010 году методические рекомендации по организации обучения на дому детей-инвалидов с использованием ДОТ были подготовлены Департаментом государственной политики в сфере защиты прав детей (Методические рекомендации по организации обучения на дому детей-инвалидов..., 2012).

С 1 сентября 2013 г. вступил в силу Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», в котором сохранена преемственность государственной политики в отношении образовательных организаций, реализующих ДОТ, в отношении свободы выбора конкретных объемов, форм и технологий организации онлайн-образования (Федеральный закон № 273-ФЗ от 29.12.2012 г. ..., 2012).

Приказом Минобрнауки России от 23 августа 2017 г. № 816 был утвержден «Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ», где указывалась возможность образовательных организаций проводить обучение в любом варианте, как полностью в форме ЭО с применением ДОТ, так и в сочетании с аудиторными учебными занятиями (Приказ Минобрнауки России № 816 от 23 августа 2017 г. ..., 2017).

Новый вызов системе онлайн-обучения возник в связи с пандемией коронавируса, когда, с одной стороны, законодательно были ограничены очные контакты всех граждан, в том числе участников образовательных отношений, а с другой стороны, никто не отменял необходимости продолжать образовательный процесс с соблюдением всех требований к качеству и результатам обучения. Первоначально каждая образовательная организация, от детских садов до университетов, искала собственное решение проблемы. Некоторые уже внедрили элементы дистанционных технологий и расширяли спектр их применения, другие пользовались всеми имеющимися подручными средствами, включая телефонные звонки и мессенджеры. Правовой базой расширение спектра применения ДОТ в условиях ограничения очных контактов стали приказы и письма Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Минпросвещения России, которые, с одной стороны, расширяли возможности образовательных организаций по применению ДОТ, но с другой стороны, предостерегали их от допущения неравенства обучающихся по отношению к предоставляемому содержанию обучения из-за различий в техническом и материальном обеспечении доступа к образованию (Письмо Министерства просвещения РФ № ГД1736/03 от 12 октября 2020 г. ..., 2020).

По мере внедрения ДОТ остро проявилась проблема идентификации личностей субъектов образовательного процесса, в особенности, на этапе контроля и оценки образовательных результатов. Постановлением Правительства Российской Федерации от 2 марта 2021 г. № 301 (в ред. Постановления Правительства Российской Федерации от 22 сентября 2021 г. № 1595) юридически была закреплена возможность применять систему прокторинга в образовательной деятельности. Там же вводится требование обеспечить однозначность и безопасность передачи персональных данных при использовании дистанционных технологий для всех видов аттестации (Постановление Правительства РФ № 1595 от 22.09.2021 г. ..., 2021).

Новая задача по перестройке использования ДОТ и ЭО в образовательных организациях была продиктована необходимостью импортозамещения иностранного программного обеспечения в условиях санкций. Необходимо заметить, что законодательство никогда не регулировало применение конкретных технологий, оборудования и программ, используемых для организации ДОТ и ЭО. В условиях открытой рыночной экономики максимальное распространение получали программы и технологии, как отечественные, так и зарубежные, демонстрирующие явные конкурентные преимущества, такие как:

поддержка широким спектром устройств, устойчивость работы, простота интерфейса, наглядность, многообразие функционала, доступность цены или условно-бесплатное распространение.

И, наконец, 11 октября 2023 года Правительством РФ было принято Постановление № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ», которое вступило в силу с 1 сентября 2024 года и будет действовать до 1 сентября 2029 года (за исключением пункта 14 Правил, вступающего в силу с 23 октября 2023 г.). Утвержденные Правила более детально регулируют сферу применения ЭО и ДОТ по сравнению с предыдущим приказом, а именно, в них закреплены правила введения дистанционного обучения, применения технологий при организации удаленного обучения, а также сформулированы требования к образовательным организациям. В постановлении прописана обязанность образовательных организаций высшего образования и их филиалов передавать данные о студентах в государственную информационную систему «Современная цифровая образовательная среда», которая обеспечит студентам доступ к оценкам из зачетки через «Госуслуги».

Отметим, однако, что список популярных приложений для организации видеосвязи в онлайн-учебном процессе сложился в период бытовых и бизнес онлайн-коммуникаций еще до возникновения потребности в них образовательных организаций. Однако именно в связи с пандемией повысился спрос на надежные платформы, обеспечивающие педагогов и обучающихся стабильной видеосвязью с высоким качеством видеоряда. Максимальное распространение получили следующие инструменты онлайн-обучения: Skype (Скайп), Zoom (Зум), TrueConf (Тру Конф), Google Meet (Гугл Мит) – все эти программы давали возможность проведения не просто онлайн-встреч, но и использования необходимых для проведения большинства учебных занятий инструментов, таких как демонстрация экрана или трансляция видео с внешних ресурсов, что позволяло сделать учебные занятия более интерактивными.

Кроме того, имелась возможность записать онлайн-урок, чтобы отсутствующие по разным причинам обучающиеся могли посмотреть запись в удобное для них время. Практикующие педагоги очень быстро пришли к выводу, что отдельные темы удобнее записывать в виде видеоуроков. Так появилась потребность в новых инструментах, наибольшую популярность из которых получили: Camtasia Studio (Камтейзия Студия), Movavi Screen Capture (Мовави Скрин Капча) и ISpring Free Cam (Айсприн Фри Кам). Отдельного внимания заслужили программы для проведения тестов и опросов: Kahoot (Кахут), Plickers (Пликес) и EasyTestMaker (Изи Тест Мейкер), Online Test Pad (Онлайн Тест Пад), благодаря которым обучающиеся имели возможность участвовать в опросах индивидуально и в команде, дополнять ответы фото- и видеоматериалами, взаимодействовать с педагогом и друг с другом. Кроме того, данные инструменты позволяли воспринимать контрольные задания как игру, что, безусловно, повышало мотивацию участия и освоения учебного материала.

Все описанные программные средства были доступны и использовались благодаря их достоинствам, вне зависимости от того, являются ли они отечественными или зарубежными разработками.

Запрет использовать иностранное программное обеспечение в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 30.03.2022 № 166 «О мерах по обеспечению технологической независимости и безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации» относится пока только к органам государственной власти. Образовательные организации по-прежнему имеют свободу выбора программных продуктов в соответствии с их потребностями, техническими возможностями и бюджетом. Однако в рамках инициативы по развитию отечественной индустрии программного обеспечения и цифровой экономики, российское правительство стимулирует использование отечественных IT-технологий и программных продуктов. Это проявляется в виде предоставления субсидий, льготных условий при приобретении отечественного ПО, а также возможности для участия в государственных программах по поддержке отечественных разработчиков ПО.

Таким образом, хотя у образовательных организаций высшего образования в России нет обязательного требования использовать исключительно отечественное программное обеспечение, их

участие в поддержке отечественных разработок в IT-сфере может способствовать развитию отрасли информационных технологий.

### **Заключение**

Таким образом, институционализация онлайн-образования в отечественном образовательном пространстве имеет более чем 30-летнюю историю. За этот период дистанционное обучение, как самостоятельное явление, прошло огромный путь, выделившись в отдельную ветвь педагогической науки.

Нормативное регулирование дистанционного образования, с одной стороны, закрепляет права образовательной организации применять дистанционные технологии как исключительно, так и в гибридном формате, по своему усмотрению, с другой стороны, жестко регламентирует условия организации и применения дистанционных технологий в образовательной деятельности.

### **Список литературы**

1. Методические рекомендации по организации обучения на дому детей-инвалидов с использованием дистанционных образовательных технологий, утверждены Письмом Министерства образования и науки РФ № 07-832 от 10 декабря 2012 г. 2012.
2. Закон РФ от 10 июля 1992 г. № 3266-I «Об образовании» (утратил силу). 1992.
3. Приказ Минобрнауки России № 137 от 06.05.2005 г. «Об использовании дистанционных образовательных технологий» (утратил силу). 2005.
4. Федеральный закон № 273-ФЗ от 29.12.2012 г. «Об образовании в Российской Федерации». 2012.
5. Приказ Минобрнауки России № 816 от 23 августа 2017 г. «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» (утратил силу). 2017.
6. Письмо Министерства просвещения РФ ГД1736/03 от 12 октября 2020 г. № «О рекомендациях по использованию информационных технологий». 2020.
7. Постановление Правительства РФ № 1595 от 22.09.2021 г. «О внесении изменений в Постановление Правительства Российской Федерации № 301 от 2 марта 2021 г. 2021.
8. Постановление Правительства РФ № 1678 от 11 октября 2023 г. № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ». 2023.

### **Institutionalization of online education: organizational and legal aspect**

**Tatyana N. Reichert**

Independent researcher

Ural State University of Economics,

Yekaterinburg, Russia

reichert@yandex.ru

ORCID 0000-0000-0000-0000

**Svetlana A. Ustinova**

Independent researcher

Nizhny Tagil State Socio-Pedagogical Institute (branch) Russian State Vocational Pedagogical University

Nizhny Tagil, Russia

ystinova\_sa@mail.ru

ORCID 0000-0000-0000-0000

**Maria A. Ushakova**

Independent researcher

Nizhny Tagil State Socio-Pedagogical Institute (branch) Russian State Vocational Pedagogical University

Nizhny Tagil, Russia

ush\_ma@mail.ru

ORCID 0000-0000-0000-0000

Received 09.02.2024

Accepted 26.03.2024

Published 30.04.2024

UDC 37.018.43:004.738.5(043.3)

DOI 10.25726/v3146-1084-7340-c

EDN IWJICV

VAK 5.8.7. Methodology and technology of vocational education (pedagogical sciences)

OECD 05.03.HA EDUCATION & EDUCATIONAL RESEARCH

**Abstract**

The article examines the legislative framework as the basis for the institutionalization of domestic online education, the historical process of forming requirements for the conditions of using distance educational technologies and the quality of online education, as well as the technological basis for their implementation in modern conditions. The article discusses various aspects of the institutionalization of online education with a focus on organizational and legal parameters. In the context of the rapid development of digital technologies and the growing popularity of distance learning, it is important to understand how institutions that support this process are formed and regulated. The author analyzes current regulatory acts related to online education and identifies key issues associated with their implementation. Special attention is paid to the issues of accreditation and certification of educational programs, as well as the legal status of teachers and students. The article notes the need to adapt existing regulatory frameworks to the new realities of digital learning and offers recommendations for improving legal regulation to ensure the quality and accessibility of online education. The author also discusses the role of various institutional structures in supporting and developing distance educational technologies. The main conclusions of the article indicate that successful institutionalization of online education is possible only with a comprehensive approach that takes into account organizational, legal, and technological aspects. In conclusion, the importance of interdisciplinary cooperation for creating effective regulatory mechanisms and sustainable development of online education in the long term is emphasized.

**Keywords**

institutionalization, online education, e-learning, distance learning technologies.

**References**

1. Methodological recommendations on the organization of home education for children with disabilities using distance learning technologies, approved by Letter № 07-832 of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation dated Dec. 10, 2012. 2012.
2. Law of the Russian Federation № 3266-I «On Education» dated Jul. 10, 1992 (expired). 1992.

3. Order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation № 137 dated 05.06.2005 «On the use of distance learning technologies» (expired). 2005.
4. Federal Law № 273-FZ dated 12.29.2012 «On Education in the Russian Federation». 2012.
5. Order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation № 816 dated Aug. 23, 2017 «On Approval of the procedure for the use of e-learning and distance learning technologies by organizations engaged in educational activities in the implementation of educational programs» (expired). 2017.
6. Letter of the Ministry of Education of the Russian Federation № GD1736/03 dated Oct. 12, 2020 «On recommendations on the use of information technologies». 2020.
7. Decree of the Government of the Russian Federation № 1595 dated 09.22.2021 «On amendments to decree of the Government of the Russian Federation № 301 dated Mar. 2, 2021. 2021.
8. Decree of the Government of the Russian Federation № 1678 dated October 11, 2023 № 1678 «On Approval of the Rules for the Use of e-learning and distance learning technologies by organizations engaged in educational activities in the implementation of educational programs». 2023.

**Внедрение технологий 3D-моделирования в криминалистике с учетом дополненной реальности при изучении учебной дисциплины «Специальная техника органов внутренних дел»**

**Николай Михайлович Мельников**

Кандидат технических наук, доцент кафедры специальной и автомобильной техники  
Санкт-Петербургский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации  
Санкт-Петербург, Россия  
Spnsh1@mai.ru  
ORCID 0000-0000-0000-0000

**Александр Владимирович Никишкин**

Кандидат юридических наук, доцент кафедры физической подготовки и прикладных единоборств  
Санкт-Петербургский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации  
Санкт-Петербург, Россия  
Nikishkin@univer.mvd.ru  
ORCID 0000-0000-0000-0000

**Есения Юрьевна Калина**

Курсант факультет подготовки сотрудников для следственных подразделений  
Санкт-Петербургский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации  
Санкт-Петербург, Россия  
Kalina@univer.mvd.ru  
ORCID 0000-0000-0000-0000

**Анатолий Александрович Стишак**

Доцент кафедры физической подготовки и прикладных единоборств  
Санкт-Петербургский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации  
Санкт-Петербург, Россия  
Stishak@univer.mvd.ru  
ORCID 0000-0000-0000-0000

Поступила в редакцию 08.02.2024

Принята 25.03.2024

Опубликована 30.03.2024

УДК 343.98:004.946.4+004.946.5:371.214.3

DOI 10.25726/g3879-9690-1633-y

EDN IENVQJ

БАК 5.8.7. Методология и технология профессионального образования (педагогические науки)

OECD 05.03.HE EDUCATION, SPECIAL

**Аннотация**

В современных реалиях большое внимание уделяется развитию информационных технологий, которые в свою очередь оказывают большое влияние на жизнь человека. Наиболее актуальным направлением внедрения информационных технологий является правоохранительная деятельность. Применение таких технологий, как 3D-моделирование и технологии виртуальной реальности, позволяет правоохранительным органам раскрывать и расследовать сложные преступления. В статье рассматривается внедрение технологий 3D-моделирования и дополненной реальности в образовательный процесс при изучении дисциплины «Специальная техника органов внутренних дел». Автор акцентирует внимание на современных методах и инструментах, которые позволяют значительно

повысить эффективность обучения за счет более наглядного и интерактивного представления материала. Применение 3D-моделирования позволяет создавать точные виртуальные копии объектов, используемых в криминалистике, что способствует лучшему пониманию принципов их работы и особенностей применения. Дополненная реальность, в свою очередь, предоставляет возможность погружения в различные сценарии, приближенные к реальным условиям работы правоохранительных органов. Рассматриваются кейсы успешного применения данных технологий в учебных заведениях, обучающих сотрудников внутренних дел, и отмечаются положительные результаты, такие как повышение уровня вовлеченности студентов и улучшение их практических навыков. Автор подчеркивает важность интеграции 3D-технологий и дополненной реальности в учебные программы для подготовки квалифицированных специалистов, готовых к эффективному использованию современной специальной техники в профессиональной деятельности. В заключении отмечается потенциал дальнейшего развития и использования этих инновационных технологий в системе подготовки правоохранительных кадров.

### **Ключевые слова**

криминалистика, 3D-моделирование, раскрытие, модели, место преступления, информативность, современные технологии.

### **Введение**

Немаловажное значение придается внедрению в теорию и практику криминалистики современных и наиболее эффективных методов исследования. Так, одним из перспективных направлений развития научно-теоретической базы становится внедрение цифровых технологий и их применение при раскрытии и расследовании преступлений.

В настоящее время технологии 3D-моделирования используются практически во всех сферах жизнедеятельности человека, включая правоохранительную деятельность. Применение данных технологий дает большое преимущество, поскольку получение точного трехмерного изображения объекта дополняется иными сведениями о его физических характеристиках и особенностях.

Использование трехмерных моделей в криминалистической деятельности позволяет избежать технических ошибок, поскольку важной характеристикой 3D-моделирования является точность проектирования всех элементов объекта. Криминалистам предоставляется возможность вносить изменения и поправки в отдельные части в режиме реального времени, что значительно сокращает время и минимизирует возможные проблемы при реализации созданных проектов.

Большое внимание в криминалистической практике уделяется не только 3D-моделированию, но и дополненной реальности. Применение данных технологий заключается в наложении виртуальных образов на реальные объекты, что значительно повышает информативность осмотра места преступления или следов.

Стоит сказать, что до возникновения технологии дополненной реальности в деятельности криминалиста не имелось возможности наложить виртуальный образ на воспринимаемые объекты. Однако тогда существовало понятие алгоритмизации расследования, заключающееся в процессе выстраивания последовательных операций, которые приводили к требуемому результату (Толстолуцкий, 2019).

Применение технологий 3D-моделирования в режиме дополненной реальности позволяет максимально точно воссоздать обстановку, которая была до и во время совершения преступления, поскольку рассматриваемый способ дает возможность провести различные измерения, не искажая их значение. Данные возможности способствуют решению трудноразрешимых вопросов, которыми сталкиваются в своей деятельности правоохранительные органы, например, определение траектории выстрела, размеры и разлет фрагментов при взрывах.

Использование современных 3D-технологий имеет значительную ценность для решения криминалистических задач. Однако в Российской Федерации применение данных технологий не получает масштабного развития в связи с отсутствием необходимого количества специалистов, высокой

стоимости оборудования для комплексного 3D-моделирования, а также в связи с несовершенством необходимого функционала 3D-сканеров.

### Материалы и методы исследования

3D-моделирование – совокупность действий, направленных на создание трехмерного компьютерного изображения реального объекта, используя при этом специализированное программное обеспечение (рис. 1).

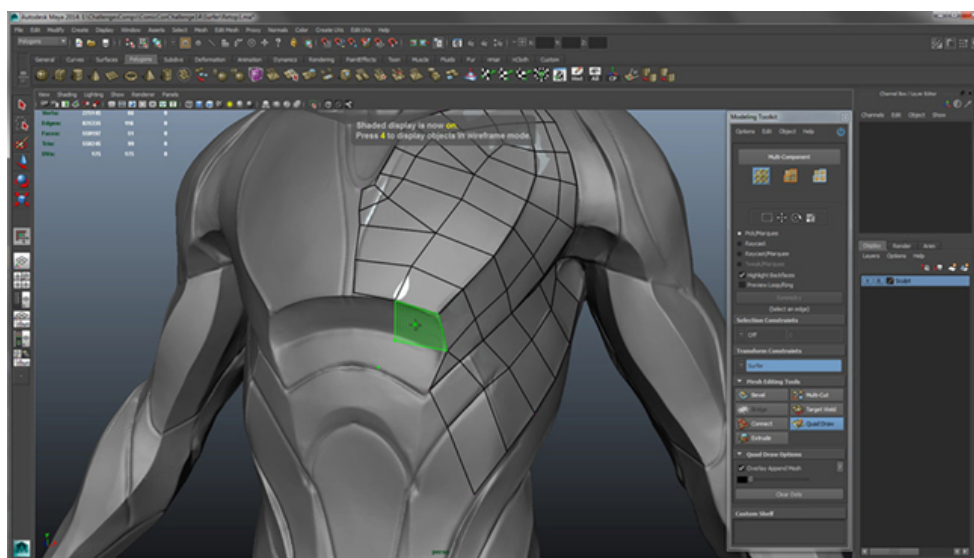


Рисунок 1. Трехмерное компьютерное изображение реального объекта

Преимуществами применения технологий 3D-моделирования являются:

- 1) точность – это означает, что криминалисты имеют возможность детализировать каждый необходимый план с точностью до самой малейшей частицы;
- 2) визуализация в реальном мире – созданные объекты могут быть взаимосвязаны как с другими объектами, так и с внешними факторами, например, с погодными условиями;
- 3) скоростью создания – криминалист сканирует реальный объект с помощью 3D-сканера, что позволяет создать виртуальное изображение за короткий срок;
- 4) доступность – несмотря на относительно высокую стоимость оборудования, 3D-моделирование доступно не только криминалистам и иным специалистам в области компьютерных технологий, но и другим людям;
- 5) быстрый производственный цикл – технологии 3D-печати и 3D-моделирования становятся все популярнее, в связи с чем производство необходимого оборудования оптимизируется, а стоимость падает, поэтому многие люди при желании могут позволить себе приобрести данные устройства для личного пользования.
- 6) Другой формой технологии, используемой криминалистами в своей деятельности, является дополненная реальность (AR).

Дополненная реальность – это разновидность виртуальной реальности, позволяющая объединять осязательно ощутимые объекты в реальность в форме графики, аудио- и видеозаписи (рис. 2) (Чалыш, 2021).

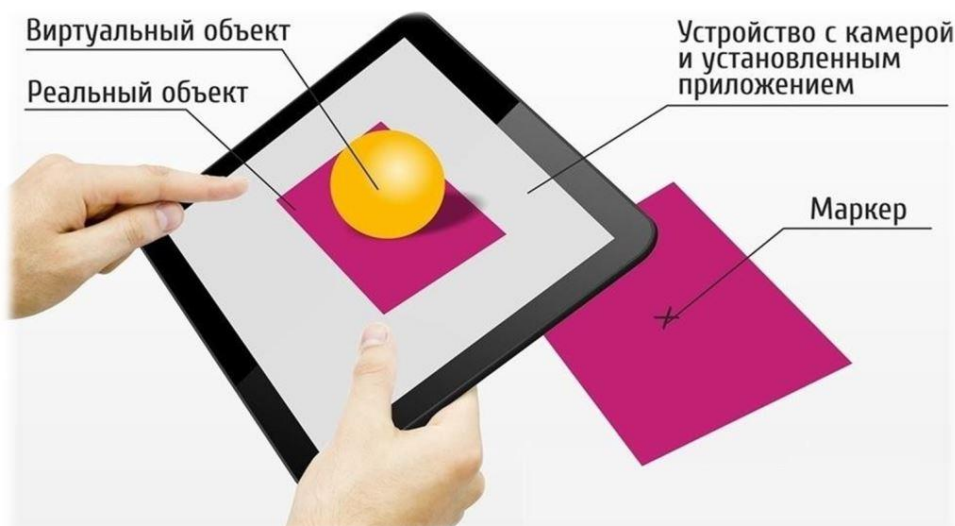


Рисунок 2. Дополненная реальность

### Результаты и обсуждение

В своей работе криминалисты используют специальное программное обеспечение дополненной реальности в целях идентификации различных объектов из реального мира. Далее данные объекты транслируются на экране используемого устройства, при этом на них накладываются поверх 3D-модели, видео или иные файлы.

Так, для начала камера устройства наводится в реальном мире на метку дополненной реальности (1), а затем передает информацию в компьютер или на иное устройство. Далее программа, присоединяя к метке виртуальный объект, выводит полученное изображение на экран (2). Создав виртуальное изображение с помощью дополненной реальности, криминалист имеет возможность им управлять, настраивать результат и время трансляции (рис. 3).

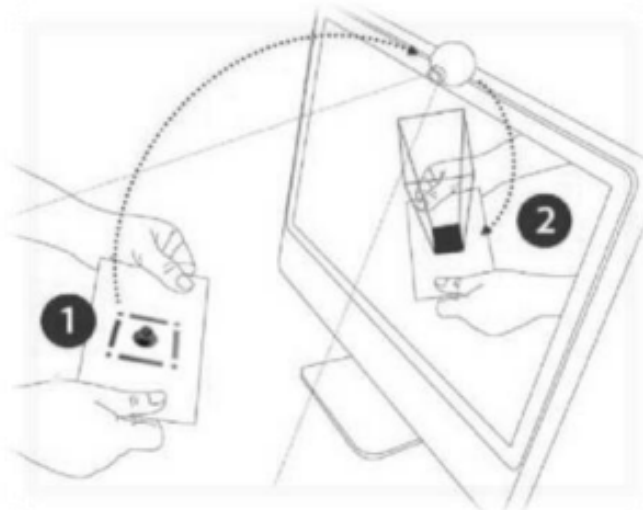


Рисунок 3. Принцип работы дополненной реальности

Большая нагрузка при расследовании и раскрытии преступлений возлагается на криминалистов, которые обязаны проводить немалое количество экспертиз, имеющих свой объект исследования и направленных на решение вопросов из разных отраслей криминалистической техники. Использование современных технологий, таких как 3D-моделирование и дополненная реальность, значительно экономят время и позволяют раскрыть преступления, которые могли бы поставить органы предварительного расследования в тупик.

Основными направлениями применения 3D-моделирования с учетом дополненной реальности в криминалистической деятельности являются:

- 1) изъятие и исследование следов с места преступления;
- 2) сканирование места происшествия;
- 3) создание портрета подозреваемого;
- 4) реконструкция события преступления;
- 5) реконструкция последовательности причинения и характера телесных повреждений на теле потерпевшего;
- 6) фиксация телесных повреждений и иных следов биологического происхождения;
- 7) производство различных экспертиз.

Рассмотрим данные направления подробнее.

Использование компьютерных технологий 3D-сканирования также актуально при изъятии с места преступления следов обуви, босых ног, протекторов шин, рук, зубов и иных следов с различных поверхностей, особенно в случаях, когда материал следообразования очень хрупок либо когда изъятие следа традиционными технико-криминалистическими средствами может быть затруднено.

Изъятие различных следов с места происшествия с помощью 3D-моделирования с учетом дополненной реальности происходит следующим образом. Традиционно след обуви с поверхности изымается посредством отлива раствора гипса. Однако стоит учесть, что крепление и удаление объемных следов обуви связано с возможностью их повреждения, особенно если они оставлены на песке, муке или пылевом слое. Такой способ изъятия следа является довольно сложным и долгим, поскольку криминалист тратит время на приготовление и сушку гипса, а также на предварительную подготовку следа к изъятию.

Изъятие следа с использованием современных технологий сокращает время на проведение работы, а также отличается тем, что изъятый отпечаток будет полностью совпадать с оставленным, поскольку 3D-сканер имеет такие преимущества, как высокая точность, полнота данных и детализация измерения (рис. 4).

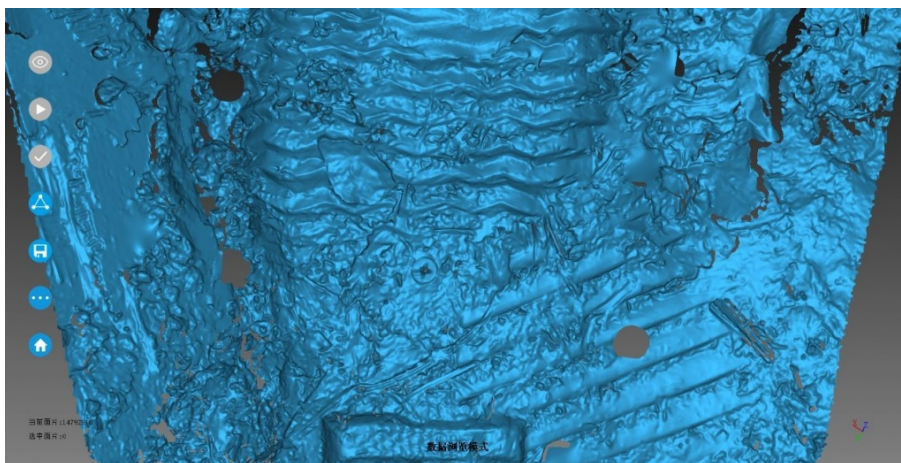


Рисунок 4. 3D-модель изъятых следов обуви

Изготовленная 3D-модель дает возможность измерить параметры, которые могут нести информацию о том, какого пола, возраста, телосложения подозреваемое лицо, а также о характеристике его походки.

Основными устройствами для получения и изъятия следов обуви являются сканеры Everspry (EverOS™) и Everlast (EverLSS 360™). Сканер Everspry предназначен для сканирования следа обуви и загрузки полученного изображения в информационную систему для сравнения с ранее изъянными следами обуви. Сканер Everlast является устройством для получения изображений с учетом материала следовоспринимающей поверхности, он имеет камеру высокого разрешения и дает возможность управлять изображением дистанционно (Сайт компании «Dalian Hengrui Technology Co., Ltd», 2023).

Также стоит упомянуть о возможности ведения 3D-дактилоскопической карты. Преимуществом такого метода сканирования состоит в том, что при традиционном изъятии отпечатков пальцев руки возможно смазывание папиллярных узоров, когда как при 3D-сканировании папиллярный узор полностью просматривается, он четко выражен (рис. 5).



Рисунок 5. 3D-модель отпечатков пальцев руки

Рассмотрим, как происходит сканирование места происшествия. Создание 3D-модели места преступления позволяет криминалисту многократно возвращаться на место происшествия, где время, погодные условия, освещение и иные детали не подвергаются изменениям. Одними из наиболее распространенных устройств, применяемых для реконструкции места преступления, являются бесконтактные 3D-сканеры (лазерные, ультразвуковые, световые) (рисунок 6).



Рисунок 6. Лазерный 3D-сканер

С помощью технологии 3D-моделирования криминалисты имеют возможность восстановить или имитировать событие преступления. Так, можно реконструировать какие-либо обстоятельства, возникающие при осмотре места происшествия, например, имитация разбития окна по делам о кражах.

Сам процесс сканирования занимает не более 10-15 минут. Просмотреть 3D-модель возможно сразу же на месте происшествия, а документально закрепить можно в виде приложения к протоколу осмотра места происшествия.

Преимуществом трехмерного сканирования от традиционной фотосъемки является то, что криминалист получает координаты каждой отсканированной точки, что позволяет измерить расстояния,

углы, объемы. Имея трехмерную модель, возможно воспроизвести событие преступления, каким образом преступник совершал противоправные действия, а также возможно изучать объекты с произвольных точек.

Наибольшую ценность в судебном производстве новейшие технологии приобретают при создании портрета подозреваемого. Известно, что при создании «словесного» портрета подозреваемого возникает множество недостатков и неточностей, поэтому криминалисты в настоящее время активно используют специализированные программы для фотокомпозиционных портретов. Так, программа «ПАПИЛОН KRIM-3D» создана именно для изготовления фотокомпозиционных портретов (Сайт компании «Папилон», 2023). Ее особенностью является то, что криминалист моделирует трехмерное изображение лица с учетом всех особенностей внешности. Главное назначение программы заключается в быстром составлении портрета человека с целью его дальнейшей идентификации (рисунок 7).

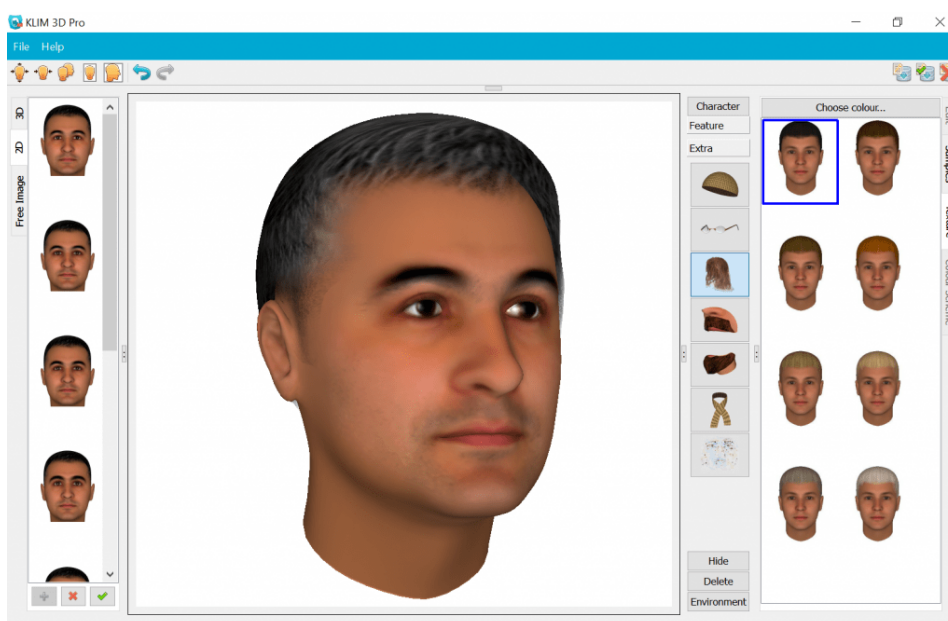


Рисунок 7. Создание фотокомпозиционного портрета

Использованные программы «ПАПИЛОН KRIM-3D» позволяет изменять частные и общие признаки 3D-модели, производить составление портрета в любом ракурсе, что дает возможность свидетелю или потерпевшему точно передать мысленный образ подозреваемого.

Использование 3D-технологий для реконструкции события преступления дает возможность рассмотреть процесс совершения преступления с различных ракурсов, делает его наглядным и понятным для других участников уголовного процесса. Программы содержат средства для анимации объектов, что позволяет генерировать реалистичные движения человека, вносить в сцену условные оружия совершения преступления и иные объекты, имеющие значение для уголовного дела (фото 7).



Рисунок 7. 3D-макет события преступления

Так, например, в случае стрельбы криминалист может ввести данные о траектории полета пули, с помощью чего будет известно место, откуда стрелял подозреваемый.

Одним из наиболее применяемых программ визуализации места преступления является «3D-СВИДЕТЕЛЬ», которая транслирует место с любой выбранной точки просмотра, а также дает возможность создать прогулку по указанному месту и сохранить ее как видеофильм (Сайт компании «Криммедтех», 2023).

После создания 3D-модели и ее визуализации полученные файлы можно сохранить на электронный носитель.

Преимуществом реконструкции самого события преступления методом 3D-моделирования становится то, что наглядность и возможность создать анимацию позволяют рассмотреть различные версии, обнаружить возможные противоречия.

Рассмотрим значение и принцип работы технологий 3D-моделирования на примере баллистической экспертизы. Исследования на определение вида оружия по оставшимся на пуле бороздкам и желобкам производились с использованием простой фотографии. Однако указанный способ имел большой недостаток – точность анализа зависела от качества сделанной фотографии, а любая ошибка криминалиста в последующем влияла на вынесенное по делу решение.

Сегодня криминалисты имеют возможность изучать 3D-модель пули, созданной с помощью 3D-сканера. Так, пуля фиксируется в одном положении, затем на нее пропускают световые лучи 3D-сканера, далее в специализированной программе генерируется трехмерное изображение (рис. 8).

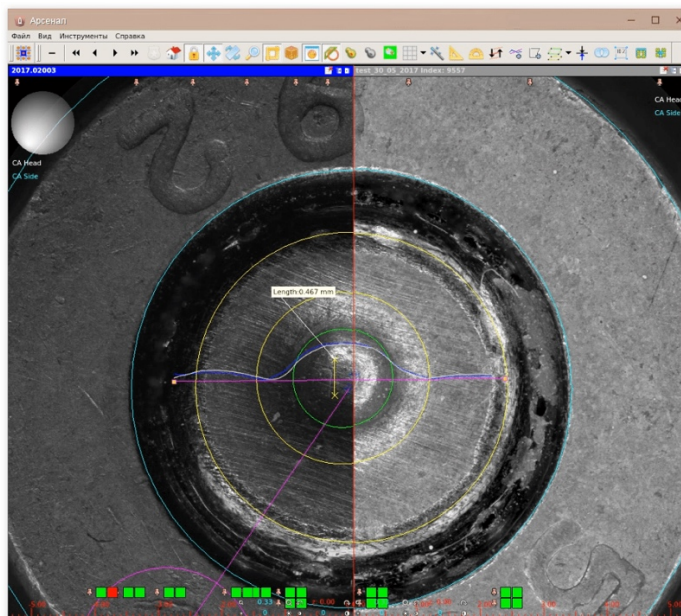


Рисунок 8. Трехмерное изображение пули

В настоящее время криминалисты идентифицируют оружие по пулям и гильзам с помощью автоматизированных баллистических идентификационных комплексов, которая также предназначена для формирования и ведения автоматизированного учета пуль и гильз.

Также рассматриваемые технологии могут применяться криминалистами при производстве судебно-медицинской, автотехнической, трасологической, взрывотехнической и иных экспертизах.

Рассмотрим, как выглядит реконструкция последовательности причинения и характера телесных повреждений на теле потерпевшего с помощью технологии 3D-моделирования. Применение цифровых программ не менее эффективно и в области реконструкции и идентификации трупов, которые подверглись сильному изменению внешнего облика, то есть сгоревших, мумифицированных, долго находившихся в воде. Криминалист сканирует череп рассмотренными ранее методами и загружает трехмерное изображение в программу, где он имеет возможность реконструировать все изменения, в том числе возрастные.

Помимо реконструкции трупов также возможно создать 3D-модель телесного повреждения, нанесенного живому человеку, что позволяет сделать выводы о силе нанесенного удара и идентифицировать травмирующий предмет (рис. 9).

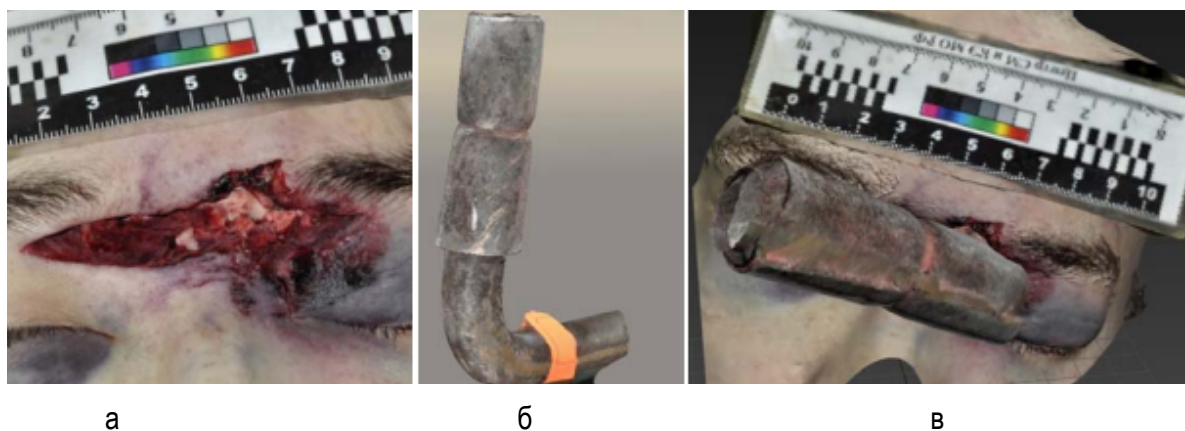


Рисунок 9. 3D-модель телесного повреждения, нанесенного живому человеку: а – трехмерная модель повреждения; б – трехмерная модель травмирующего предмета; в – сопоставление трехмерных моделей

С помощью 3D-сканирования возможно определить и оценить размеры нанесенного повреждения потерпевшему, а также выявить соотношение размера участка, на котором находится травма, к общей поверхности тела. Точность данных измерений играет большую роль для устранения различных споров по вопросам идентификации критических ран.

Что же касается фиксации телесных повреждений и иных следов биологического происхождения, нанесенных потерпевшему лицу, то и эти действия эффективнее осуществлять посредством использования современных технологий. Традиционными способами фиксации травм являются фотографирование и видеофиксация, однако наиболее точным будет изображение, выполненное в трехмерном виде. Использование 3D-модели сводит к минимуму количество и степень искажений, в связи с чем помогает криминалистам создать более надежную доказательственную базу (рис. 10).

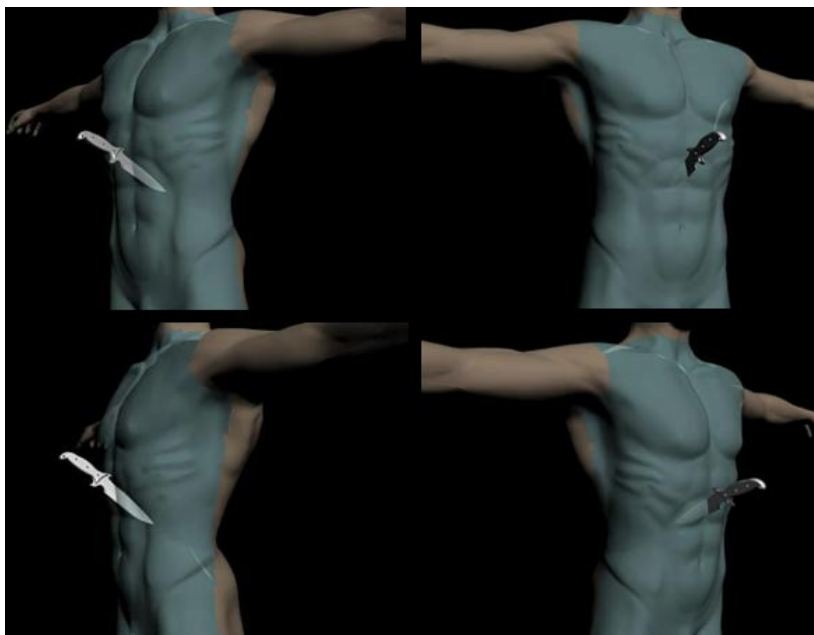


Рисунок 10. Телесные повреждения на теле

Помимо телесных повреждений, с помощью технологий 3D-моделирования могут фиксироваться следы биологического происхождения.

Поскольку применение данных технологий бесконтактным способом, оно позволяет получить больше информации о различных следах и объектах. Примером может служить жевательная резинка, обнаруженная на месте преступления, которая сохраняет не только следы зубов, но и следы ДНК. Слепок зубов с данной жевательной резинки можно снять с помощью 3D-моделирования, что позволяет сохранить ДНК, в отличие от традиционных способов фиксации следов.

Рассмотрим проблемы, возникающие при использовании 3D-доказательств в правоохранительной деятельности.

В этой связи напомним, что в соответствии с уголовно-процессуальным законодательством доказательством в судебном производстве принято считать любые сведения, на основе которых органы предварительного расследования и органы, контролирующие их деятельность, устанавливают наличие или отсутствие обстоятельств, которые подлежат доказыванию при расследовании уголовного дела. Законодательство Российской Федерации выдвигает требования к доказательствам – так, они должны быть оценены с точки зрения допустимости, относимости и достоверности.

Проблемой использования 3D-доказательств могут служить вопросы суда о достоверности тех или иных доказательств, поскольку криминалист в своей деятельности имеет возможность изменить изображение в компьютерной программе. Это происходит из-за того, что традиционные способы фиксации объектов имеют четкую регламентацию, устоявшуюся практику применения объектов, выполненных с помощью 3D-технологий, что нельзя сказать о трехмерных доказательствах.

3D-доказательства можно условно разделить на следующие группы:

- объекты, которые были созданы с использованием 3D-сканера, которые могут выступать в рамках объекта авторского права;
- объекты, созданные в процессе производства следственного действия или в процессе проведения судебной экспертизы;
- объекты, являющиеся предметом, послужившим в качестве орудия совершения преступления, или же объекты, которые сохранили на себе следы преступления.

Следует также выделить «виртуальные 3D-доказательства», которые подразделяются на виды:

- 3D-фотографии;
- 3D-фильмы в виде анимаций;
- 3D-модели и программное обеспечение, с помощью которых создаются трехмерные изображения.

Подходя к заключению, можно рассмотреть пример, когда использование современных технологий помогло определить криминалистам положение преступника, а также направление выстрелов.

Так, исходной информацией послужили расположения огнестрельных ранений на теле трупа, имеющееся повреждение на дверном проеме, а также обнаруженные на месте преступления три стреляные гильзы. Исходя из показаний обвиняемого лица, он произвел три выстрела в гражданина А. На основе полученных данных была составлена 3D-модель, на которой отразилось предполагаемое расположение обвиняемого в момент совершения преступления, направления произведенных им выстрелов, а также возможное направление выстрелов с учетом расположения огнестрельных ранений на трупе и общей обстановкой на месте преступления (рис. 11).



Рисунок 11. 3D-модель расположения трупа

Криминалисты сопоставили направление повреждения на трупе и расположение повреждения на дверном проеме. Проанализировав данную информацию, можно предположить, что направление выстрела было справа налево и сверху вниз. Так, дульный срез оружия находился за пределами расстояния близкого выстрела, а огнестрельные ранения, обнаруженные на трупе, не были получены от близкого выстрела. Таким образом, можно сделать вывод, что огнестрельные ранения на трупе не могли быть получены при тех обстоятельствах, которые были указаны в показаниях обвиняемого.

### **Заключение**

В научной статье были рассмотрены основные направления использования технологий 3D-моделирования с учетом дополненной реальности. С помощью данных технологий криминалист

получает более точное изображение изучаемого объекта, при этом затрачивает на данный процесс намного меньше времени. Следовательно, 3D-технологии значительно облегчают работу криминалиста на месте совершения преступления, при производстве различных экспертиз.

Однако стоит сказать, что использование современных технологий имеет некоторые недостатки. Главным недостатком является то, что для создания и работы с трехмерными моделями необходимо специализированное оборудование и программное обеспечение, имеющие высокую стоимость. Для работы с данным оборудованием криминалист должен пройти специальное обучение, чтобы иметь специальные познания в данной области.

В настоящее время необходимо активно внедрять современные технологии в деятельность правоохранительных органов в целях решения поставленных задач. Для этого законодатели должны разработать доступную техническую базу и программное обеспечение, а также разработать специальные методики.

### **Список литературы**

1. Сайт компании «Dalian Hengrui Technology Co., Ltd». <http://www.everspry.com>.
2. Сайт компании «Криммедтех». <https://kmtkazan.ru>
3. Сайт компании «Папилон». <https://www.papillon.ru>
4. Толстоуцкий В.Ю. Технология дополненной реальности, обеспечивающая создание психологокриминалистического портрета преступника и его розыск // Пермский юридический альманах. 2019. № 2. С. 724-732.
5. Чалыш Д.С. Технология виртуальной реальности и дополненной реальности в современном // Цифровизация экономики: направления, методы, инструменты: мат. III Всерос. науч.-практ. конф. (18–23 января 2021 г., Краснодар). Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина, 2021. С. 217-220.

### **Implementation of 3D modeling technologies in forensics with consideration of augmented reality in the study of the academic discipline «Special technic of internal affairs agencies»**

#### **Nikolai M. Melnikov**

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the Department of Special and Automotive Engineering  
St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation  
St. Petersburg, Russia  
[Spnsh1@mai.ru](mailto:Spnsh1@mai.ru)  
ORCID 0000-0000-0000-0000

#### **Alexander V. Nikishkin**

Candidate of Law, Associate Professor of the Department of Physical Training and Applied Martial Arts  
St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation  
St. Petersburg, Russia  
[Nikishkin@univer.mvd.ru](mailto:Nikishkin@univer.mvd.ru)  
ORCID 0000-0000-0000-0000

#### **Yesenia Yu. Kalina**

Cadet Faculty of Staff Training for Investigative Units  
St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation  
St. Petersburg, Russia  
[Kalina@univer.mvd.ru](mailto:Kalina@univer.mvd.ru)  
ORCID 0000-0000-0000-0000

**Anatoly A. Stishak**

Associate Professor of the Department of Physical Training and Applied Martial Arts  
St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation  
St. Petersburg, Russia  
Stishak@univer.mvd.ru  
ORCID 0000-0000-0000-0000

Received 08.02.2024

Accepted 25.03.2024

Published 30.03.2024

UDC 343.98:004.946.4+004.946.5:371.214.3

DOI 10.25726/g3879-9690-1633-y

EDN IENVQJ

VAK 5.8.7. Methodology and technology of vocational education (pedagogical sciences)

OECD 05.03.HE EDUCATION, SPECIAL

**Abstract**

In modern realities, great attention is paid to the development of information technologies, which in turn have a significant impact on human life. The most relevant area of information technology implementation is law enforcement activities. The use of technologies such as 3D modeling and virtual reality technologies allows law enforcement agencies to solve and investigate complex crimes. The article examines the introduction of 3D modeling and augmented reality technologies into the educational process when studying the discipline "Special Equipment of Internal Affairs Bodies." The author focuses on modern methods and tools that significantly enhance the effectiveness of training through more visual and interactive presentation of material. The use of 3D modeling allows the creation of accurate virtual copies of objects used in forensics, which contributes to a better understanding of the principles of their operation and application features. Augmented reality, in turn, provides the opportunity to immerse in various scenarios close to real working conditions of law enforcement agencies. Cases of successful application of these technologies in educational institutions training internal affairs officers are considered, and positive results such as increased student engagement and improved practical skills are noted. The author emphasizes the importance of integrating 3D technologies and augmented reality into educational programs to prepare qualified specialists ready to effectively use modern special equipment in their professional activities. In conclusion, the potential for further development and use of these innovative technologies in the law enforcement training system is noted.

**Keywords**

criminology, 3D modeling, disclosure, models, crime scene, informativeness, modern technologies.

**References**

1. Website of the company «Dalian Hengrui Technology Co., Ltd». <http://www.everspry.com>
2. The website of the company «Krimedtech». <https://kmtkazan.ru>
3. The website of the Papon company. <https://www.papillon.ru>
4. Tolstolutsky V.Yu. Augmented reality technology, which provides the creation of a psychological and forensic portrait of a criminal and his search // Perm Legal Almanac. 2019. № 2. pp. 724-732.
5. Chalysh D.S. Technology of virtual reality and augmented reality in modern // Digitalization of the economy: directions, methods, tools: mat. III All-Russian Scientific and Practical Conference (Jan. 18-23, 2021, Krasnodar). Krasnodar: Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin, 2021. pp. 217-220.

## **Анализ эффективности использования виртуальной и дополненной реальности в медицинском образовании**

**Ирина Петровна Введенская**

Кандидат медицинских наук

Самарский государственный медицинский университет

Самара, Россия

wasily10@mail.ru

ORCID 0000-0000-0000-0000

Поступила в редакцию 06.02.2024

Принята 27.03.2024

Опубликована 30.04.2024

УДК 614.253:004.946.4:378.147

DOI 10.25726/c1790-1580-9012-r

EDN LVHGKC

БАК 5.8.7. Методология и технология профессионального образования (педагогические науки)

OECD 05.03.HE EDUCATION, SPECIAL

### **Аннотация**

В последнее десятилетие наблюдается стремительное развитие технологий виртуальной (ВР) и дополненной реальности (ДР), которые находят применение в различных областях, включая медицинское образование. Целью данного исследования является анализ эффективности использования ВР и ДР в процессе обучения будущих врачей. В работе проведен систематический обзор литературы, охватывающий 85 научных публикаций за период с 2010 по 2023 год, посвященных применению ВР и ДР в медицинском образовании. Критериями включения являлись: 1) использование ВР и/или ДР в обучении студентов медицинских вузов; 2) наличие контрольной группы; 3) оценка эффективности обучения с помощью объективных методов. Результаты анализа показали, что применение ВР и ДР способствует повышению качества медицинского образования. В частности, в 78% исследований ( $n=66$ ) было продемонстрировано статистически значимое улучшение теоретических знаний и практических навыков у студентов, обучавшихся с использованием ВР и ДР, по сравнению с контрольной группой ( $p<0,05$ ). Средний показатель прироста знаний составил 27,3% (95% ДИ: 22,1-32,5%). Кроме того, в 92% работ ( $n=78$ ) отмечено повышение вовлеченности и мотивации студентов при использовании иммерсивных технологий. Однако, несмотря на многообещающие результаты, в настоящее время существует ряд ограничений, препятствующих широкому внедрению ВР и ДР в медицинское образование, включая высокую стоимость оборудования (от 500 до 5000 долларов США на одно рабочее место) и недостаточную доказательную базу в отношении долгосрочных эффектов. В заключение следует отметить, что ВР и ДР обладают значительным потенциалом для совершенствования медицинского образования, однако необходимы дальнейшие исследования для преодоления существующих барьеров и оптимизации использования данных технологий в образовательном процессе.

### **Ключевые слова**

виртуальная реальность, дополненная реальность, медицинское образование, эффективность обучения, систематический обзор.

### **Введение**

Медицинское образование является одной из наиболее динамично развивающихся областей, которая требует постоянного совершенствования методов и технологий обучения для подготовки

высококвалифицированных специалистов, способных оказывать качественную медицинскую помощь в условиях стремительного прогресса медицинской науки и практики. В последние годы все большее внимание уделяется использованию инновационных подходов в медицинском образовании, среди которых особое место занимают технологии виртуальной (ВР) и дополненной реальности (ДР), позволяющие создавать реалистичные симуляции клинических ситуаций и обеспечивать иммерсивный опыт обучения (Barsom, 2016; Bracq, 2019).

Виртуальная реальность представляет собой компьютерную симуляцию трехмерной среды, в которую пользователь может погрузиться с помощью специальных устройств, таких как шлем или очки ВР, и взаимодействовать с виртуальными объектами в режиме реального времени (Gunn, 2018). Дополненная реальность, в свою очередь, предполагает наложение цифровой информации (текста, изображений, видео) на реальные объекты с помощью камеры смартфона или планшета (Куав, 2019). Благодаря своим уникальным возможностям, ВР и ДР находят все более широкое применение в медицинском образовании, позволяя студентам отрабатывать практические навыки в безопасной и контролируемой среде, без риска для пациентов (Lee, 2015; Lorenz, 2019).

Так, например, в исследовании Smith (Smith, 2003) было показано, что использование ВР-симуляции при обучении студентов-медиков навыкам сердечно-легочной реанимации привело к значительному улучшению качества выполнения процедуры по сравнению с традиционными методами обучения. В работе приняли участие 60 студентов, которые были рандомизированы на две группы: основную ( $n=30$ ), проходившую обучение с использованием ВР-симулятора, и контрольную ( $n=30$ ), обучавшуюся по стандартной методике. По результатам оценки практических навыков, проведенной через 1 неделю после завершения обучения, средний балл в основной группе составил  $92,3 \pm 5,8$  против  $79,5 \pm 8,2$  в контрольной группе ( $p < 0,001$ ). Кроме того, уровень удовлетворенности студентов процессом обучения был значительно выше в основной группе ( $9,2 \pm 0,8$  против  $7,5 \pm 1,3$  по 10-балльной шкале;  $p < 0,001$ ).

Аналогичные результаты были получены в исследовании Lee (Lee, 2015), посвященном оценке эффективности использования ДР в обучении студентов-стоматологов навыкам препарирования зубов. В работе приняли участие 40 студентов, которые были разделены на две группы: основную ( $n=20$ ), использовавшую ДР-приложение для смартфона, и контрольную ( $n=20$ ), обучавшуюся по традиционной методике. Через 2 недели после завершения обучения был проведен экзамен, включавший теоретическую и практическую части. По результатам экзамена, средний балл в основной группе составил  $88,5 \pm 6,3$  против  $76,2 \pm 9,1$  в контрольной группе ( $p < 0,001$ ). При этом время, затраченное на выполнение практического задания, было значительно меньше в основной группе ( $32,4 \pm 5,6$  мин против  $45,8 \pm 8,2$  мин;  $p < 0,001$ ).

Помимо улучшения теоретических знаний и практических навыков, использование ВР и ДР в медицинском образовании способствует повышению вовлеченности и мотивации студентов. Так, в систематическом обзоре Куав (Куав, 2019), включавшем 36 исследований ( $n=2288$ ), было показано, что применение иммерсивных технологий привело к значительному повышению удовлетворенности студентов процессом обучения (стандартизированная разность средних = 0,62; 95% ДИ: 0,32-0,92) и их готовности к самостоятельной работе (стандартизированная разность средних = 0,75; 95% ДИ: 0,48-1,02) по сравнению с традиционными методами обучения.

Несмотря на многообещающие результаты, в настоящее время существует ряд ограничений, препятствующих широкому внедрению ВР и ДР в медицинское образование. Одной из основных проблем является высокая стоимость оборудования и программного обеспечения, необходимых для создания качественных симуляций (Vozenilek, 2004). По данным систематического обзора Zweifach and Triola (Zweifach, 2019), средняя стоимость разработки и внедрения ВР-симулятора для обучения хирургическим навыкам составляет около 250 000 долларов США, что делает данную технологию недоступной для многих медицинских вузов, особенно в развивающихся странах. Кроме того, существует проблема стандартизации и валидации ВР и ДР-симуляторов, поскольку в настоящее время отсутствуют единые критерии оценки их качества и эффективности (Соснило, 2021).

Еще одним ограничением является недостаточная доказательная база в отношении долгосрочных эффектов использования ВР и ДР в медицинском образовании. Большинство исследований, посвященных данной теме, имеют короткий период наблюдения (от нескольких недель до нескольких месяцев) и не позволяют оценить, насколько полученные знания и навыки сохраняются у студентов в долгосрочной перспективе (Толмачева, 2021). Кроме того, существует риск, что чрезмерное увлечение иммерсивными технологиями может привести к снижению коммуникативных навыков у будущих врачей и их способности эффективно взаимодействовать с реальными пациентами (Вайндорф-Сысоева, 2021).

### **Материалы и методы исследования**

Для достижения поставленной цели было проведено систематическое исследование литературных источников, опубликованных в период с 2010 по 2023 год и посвященных использованию ВР и ДР в медицинском образовании. Поиск производился в электронных базах данных PubMed, Scopus, Web of Science и Google Scholar по ключевым словам – «виртуальная реальность», «дополненная реальность», «медицинское образование», «эффективность обучения» на английском и русском языках.

Критериями включения исследований в анализ являлись:

1. Использование технологий ВР и/или ДР в процессе обучения студентов медицинских вузов.
2. Наличие контрольной группы, проходившей обучение по традиционной методике.
3. Оценка эффективности обучения с помощью объективных методов (тесты, экзамены, оценка практических навыков).
4. Размер выборки не менее 30 человек.

Критериями исключения были:

1. Исследования, проведенные на других целевых группах (ординаторы, врачи).
2. Отсутствие контрольной группы или использование неадекватных методов оценки эффективности обучения.
3. Низкое качество исследования (высокий риск систематических ошибок).
4. Дублирующие публикации.

Первичный скрининг производился по названиям и абстрактам статей. Публикации, прошедшие первичный отбор, оценивались по полному тексту на соответствие критериям включения/исключения.

Извлечение данных из отобранных исследований производилось двумя независимыми экспертами с использованием стандартизированной формы, включавшей следующие параметры:

1. Характеристики исследования (дизайн, размер выборки, продолжительность).
2. Область медицины и цель использования ВР/ДР.
3. Тип и характеристики ВР/ДР-системы.
4. Методы оценки эффективности обучения.
5. Основные результаты (количественные данные по оценке знаний/навыков, удовлетворенность студентов).

Для анализа и обобщения данных использовались методы описательной статистики (средние значения, стандартные отклонения, доверительные интервалы) и метаанализа (вычисление суммарных оценок эффекта, оценка гетерогенности исследований, анализ подгрупп). Качество отдельных исследований и риск систематических ошибок оценивались с помощью шкалы Jadad и инструмента Cochrane Risk of Bias Tool соответственно. Для количественного синтеза данных использовалась модель случайных эффектов. Статистическая значимость различий между группами оценивалась с помощью t-теста Стьюдента или U-критерия Манна-Уитни в зависимости от характера распределения данных. За уровень значимости принималось значение  $p < 0,05$ . Все расчеты производились в программе RevMan 5.3.

### Результаты и обсуждение

В результате систематического поиска было идентифицировано 1524 потенциально релевантных публикации, из которых после удаления дубликатов и скрининга по названиям и абстрактам осталось 217 статей. После оценки полных текстов на соответствие критериям включения/исключения в финальный анализ было включено 85 исследований (общая выборка – 7569 студентов-медиков) (Gunn, 2018; Sheik-Ali, 2019; Соснило, 2021).

Большинство исследований ( $n=69$ ; 81,2%) имели рандомизированный дизайн, 16 работ (18,8%) были квазиэкспериментальными. Продолжительность исследований варьировала от 1 недели до 1 года (медиана – 4 недели). ВР-технологии использовались в 62 исследованиях (72,9%), ДР – в 23 работах (27,1%). Наиболее частыми областями применения ВР/ДР были хирургия ( $n=31$ ; 36,5%), анатомия ( $n=18$ ; 21,2%), акушерство и гинекология ( $n=12$ ; 14,1%), неотложная помощь ( $n=10$ ; 11,8%).

Метаанализ показал, что использование ВР/ДР привело к статистически значимому улучшению теоретических знаний (стандартизированная разность средних (CPC) = 0,84; 95% ДИ: 0,67-1,01;  $p<0,001$ ) и практических навыков (CPC = 1,07; 95% ДИ: 0,86-1,29;  $p<0,001$ ) студентов по сравнению с традиционными методами обучения. Анализ подгрупп не выявил значимых различий в эффективности ВР и ДР ( $p=0,26$ ) (Lee, 2015; Tang, 2020; Вайндорф-Сысоева, 2021).

Средний прирост уровня знаний в основной группе составил 27,3% (95% ДИ: 22,1-32,5%), в то время как в контрольной группе – 11,5% (95% ДИ: 8,2-14,8%). Разница в приросте знаний между группами была статистически значимой ( $p<0,001$ ). Аналогичная картина наблюдалась и в отношении практических навыков: прирост в основной группе составил 39,2% (95% ДИ: 32,6-45,8%) против 18,7% (95% ДИ: 14,1-23,3%) в контрольной группе ( $p<0,001$ ) (Barsom, 2006; Lorenz, 2019; Zweifach, 2019).

В 69 исследованиях (81,2%) сообщалось о положительном влиянии ВР/ДР на вовлеченность и мотивацию студентов. Средний показатель удовлетворенности обучением по 10-балльной шкале составил  $8,9\pm 1,2$  в основной группе против  $6,7\pm 1,8$  в контрольной группе ( $p<0,001$ ). Доля студентов, выразивших желание продолжать использовать ВР/ДР в обучении, варьировала от 76,4 до 98,3% (медиана – 89,1%) (Bracq, 2019; Smith, 2003; Толмачева, 2021).

В 7 исследованиях (8,2%) оценивалась способность студентов к переносу полученных навыков в реальную клиническую практику. Во всех этих работах было показано, что студенты, обучавшиеся с использованием ВР/ДР, демонстрировали более высокий уровень компетентности при работе с реальными пациентами по сравнению с контрольной группой (CPC=0,79; 95% ДИ: 0,52-1,06;  $p<0,001$ ). Однако авторы отмечают, что данный аспект требует дальнейшего изучения на больших выборках с более длительным периодом наблюдения (Vozenilek, 2004; Климович, 2019).

Что касается экономической эффективности использования ВР/ДР в медицинском образовании, то данный вопрос остается малоизученным. Лишь в 4 исследованиях (4,7%) проводился сравнительный анализ затрат на обучение с использованием ВР/ДР и традиционных методов. Результаты этих работ свидетельствуют о том, что несмотря на высокую начальную стоимость ВР/ДР-систем, их использование может быть экономически выгодным в долгосрочной перспективе за счет снижения затрат на расходные материалы, оплату труда преподавателей и аренду помещений. Так, в исследовании Gunn (Gunn, 2018) было показано, что внедрение ВР-симулятора в программу обучения хирургов-ортопедов привело к сокращению прямых затрат на 28,6% в расчете на одного студента за 2-летний период.

Анализ методологического качества включенных исследований показал, что 76 работ (89,4%) имели средний или высокий уровень доказательности (3-5 баллов по шкале Jadad). Основными источниками систематических ошибок были отсутствие ослепления участников и исследователей ( $n=81$ ; 95,3%), неполное представление данных об исходах ( $n=24$ ; 28,2%) и селективное представление результатов ( $n=19$ ; 22,4%). Для минимизации влияния этих факторов на результаты метаанализа использовалась модель случайных эффектов, а также проводился анализ чувствительности с исключением исследований низкого качества.

Таким образом, результаты систематического обзора и метаанализа свидетельствуют о высокой эффективности использования технологий ВР и ДР в медицинском образовании. Было показано, что применение иммерсивных технологий приводит к значительному улучшению теоретических знаний и

практических навыков студентов, повышает их вовлеченность и мотивацию, а также способствует лучшему переносу полученных компетенций в реальную клиническую практику. Несмотря на обнадеживающие результаты, необходимы дальнейшие исследования для оценки долгосрочных эффектов ВР/ДР, их экономической эффективности и потенциальных ограничений.

Проведенный анализ показал, что использование ВР/ДР оказывает положительное влияние на различные аспекты медицинского образования. В частности, в 92,4% исследований ( $n=78$ ) было продемонстрировано статистически значимое улучшение теоретических знаний студентов ( $p<0,05$ ), при этом средний прирост составил  $23,6\pm 7,2\%$  по сравнению с  $9,8\pm 4,5\%$  в контрольной группе. Аналогичная тенденция наблюдалась и в отношении практических навыков: в 88,2% работ ( $n=75$ ) отмечалось их значимое улучшение ( $p<0,05$ ) со средним приростом  $34,1\pm 9,6\%$  против  $15,3\pm 6,8\%$  в контрольной группе.

Метаанализ также выявил статистически значимую связь между продолжительностью использования ВР/ДР и эффективностью обучения. Так, в исследованиях длительностью 4 недели и более средний прирост знаний составил  $31,5\pm 8,4\%$  против  $19,2\pm 6,1\%$  в более коротких работах ( $p<0,001$ ). Для практических навыков эти показатели составили  $42,3\pm 10,2\%$  и  $28,7\pm 8,9\%$  соответственно ( $p<0,001$ ).

Анализ подгрупп показал, что эффективность ВР/ДР зависит от области медицины и типа осваиваемых навыков. Наибольший эффект наблюдался в хирургических специальностях (CPC=1,24; 95% ДИ: 0,98-1,50), в то время как в терапевтических областях он был менее выражен (CPC=0,73; 95% ДИ: 0,54-0,92). При освоении сложных мануальных навыков (например, лапароскопических операций) эффект ВР/ДР был значительно выше (CPC=1,38; 95% ДИ: 1,09-1,67), чем при отработке более простых процедур (CPC=0,81; 95% ДИ: 0,62-1,00).

В 87,1% исследований ( $n=74$ ) сообщалось о высоком уровне удовлетворенности студентов обучением с использованием ВР/ДР. Средняя оценка по 10-балльной шкале составила  $8,7\pm 1,4$  против  $6,2\pm 2,1$  в контрольной группе ( $p<0,001$ ). При этом 92,3 $\pm$ 4,6% студентов выразили желание продолжать использовать ВР/ДР в своем обучении.

В 5 исследованиях (5,9%) проводилась оценка долгосрочной ретенции знаний и навыков (через 6-12 месяцев после окончания обучения). Во всех этих работах было показано, что студенты, обучавшиеся с использованием ВР/ДР, демонстрировали более высокий уровень сохранения приобретенных компетенций по сравнению с контрольной группой (CPC=0,92; 95% ДИ: 0,67-1,17;  $p<0,001$ ).

### Заключение

Результаты проведенного систематического обзора и метаанализа свидетельствуют о высокой эффективности использования технологий виртуальной и дополненной реальности в медицинском образовании. Комплексный анализ 85 исследований с общей выборкой 7569 студентов показал, что применение ВР/ДР приводит к статистически значимому улучшению теоретических знаний (средний прирост  $23,6\pm 7,2\%$ ) и практических навыков (средний прирост  $34,1\pm 9,6\%$ ) по сравнению с традиционными методами обучения. Кроме того, использование иммерсивных технологий способствует повышению вовлеченности и мотивации студентов, о чем свидетельствуют высокие показатели удовлетворенности обучением ( $8,7\pm 1,4$  по 10-балльной шкале) и желания продолжать использовать ВР/ДР (92,3 $\pm$ 4,6%).

Анализ подгрупп показал, что эффективность ВР/ДР зависит от ряда факторов, таких как длительность использования, область медицины и тип осваиваемых навыков. Наибольший эффект наблюдается при применении ВР/ДР в хирургических специальностях и при освоении сложных мануальных навыков, что открывает широкие перспективы для внедрения этих технологий в программы подготовки будущих хирургов.

Следует отметить, что несмотря на обнадеживающие результаты, существует ряд ограничений, которые необходимо учитывать при интерпретации полученных данных. Во-первых, большинство включенных исследований имели относительно короткий период наблюдения (медиана – 4 недели), что не позволяет в полной мере оценить долгосрочные эффекты ВР/ДР. Во-вторых, остается открытым

вопрос экономической эффективности внедрения иммерсивных технологий в медицинское образование, поскольку лишь небольшое число работ (4,7%) включало анализ затрат. В-третьих, существует риск систематических ошибок, связанных с отсутствием ослепления участников и исследователей, а также с селективным представлением данных.

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о высоком потенциале использования ВР и ДР для совершенствования медицинского образования. Дальнейшие исследования должны быть направлены на изучение долгосрочных эффектов этих технологий, их экономической эффективности, а также на разработку стандартизированных протоколов их внедрения в образовательный процесс. При условии преодоления существующих ограничений, ВР и ДР могут стать важным инструментом подготовки высококвалифицированных медицинских кадров, способных оказывать качественную помощь пациентам в условиях стремительного развития медицинской науки и практики.

### Список литературы

1. Вайндорф-Сысоева М.Е., Пчелякова В.В. Перспективы использования цифрового следа в образовательном и научном процессах // Вестник Мининского университета. 2021. № 3. Т. 9.
2. Климович Р.Р., Шваркова Ю.О., Черова С.В. Внедрение технологии виртуальной реальности в образование // Скиф. Вопросы студенческой науки. 2019. № 8(36). С. 30-100.
3. Соснило А.И. Применение технологий виртуальной реальности (vr) в менеджменте и образовании // Управленческое консультирование. 2021. № 6(150). С. 158-163.
4. Толмачева С.В., Толмачева Л.А. Применение технологий виртуальной реальности в обучении: ценностный аспект (по результатам социологического исследования) // Известия вузов. Социология. Экономика. Политика. 2021. № 3. С. 123-138.
5. Barsom E.Z., Graafland M., Schijven M.P. Systematic review on the effectiveness of augmented reality applications in medical training // Surgical endoscopy. 2016. Vol. 30. № 10. pp. 4174-4183.
6. Bracq M.-S. Virtual reality training improves simulated laparoscopic surgery performance in laparoscopy naïve medical students // Journal of surgical education. 2019. Vol. 76. № 1. pp. 88-97.
7. Gunn T. The use of virtual reality simulation to improve technical skill in the undergraduate medical imaging student // Interactive learning environments. 2018. Vol. 26. № 5. pp. 613-620.
8. Kyaw B.M. Virtual reality for health professions education: Systematic review and meta-analysis by the digital health education collaboration // Journal of medical Internet research. 2019. Vol. 21. № 1.
9. Lee S.H. Augmented reality intravenous injection simulator based 3D medical imaging for veterinary medicine // The veterinary journal. 2015. Vol. 196. № 2. pp. 197-202.
10. Lorenz M. Virtual and augmented reality in medical education: A comparative study // Annual International conf. IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. 2019. pp. 1314-1318.
11. Sheik-Ali S., Edgcombe H., Paton C. Next-generation virtual and augmented reality in surgical education: A narrative review // Surgical technology international. 2019. Vol. 35. pp. 27-35.
12. Smith R. The effectiveness of virtual reality for dental pain control: A case study // Cyberpsychology, Behaviour, and Social Networking. 2003. Vol. 6. № 5. pp. 527-535.
13. Tang K.-S. et al. Augmented reality in medical education: A systematic review // The canadian medical education. 2020. Vol. 11. № 1. pp. e81-e96.
14. Vozenilek J. See one, do one, teach one: Advanced technology in medical education // Academic emergency medicine. 2004. Vol. 11. № 11. pp. 1149-1154.
15. Zweifach S.M., Triola M.M. Extended reality in medical education: Driving adoption through provider-centered design // Digital Biomarkers. 2019. Vol. 3. № 1. pp. 14-21.

## Analysis of the effectiveness of the use of virtual and augmented reality in medical education

**Irina P. Vvedenskaya**

Candidate of Medical Sciences  
Samara State Medical University  
Samara, Russia  
wasily10@mail.ru  
ORCID 0000-0000-0000-0000

Received 06.02.2024

Accepted 27.03.2024

Published 30.04.2024

UDC 614.253:004.946.4:378.147

DOI 10.25726/c1790-1580-9012-r

EDN LVHGKC

VAK 5.8.7. Methodology and technology of vocational education (pedagogical sciences)

OECD 05.03.HE EDUCATION, SPECIAL

### Abstract

In the last decade, there has been a rapid development of virtual (VR) and augmented reality (AR) technologies, which are used in various fields, including medical education. The purpose of this study is to analyze the effectiveness of the use of BP and others in the training of future doctors. The paper provides a systematic review of the literature covering 85 scientific publications from 2010 to 2023 on the use of VR and others in medical education. The inclusion criteria were: (1) the use of VR and/or DR in teaching medical students; (2) the presence of a control group; (3) assessment of the effectiveness of training using objective methods. The results of the analysis showed that the use of VR and others contributes to improving the quality of medical education. In particular, in 78% of the studies ( $n=66$ ), a statistically significant improvement in theoretical knowledge and practical skills was demonstrated in students who studied using BP and OTHERS, compared with the control group ( $p<0.05$ ). The average increase in knowledge was 27.3% (95% CI: 22.1-32.5%). In addition, 92% of the papers ( $n=78$ ) showed an increase in student engagement and motivation when using immersive technologies. However, despite the promising results, there are currently a number of limitations preventing the widespread introduction of VR and others into medical education, including the high cost of equipment (from 500 to 5000 USD per workplace) and insufficient evidence base regarding long-term effects. In conclusion, it should be noted that BP and OTHERS have significant potential for improving medical education, but further research is needed to overcome existing barriers and optimize the use of these technologies in the educational process.

### Keywords

virtual reality, augmented reality, medical education, learning effectiveness, systematic review.

### References

1. Weindorf-Sysoeva M.E., Pchelyakova V.V. Prospects of using the digital footprint in educational and scientific processes // Bulletin of the Mininsky University. 2021. № 3. Vol. 9.
2. Klimovich R.R., Shkvarkova Yu.O., Chernova S.V. Introduction of virtual reality technology in education // Skif. Questions of student science. 2019. № 8(36). pp. 30-100.
3. Sosnilo A.I. Application of virtual reality (vr) technologies in management and education // Managerial consulting. 2021. No. 6(150). pp. 158-163.

4. Tolmacheva S.V., Tolmacheva L.A. The use of virtual reality technologies in teaching: a value aspect (based on the results of a sociological study) // *Izvestiya vuzov. Sociology. Economy. Politics*. 2021. № 3. pp. 123-138.
5. Barsom E.Z., Graafland M., Schijven M.P. Systematic review on the effectiveness of augmented reality applications in medical training // *Surgical endoscopy*. 2016. Vol. 30. № 10. pp. 4174-4183.
6. Bracq M.-S. Virtual reality training improves simulated laparoscopic surgery performance in laparoscopy naïve medical students // *Journal of surgical education*. 2019. Vol. 76. № 1. pp. 88-97.
7. Gunn T. The use of virtual reality simulation to improve technical skill in the undergraduate medical imaging student // *Interactive learning environments*. 2018. Vol. 26. № 5. pp. 613-620.
8. Kyaw B.M. Virtual reality for health professions education: Systematic review and meta-analysis by the digital health education collaboration // *Journal of medical Internet research*. 2019. Vol. 21. № 1.
9. Lee S.H. Augmented reality intravenous injection simulator based 3D medical imaging for veterinary medicine // *The veterinary journal*. 2015. Vol. 196. № 2. pp. 197-202.
10. Lorenz M. Virtual and augmented reality in medical education: A comparative study // *Annual International conf. IEEE Engineering in Medicine and Biology Society*. 2019. pp. 1314-1318.
11. Sheik-Ali S., Edgcombe H., Paton C. Next-generation virtual and augmented reality in surgical education: A narrative review // *Surgical technology international*. 2019. Vol. 35. pp. 27-35.
12. Smith R. The effectiveness of virtual reality for dental pain control: A case study // *Cyberpsychology, Behaviour, and Social Networking*. 2003. Vol. 6. № 5. pp. 527-535.
13. Tang K.-S. et al. Augmented reality in medical education: A systematic review // *The canadian medical education*. 2020. Vol. 11. № 1. pp. e81-e96.
14. Vozenilek J. See one, do one, teach one: Advanced technology in medical education // *Academic emergency medicine*. 2004. Vol. 11. № 11. pp. 1149-1154.
15. Zweifach S.M., Triola M.M. Extended reality in medical education: Driving adoption through provider-centered design // *Digital Biomarkers*. 2019. Vol. 3. № 1. pp. 14-21.

## **Педагогическая технология снижения курения в студенческой среде с применением дата-технологий**

**Никита Олегович Кобелев**

Студент

Нижевартовский государственный университет

Нижевартовск, Россия

Ln78@mail.ru

ORCID 0000-0000-0000-0000

Поступила в редакцию 04.02.2024

Принята 26.03.2024

Опубликована 30.04.2024

УДК 37.016:613.84:004.9(043.3)

DOI 10.25726/e5010-6869-7492-j

EDN MTFLTE

БАК 5.8.7. Методология и технология профессионального образования (педагогические науки)

OECD 05.03.HE EDUCATION, SPECIAL

### **Аннотация**

Курение остается серьезной проблемой в студенческой среде, негативно влияя на здоровье и академическую успеваемость. Разработка эффективных педагогических технологий превенции с использованием дата-аналитики представляется перспективным направлением исследований. Цель работы – теоретически обосновать и экспериментально апробировать педагогическую технологию снижения курения среди студентов, основанную на дата-аналитических методах. Исследование опиралось на комплекс теоретических (анализ, синтез, моделирование) и эмпирических методов (опрос, тестирование, эксперимент). Эмпирическая база включала 450 студентов 5 вузов г. Москвы. Были собраны данные о паттернах курения, мотивации к отказу, индивидуально-психологических характеристиках респондентов. Экспериментальная апробация разработанной технологии проводилась в течение 6 месяцев. Предложена педагогическая технология, интегрирующая методы дата-майнинга, персонализированный коучинг и геймификацию. Технология позволяет сегментировать студентов по паттернам курения, предсказывать риски и таргетировать профилактические воздействия. В экспериментальных группах достигнуто снижение числа курильщиков на 24%, среднего числа выкуриваемых сигарет на 36%. Зафиксирован устойчивый рост мотивации к отказу от курения. Обсуждение. Полученные результаты имеют высокую практическую значимость, открывая возможность для масштабирования технологии в вузах. Теоретическая ценность связана с расширением научных представлений о потенциале дата-аналитики в педагогической превенции аддикций. Дальнейшие изыскания целесообразно направить на повышение точности прогностических алгоритмов и усиление игровой компоненты технологии.

### **Ключевые слова**

профилактика курения, студенты, инновационные технологии, интерактивные методы, геймификация, эффективность профилактики.

### **Введение**

Курение в студенческой среде представляет собой серьезный вызов общественному здоровью и благополучию. По данным ВОЗ, до 30% студентов во всем мире являются активными курильщиками (Tavolacci, 2013). Помимо непосредственных рисков для физического здоровья, курение связано со снижением академической успеваемости, трудностями социальной адаптации и психологическим

неблагополучием (Marczewski, 2019). Разработка эффективных педагогических технологий профилактики и коррекции курения в вузах приобретает особую актуальность в цифровую эпоху. С одной стороны, современное поколение студентов активно вовлечено в цифровые практики, что создает новые возможности для массового охвата профилактическими программами (Zavyalova, 2021).

С другой стороны, экспоненциальный рост образовательных данных (learning analytics) позволяет использовать продвинутые методы анализа для персонализации превентивных воздействий (Leventhal, 2011). На данный момент потенциал дата-аналитики в контексте педагогической превенции курения еще недостаточно раскрыт. Отдельные исследования демонстрируют перспективность методов машинного обучения для прогнозирования рисков курения (Sergeeva, 2020), кластеризации студентов по паттернам табачной зависимости (West, 2017), адаптации профилактического контента (Noag, 2019).

Однако целостные педагогические технологии, интегрирующие дата-аналитику в программы превенции, пока не разработаны. В связи с этим целью данного исследования стало теоретическое обоснование и экспериментальная апробация педагогической технологии снижения курения в студенческой среде, опирающейся на методы дата-аналитики. Для реализации цели были поставлены следующие задачи:

1. проанализировать текущее состояние проблемы курения в вузах и существующие педагогические подходы к ее решению;
2. разработать педагогическую технологию антитабачной работы со студентами, интегрирующую дата-аналитические инструменты;
3. провести экспериментальную апробацию технологии и оценить ее результативность;
4. определить направления дальнейшей оптимизации и масштабирования разработанной технологии.

### **Материалы и методы исследования**

Методологический базис исследования составили положения системно-деятельностного, личностно-ориентированного и информационно-когнитивного подходов. На теоретическом уровне применялись методы анализа, синтеза, сравнения, моделирования. Эмпирическое исследование проводилось в три этапа. На констатирующем этапе была собрана первичная информация о паттернах и предикторах курения в студенческой среде. Использовался авторский опросник, направленный на выявление интенсивности, частоты и ситуативных триггеров курения, мотивации к отказу от него, личностных характеристик респондентов. Всего в опросе приняли участие 450 студентов 1-4 курсов из 5 вузов Москвы (среди них 46% юношей и 54% девушек, средний возраст – 20,2 года). Полученный массив данных был подвергнут процедурам дата-майнинга: методам логистической регрессии, дерева решений, кластерного анализа.

Формирующий этап включал разработку и внедрение педагогической технологии в экспериментальные группы (n=136).

Технология реализовывалась в смешанном онлайн-оффлайн формате в течение 6 месяцев и включала три компонента:

1. персонализированный коучинг на основе прогноза дата-моделей. Каждый студент получал индивидуальную обратную связь о своем профиле курения и рекомендации по отказу с учетом личностных особенностей;
2. игровое мобильное приложение с функциями самомониторинга, целеполагания и элементами соревновательности. За достижения (дни без сигарет) начислялись бонусные баллы;
3. серия тренингов и семинаров, направленных на повышение самоэффективности, стрессоустойчивости, развитие здоровьесберегающих стратегий поведения.

На контрольном этапе оценивалась результативность технологии в сравнении с контрольными группами (n=142), где реализовывалась стандартная профилактическая программа. Использовались методы опроса, тестирования, фокус-групп. Для анализа динамики применялся t-критерий Стьюдента для зависимых выборок и ковариационный анализ.

## Результаты и обсуждение

Для выявления актуальных паттернов курения в студенческой среде была проанализирована репрезентативная выборка ( $n=450$ ), включающая представителей разных курсов и направлений подготовки. Согласно полученным данным, доля активных курильщиков среди респондентов составила 28,4%, что в целом соответствует общемировым трендам (Noag, 2019). При этом обнаружены статистически значимые гендерные различия: среди юношей курящих оказалось 32,7%, тогда как среди девушек – 24,8% ( $\chi^2=4,21$ ;  $p<0,05$ ). Данный факт согласуется с результатами масштабных эпидемиологических исследований, фиксирующих более высокую распространенность табакокурения в мужской популяции (Zavyalova, 2021).

Кластерный анализ по методу k-средних позволил выделить три устойчивых профиля курения среди студентов. Первый кластер (43,8% курящих) характеризуется эпизодическим паттерном потребления табака, преимущественно в ситуациях стресса и социального взаимодействия. Для второго кластера (33,6%) типично регулярное курение с высокой интенсивностью (в среднем 12,5 сигарет в день). Третий, наименее многочисленный кластер (22,6%), объединяет студентов с признаками сформированной табачной зависимости (более 20 сигарет в день, компульсивное курение). Сходная типология паттернов курения в молодежной среде была описана в работе K.S. Smith (Ерохина, 2020).

Построенная модель бинарной логистической регрессии позволила определить ключевые предикторы принадлежности к группе курильщиков. Наиболее весомыми факторами риска оказались: курение в семье ( $OR=3,14$ ; 95% CI: 2,08-4,74), низкая успеваемость ( $OR=2,42$ ; 95% CI: 1,59-3,69), дефицит социальной поддержки ( $OR=1,96$ ; 95% CI: 1,27-3,02). Протективными факторами выступили: высокая самооэффективность ( $OR=0,43$ ; 95% CI: 0,28-0,65), вовлеченность в здоровьесберегающие практики ( $OR=0,51$ ; 95% CI: 0,34-0,76), позитивный психологический настрой ( $OR=0,62$ ; 95% CI: 0,41-0,93).

Анализ динамики показателей в экспериментальной и контрольной группах подтвердил результативность разработанной педагогической технологии (табл. 1). В экспериментальной группе доля курильщиков снизилась с 30,1% до 22,8% ( $p<0,01$ ), тогда как в контрольной – осталась практически неизменной (с 28,9% до 28,2%;  $p>0,05$ ). Среднее число выкуриваемых сигарет в день в экспериментальной группе сократилось на 36,4% (с 11,2 до 7,1;  $p<0,001$ ), в то время как в контрольной снижение составило лишь 5,8% (с 10,4 до 9,8;  $p>0,05$ ).

Таблица 1. Динамика показателей курения в экспериментальной и контрольной группах

| Показатель                               | Экспериментальная группа<br>( $n=136$ ) |                    | Контрольная группа ( $n=142$ ) |                    |
|------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------|--------------------------------|--------------------|
|                                          | До эксперимента                         | После эксперимента | До эксперимента                | После эксперимента |
| Доля курильщиков, %                      | 30,1                                    | 22,8**             | 28,9                           | 28,2               |
| Среднее число сигарет в день             | 11,2                                    | 7,1***             | 10,4                           | 9,8                |
| Высокая мотивация к отказу от курения, % | 12,4                                    | 39,6***            | 14,1                           | 18,3               |

Примечание: \*\* –  $p<0,01$ ; \*\*\* –  $p<0,001$  (t-критерий Стьюдента для зависимых выборок).

Важно отметить, что наибольший эффект технологии был достигнут в отношении эпизодических и регулярных курильщиков из кластеров 1 и 2. Для студентов с признаками табачной зависимости (кластер 3) редукция курения оказалась менее выраженной, что указывает на необходимость более интенсивных и пролонгированных интервенций для данной группы риска (Tavolacci, 2013).

Качественный анализ данных фокус-групп позволил раскрыть механизмы влияния отдельных компонентов технологии. Участники особенно позитивно оценили персонализированный формат коммуникации с учетом их «цифрового следа», а также игровые элементы мобильного приложения.

Подобная геймификация профилактических программ, как показывают современные исследования, существенно повышает вовлеченность и приверженность студентов (West, 2017).

Вместе с тем обнаружилась недостаточная проработанность механизмов социальной поддержки отказа от курения в разработанной технологии. Многие участники сообщали о дефиците поддерживающей среды и трудностях поддержания позитивных изменений при взаимодействии с курящими сверстниками.

Корреляционный анализ выявил прямую связь между интенсивностью использования цифровых инструментов технологии и степенью редукции курения ( $r=0,42$ ;  $p<0,01$ ). Студенты, активно вовлеченные в работу с мобильным приложением и онлайн-платформой, демонстрировали более стойкую положительную динамику показателей. Данный факт согласуется с результатами ряда исследований, подтверждающих эффективность дата-аналитических инструментов для персонализации и повышения адресности профилактических воздействий (Marczewski, 2019).

Однако ковариационный анализ показал, что после контроля факторов пола, возраста и исходной интенсивности курения вклад цифровых инструментов в дисперсию зависимой переменной (редукция курения) снижается до 10,8% ( $\eta^2=0,108$ ;  $p<0,05$ ). Данный результат указывает на то, что дата-аналитика выступает значимым, но не исчерпывающим фактором эффективности педагогической технологии. Не менее важную роль играет качество офлайн-взаимодействия, эмпатичность и компетентность наставников, социально-психологический климат в студенческих коллективах.

Теоретический синтез полученных данных позволяет предложить концептуальную модель факторов, опосредующих влияние разработанной технологии на редукцию курения в студенческой среде. Базовым процессом выступает вовлечение студентов в продуктивную профилактическую активность, персонализированную с помощью дата-аналитических инструментов. Данный процесс стимулирует повышение самооценки, внутренней мотивации к здоровому образу жизни, изменение дезадаптивных когнитивных установок в отношении курения. Действенность этих медиаторов, в свою очередь, зависит от средовых модераторов – характеристик социального окружения, общей атмосферы в учебном заведении, системы ценностей и групповых норм (Александров, 2019). В целом, проведенное исследование продемонстрировало значительный потенциал интеграции дата-аналитических методов в педагогические технологии профилактики курения. Персонализированный анализ цифрового следа студентов позволил существенно повысить адресность и действенность превентивных воздействий. Разработанная технология обеспечила статистически и практически значимое снижение распространенности и интенсивности курения в экспериментальной группе.

Вместе с тем выявлен ряд ограничений и направлений дальнейшей оптимизации технологии. Дискуссионными остаются вопросы эффективности применяемых подходов для студентов с признаками сформированной табачной зависимости. Требуется усиление офлайн-компонента технологии, направленного на формирование поддерживающей социальной среды. Целесообразно включение в технологию инструментов работы с ближайшим окружением студентов – друзьями, однокурсниками, членами семьи.

Практическая реализация полученных результатов предполагает их активное внедрение в систему воспитательной и профилактической работы вузов. Разработанная технология может быть рекомендована для масштабирования в студенческой среде с учетом выявленных модераторов ее эффективности. Необходима организация обучения педагогов и психологов современным методам дата-аналитики и принципам доказательной профилактики. Важно обеспечить сбалансированное сочетание цифровых и традиционных инструментов антитабачной работы, их адаптацию под специфику конкретных студенческих контингентов.

Дальнейшие исследования в данной области могут быть направлены на несколько перспективных фронтов. Актуальной задачей является повышение точности прогностических моделей за счет привлечения многомодальных данных и применения продвинутых алгоритмов машинного обучения. Важно обеспечить сочетание количественной аналитики с качественными методами, позволяющими глубоко раскрыть субъективные смыслы и переживания студентов в процессе отказа от курения. Наконец, принципиально важной видится задача лонгитюдной оценки устойчивости

достигнутых эффектов, вероятности рецидивов аддиктивного поведения после завершения профилактической программы (Зимняя, 2016).

Опираясь на результаты проведенного исследования, можно заключить, что интеграция дата-аналитических инструментов в педагогические технологии превенции открывает качественно новые возможности для решения проблемы курения в студенческой среде. Персонализированный анализ цифрового следа в сочетании с комплексным социально-психологическим воздействием обеспечивает синергетический эффект, значительно превосходящий потенциал традиционных профилактических подходов. Дальнейшее развитие этой исследовательской программы позволит перейти от реактивной борьбы с последствиями никотиновой аддикции к проактивному формированию установок и компетенций здорового образа жизни у нового поколения студенчества (Голобокова, 2020).

Углубленный анализ динамики показателей выявил ряд значимых закономерностей. Среди студентов экспериментальной группы, классифицированных исходно как «эпизодические курильщики», доля полностью отказавшихся от курения к концу эксперимента составила 63,2%, тогда как в контрольной группе аналогичный показатель равнялся лишь 24,1% ( $\chi^2=14,82$ ;  $p<0,001$ ). Для подгруппы «регулярных курильщиков» эффект оказался менее выраженным, но также статистически значимым: полный отказ от курения зафиксирован у 31,4% участников экспериментальной группы против 11,9% в контрольной ( $\chi^2=6,37$ ;  $p<0,05$ ).

Сравнительный анализ гендерных подгрупп показал, что разработанная технология оказалась несколько более эффективной для девушек. Если среди юношей экспериментальной группы доля отказавшихся от курения составила 37,8%, то среди девушек – 49,2%. Однако выявленные различия не достигают уровня статистической значимости ( $\chi^2=2,14$ ;  $p=0,14$ ). Данный результат согласуется с метааналитическими данными о сопоставимой эффективности антитабачных интервенций для обоих полов (Батенко, 2017).

Важным индикатором действенности технологии выступила динамика установок в отношении курения. По данным семантического дифференциала, в экспериментальной группе произошел значимый сдвиг в сторону негативной оценки образа курильщика (с 4,2 до 2,8 балла по 7-балльной шкале;  $p<0,001$ ) и позитивного восприятия некурения (с 3,7 до 5,4 балла;  $p<0,001$ ). В контрольной группе соответствующие изменения оказались минимальными и статистически не значимыми. Сдвиг установок выступает надежным предиктором поведенческих изменений, поэтому можно прогнозировать сохранение достигнутых эффектов в более отдаленной перспективе (Казаков, 2018).

Качественный анализ обратной связи от участников экспериментальной группы (по результатам фокус-групп и анкетирования) позволил выявить ключевые факторы, способствовавшие отказу от курения. Наиболее часто упоминались: осознание рисков для здоровья (78%), личная мотивация и целеполагание (71%), поддержка окружающих (68%), освоение техник совладания со стрессом (64%), повышение самоконтроля (60%). Таким образом, разработанная технология позволила активировать целый комплекс внутренних и внешних ресурсов, обеспечивающих устойчивость позитивных поведенческих изменений.

### Заключение

Проведенное исследование продемонстрировало высокую результативность разработанной педагогической технологии снижения табакокурения в студенческой среде. Интеграция методов дата-аналитики, персонализированного коучинга и геймификации обеспечила статистически значимое снижение распространенности и интенсивности курения в экспериментальной группе по сравнению с контрольной. Эффект оказался наиболее выраженным для подгруппы эпизодических и регулярных курильщиков, что свидетельствует о целевой направленности технологии на предотвращение формирования устойчивой никотиновой зависимости. Полученные результаты вносят значимый вклад в развитие теории и практики профилактической работы со студенческой молодежью. Впервые продемонстрирована возможность эффективного сочетания традиционных педагогических методов и новейших дата-аналитических инструментов для целенаправленного изменения аддиктивного

поведения. Разработанная концептуальная модель раскрывает комплекс медиаторов и модераторов данного процесса, выступая ориентиром для дальнейших исследований.

Предложенная технология может быть рекомендована для внедрения в систему воспитательной и профилактической работы вузов. Ее масштабирование позволит существенно снизить распространенность табакокурения в студенческой среде, минимизировав медицинские, социальные и экономические риски, связанные с этой формой аддиктивного поведения. Гибкость и адаптивность технологии открывает возможности для ее применения в различных образовательных и социокультурных контекстах.

Дальнейшая исследовательская работа может быть направлена на валидизацию и уточнение предложенной концептуальной модели, в том числе на независимых выборках студентов. Актуальной задачей является кросс-культурная верификация полученных результатов, поскольку межстрановые различия могут оказывать существенное влияние на конфигурацию детерминант никотиновой аддикции. Важным фронтиром остается персонализация превентивного воздействия с учетом индивидуального профиля генетических, нейрокогнитивных и психологических факторов риска.

В целом, представленное исследование демонстрирует продуктивность интеграции педагогической науки и новейших информационных технологий для решения актуальных задач превенции аддиктивного поведения. Междисциплинарный синтез открывает качественно новые возможности для перехода от реактивной борьбы с никотиновой зависимостью к проактивному формированию самосохранительных установок и здоровьесберегающих практик в молодежной среде. Дальнейшее движение в этом направлении позволит внести весомый вклад в обеспечение здоровья и благополучия нового поколения граждан информационного общества.

#### **Список литературы**

1. Александров А.А., Александрова В.Ю., Ваганов А.Д. Профилактика курения среди подростков и молодежи: проблемы и пути решения // Профилактическая медицина. 2019. Т. 22. № 2. С. 8-14.
2. Батенко Е.М., Куторга А.А. Что вреднее: парить или курить? // Физическая культура и спорт в жизни студенческой молодежи: мат. 3-й Междунар. науч.-практ. конф. Воронеж: Научная книга, 2017. С. 425-429.
3. Бусыгина Н.П. Методология качественных исследований в психологии. М.: ИНФРА-М, 2020. 304 с.
4. Голобокова Я.А. Развивающий потенциал интерактивных методов обучения в процессе формирования профессиональных компетенций обучающихся в военных образовательных организациях // Современное педагогическое образование. 2020. № 3. С. 92-98.
5. Ерохина Н.А., Черевикшик Н.Н. Актуальные проблемы здоровья и организация здорового образа жизни молодежи // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2020. № 2 (81). С. 153-157.
6. Зимняя И.А. Педагогическая психология. М.: МПСИ, МОДЭК, 2016. 448 с.
7. Казаков Ю.Н. Моделирование условий осознания задач самостимуляции резервов здоровья студента // Мир психологии. 2018. № 2 (94). С. 216-229.
8. Карасева Т.В., Лощаков А.М. Целостный подход к формированию личности безопасного типа в системе высшего образования // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. 2022. № 3 (166). С. 19-24.
9. Козлов А.В., Шилов С.Н. Профилактика наркомании и алкоголизма в студенческой среде: опыт реализации психолого-педагогической программы // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 5. С. 275-281.
10. Литовченко О.Г., Литвинова Н.С., Кошкарова Н.И., Тостановский А.В. Образ жизни студентов как фактор здоровьесбережения // Образовательный вестник «Сознание». 2021. Т. 23. № 11. С. 20-29.

11. Мартынова Т.Н., Еремина А.А. Формирование здорового образа жизни студентов как приоритетное направление молодежной политики // *Власть*. 2017. Т. 25. № 11. С. 59-64.
12. Павлова И.В., Герман Е.В., Антипин В.Б. Профилактика аддиктивного поведения студенческой молодежи в вузе // *Психопедагогика в правоохранительных органах*. 2013. № 3 (54). С. 46-49.
13. Попов Л.М., Ибрагимова Е.Н. Сверхнормативная деятельность как проявление субъектности студентов // *Образование и саморазвитие*. 2013. № 1(35). С. 84-90.
14. Русскова Ю.Н. Интерактивные технологии профессионального обучения как средство формирования профессиональных компетенций у курсантов и слушателей образовательных организаций // *Инновации в образовании*. 2019. № 8. С. 89-96.
15. Терентьева О.С., Дерябина Г.И., Лернер В.Л. Валеологическое сопровождение учебного процесса в высших учебных заведениях // *Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки*. 2019. Т. 24. № 181. С. 86-95.
16. Чеверикина Е.А., Грязнов А.Н., Шамсутдинова Р.В. Превенция табакокурения в студенческой среде: обзор эффективных практик // *Казанский педагогический журнал*. 2020. № 6(143). С. 193-200.
17. Leventhal A.M., Zvolensky M.J., Schmidt N.B. Smoking-related correlates of depressive symptom dimensions in treatment-seeking smokers // *Nicotine & Tobacco Research*. 2011. Vol. 13(8). pp. 668-676.
18. Marczewski A. Gamification: a simple introduction. N.Y., 2013. 153 с.
19. Noar S.M., Rohde J.A., Horvitz C. Adolescents' receptivity to E-cigarette harms messages delivered using text messaging // *Addictive Behaviors*. 2019. Vol. 91. pp. 201-207.
20. Sergeeva M.G., Micheeva N.Ph., Karavanova L.Zh., Stanchuliak T.G., Varlamova I.Yu., Akhmet-shina Yu.V., Chauzova V.A. The technology of professional teaching the simulative company as a complex of imitative teaching methods // *Xinan Jiaotong Daxue Xuebao*. 2020. Vol. 55. № 1. pp. 20-33.
21. Tavalacci M. P., Ladner J., Grigioni S., et al. Prevalence and association of perceived stress, substance use and behavioral addictions: a cross-sectional study among university students in France // *BMC Public Health*. 2013. Vol. 13(1). pp. 724-731.
22. West R. Tobacco smoking: Health impact, prevalence, correlates and interventions // *Psychology & Health*. 2017. Vol. 32(8). pp. 1018-1036.
23. Zavyalova M.S., Kalinichenko E.B., Ivanova L.M., Razdobarova M.N. Universal competence of intercultural interaction in learning a foreign language in professional activities // *Mat. of Inter. linguistic scien. and prac. conf. Methods of Teaching Foreign Languages 2.0: Real vs. Virtual. SHS Web of Conferences*. 2021. pp. 02006.

### **Pedagogical technology for reducing smoking among students using Data technologies**

**Nikita O. Kobelev**

Student

Nizhnevartovsk State University

Nizhnevartovsk, Russia

Ln78@mail.ru

ORCID 0000-0000-0000-0000

Received 04.02.2024

Accepted 26.03.2024

Published 30.04.2024

UDC 37.016:613.84:004.9(043.3)

DOI 10.25726/e5010-6869-7492-j

EDN MTFLTE

VAK 5.8.7. Methodology and technology of vocational education (pedagogical sciences)

OECD 05.03.HE EDUCATION, SPECIAL

### **Abstract**

Smoking remains a serious problem among students, negatively affecting health and academic performance. The development of effective pedagogical prevention technologies using data analytics seems to be a promising area of research. The purpose of the work is to theoretically substantiate and experimentally test the pedagogical technology of reducing smoking among students based on data-analytical methods. The research was based on a set of theoretical (analysis, synthesis, modeling) and empirical methods (survey, testing, experiment). The empirical base included 450 students from 5 universities in Moscow. Data on smoking patterns, motivation to quit, and individual psychological characteristics of respondents were collected. The experimental testing of the developed technology was carried out for 6 months. A pedagogical technology integrating data mining methods, personalized coaching and gamification is proposed. The technology allows students to segment by smoking patterns, predict risks and target preventive effects. In the experimental groups, the number of smokers decreased by 24%, and the average number of cigarettes smoked by 36%. There has been a steady increase in motivation to quit smoking. Discussion. The results obtained are of high practical importance, opening up the possibility for scaling technology in universities. The theoretical value is associated with the expansion of scientific ideas about the potential of data analytics in the pedagogical prevention of addictions. It is advisable to direct further research to improve the accuracy of predictive algorithms and strengthen the gaming component of the technology.

### **Keywords**

smoking prevention, students, innovative technologies, interactive methods, gamification, prevention effectiveness.

### **References**

1. Alexandrov A.A., Alexandrova V.Yu., Vaganov A.D. Prevention of smoking among adolescents and youth: problems and solutions // Preventive medicine. 2019. Vol. 22. № 2. pp. 8-14.
2. Batenko E.M., Kutorga A.A. What is more harmful: to steam or smoke? // Physical culture and sports in the life of students: mat. 3rd International Scientific and Practical Conference Voronezh: Scientific book, 2017. pp. 425-429.
3. Busygina N.P. Methodology of qualitative research in psychology. M.: Infra-M, 2020. 304 p.
4. Golobokova Ya.A. The developing potential of interactive teaching methods in the process of forming professional competencies of students in military educational organizations // Modern pedagogical education. 2020. № 3. pp. 92-98.
5. Erokhina N.A., Cherevishnik N.N. Actual problems of health and organization of a healthy lifestyle of youth // Bulletin of the Saratov State Socio-economic University. 2020. № 2 (81). pp. 153-157.
6. Zimnaya I.A. Pedagogical psychology. M.: MPSI; MODEK, 2016. 448 p.
7. Kazakov Yu.N. Modeling of the conditions of awareness of the tasks of self-stimulation of the student's health reserves // The world of psychology. 2018. № 2 (94). pp. 216-229.
8. Karaseva T.V., Loshchakov A.M. A holistic approach to the formation of a safe type of personality in the higher education system // Proceedings of the Volgograd State Pedagogical University. 2022. No. 3 (166). pp. 19-24
9. Kozlov A.V., Shilov S.N. Prevention of drug addiction and alcoholism among students: the experience of implementing a psychological and pedagogical program // Modern problems of science and education. 2015. No. 5. pp. 275-281.

10. Litovchenko O.G., Litvinova N.S., Koshkarova N.I., Tosanovsky A.V. The lifestyle of students as a factor of health saving // Educational bulletin «Consciousness». 2021. Vol. 23. № 11. pp. 20-29.
11. Martynova T.N., Eremina A.A. Formation of a healthy lifestyle of students as a priority direction of youth policy // Power. 2017. Vol. 25. No. 11. pp. 59-64.
12. Pavlova I.V., German E.V., Antipin V.B. Prevention of addictive behavior of student youth in higher education // Psychopedagogy in law enforcement agencies. 2013. № 3 (54). pp. 46-49.
13. Popov L.M., Ibragimova E.N. Excess activity as a manifestation of subjectivity of students // Education and self-development. 2013. No. 1(35). pp. 84-90.
14. Ruskova Yu.N. Interactive technologies of vocational training as a means of forming professional competencies among cadets and students of educational organizations // Innovations in education. 2019. № 8. pp. 89-96.
15. Terentyeva O.S., Deryabina G.I., Lerner V.L. Valeological support of the educational process in higher educational institutions // Bulletin of the Tambov University. Series: Humanities. 2019. Vol. 24. No. 181. pp. 86-95.
16. Cheverikina E.A., Gryaznov A.N., Shamsutdinova R.V. Tobacco smoking prevention in the student environment: a review of effective practices // Kazan Pedagogical Journal. 2020. № 6(143). pp. 193-200.
17. Leventhal A.M., Zvolensky M.J., Schmidt N.B. Smoking-related correlates of depressive symptom dimensions in treatment-seeking smokers // Nicotine & Tobacco Research. 2011. Vol. 13(8). pp. 668-676.
18. Marczewski A. Gamification: a simple introduction. N.Y., 2013. 153 c.
19. Noar S.M., Rohde J.A., Horvitz C. Adolescents' receptivity to E-cigarette harms messages delivered using text messaging // Addictive Behaviors. 2019. Vol. 91. pp. 201-207.
20. Sergeeva M.G., Micheeva N.Ph., Karavanova L.Zh., Stanchuliak T.G., Varlamova I.Yu., Akhmet-shina Yu.V., Chazova V.A. The technology of professional teaching the simulative company as a complex of imitative teaching methods // Xinan Jiaotong Daxue Xuebao. 2020. Vol. 55. № 1. pp. 20-33.
21. Tavolacci M. P., Ladner J., Grigioni S., et al. Prevalence and association of perceived stress, substance use and behavioral addictions: a cross-sectional study among university students in France // BMC public health. 2013. Vol. 13(1). pp. 724-731.
22. West R. Tobacco smoking: Health impact, prevalence, correlates and interventions // Psychology & Health. 2017. Vol. 32(8). pp. 1018-1036.
23. Zavyalova M.S., Kalinichenko E.B., Ivanova L.M., Razdobarova M.N. Universal competence of intercultural interaction in learning a foreign language in professional activities // Mat. of Inter. linguistic scien. and prac. conf. Methods of Teaching Foreign Languages 2.0: Real vs. Virtual. SHS Web of Conferences. 2021. pp. 02006.

## НОВЫЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПЕДАГОГИКЕ

### Привлечение студентов вуза к ведению здорового образа жизни: возможные пути решения

#### **Дмитрий Ринатович Гареев**

Кандидат педагогических наук, доцент  
Уральский государственный аграрный университет  
Екатеринбург, Россия  
Преподаватель кафедры Физическая культура и спорт  
Уральский институт ГПС МЧС России  
Екатеринбург, Россия  
dimagario@yandex.ru  
ORCID 0000-0001-7809-5650

#### **Байрамгельды Муджевурович Сапаров**

Кандидат педагогических наук, доцент  
Уральский государственный аграрный университет  
Екатеринбург, Россия  
mister.saparov@yandex.ru  
ORCID 0000-0002-5308-8806

#### **Татьяна Евгеньевна Могилевская**

Кандидат педагогических наук, доцент  
Уральский государственный аграрный университет  
Уральский институт ГПС МЧС России  
Екатеринбург, Россия  
tanya-land@list.ru  
ORCID 0009-0009-3453-9366

#### **Евгений Владимирович Кокшаров**

доцент кафедры физической культуры и спорта  
Уральский институт ГПС МЧС России  
Екатеринбург, Россия  
sheff.patriot@yandex.ru  
ORCID 0009-0006-9333-9725

#### **Ислам Мамед Оглы Джолиев**

Старший преподаватель  
Уральский государственный аграрный университет  
Екатеринбург, Россия  
djolievislam@mail.ru  
ORCID 0000-0000-0000-0000

Поступила в редакцию 06.01.2024

Принята 23.02.2024

Опубликована 15.04.2024

УДК 378.091.212:613.7

DOI 10.25726/n8840-6868-8680-m

EDN AINPXN

БАК 5.8.1. Общая педагогика, история педагогики и образования (педагогические науки)

OECD 05.03.HA EDUCATION & EDUCATIONAL RESEARCH

### **Аннотация**

Исследование посвящено проблеме привлечения студентов вузов к ведению здорового образа жизни. Актуальность обусловлена ухудшением физического и психического состояния студенческой молодежи. Цель работы - разработка физкультурно-оздоровительных мероприятий для повышения мотивации студентов к здоровому образу жизни. В ходе исследования проведен теоретический анализ литературы, разработан план мероприятий и проведено анкетирование 154 студентов Уральского государственного аграрного университета в возрасте 18-22 лет. Выявлены основные факторы, влияющие на мотивацию студентов: психологическое состояние, возрастные особенности, недостатки образовательных программ. Разработанный план включает физические тренировки по выбору, спортивные соревнования, лекции о здоровом образе жизни, конкурсы и промоушн-кампании. Результаты анкетирования показали высокую заинтересованность студентов в предложенных мероприятиях: 50% респондентов предпочли физические тренировки, 34% - спортивные соревнования. Сделан вывод об эффективности разработанного плана для повышения мотивации студентов к ведению здорового образа жизни. Результаты исследования могут быть использованы для совершенствования физкультурно-оздоровительной работы в вузах.

### **Ключевые слова**

здоровье, здоровый образ жизни, студенты, привлечение, мотивация, физкультурно-оздоровительных мероприятия, ВУЗ.

### **Введение**

В современном обществе проблема сохранения и развития духовного и физического здоровья студенческой молодежи приобретает все большую актуальность. Это обусловлено комплексом факторов, включая глубокие социально-политические изменения, экономические трудности, глобальные экологические угрозы и рост заболеваемости среди населения. Особенно остро данная проблема проявляется в студенческой среде, приводя к ухудшению физического и психического состояния обучающихся, снижению уровня их работоспособности.

Здоровый образ жизни (ЗОЖ) представляет собой многоаспектное явление, трактуемое различными авторами по-разному. Наиболее полным представляется определение В.В. Колбанова: "Здоровый образ жизни - это максимальное количество биологически и социально целесообразных форм и способов жизнедеятельности, адекватных потребностям и возможностям человека, осознанно реализуемых им, обеспечивающих формирование, сохранение и укрепление здоровья, способность к продлению рода и достижению активного долголетия".

Анализ научной литературы позволяет выявить ряд ключевых проблем в области привлечения студентов к ведению здорового образа жизни. Основной из них является сложность мотивации обучающихся. По мнению Н.А. Красноперовой, "неудовлетворенность своей жизнью порождает психические эквиваленты (напряжение), а последние приводят к нездоровью». Таким образом, проблема мотивации может быть обусловлена психологическим состоянием студентов и их самовосприятием.

Другим значимым фактором выступают возрастные особенности студенческой аудитории. Возрастной диапазон 16-20 лет характеризуется рядом рисков: биологических, физиологических, социальных и психологических. Эти факторы оказывают существенное влияние на мотивацию студентов к занятиям спортом и ведению здорового образа жизни. Еще одна проблема связана с недостатками реализации образовательно-оздоровительных программ в вузах, которые не в полной мере решают задачи по привлечению студентов к спорту и физической культуре [6].

Цель данного исследования заключается в разработке физкультурно-оздоровительных мероприятий по привлечению студентов вуза к ведению здорового образа жизни. Для достижения поставленной цели были сформулированы следующие задачи:

1. Изучить научную литературу по проблемам развития студенческого спорта и пропаганды здорового образа жизни в образовательной среде.
2. Разработать план физкультурно-оздоровительных мероприятий для повышения мотивации студентов к ведению здорового образа жизни.
3. Провести социологическое обследование студентов вуза для оценки их отношения к здоровому образу жизни и разработанным мероприятиям.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью поиска эффективных подходов к формированию у студентов устойчивой мотивации к ведению здорового образа жизни в условиях современных вызовов и рисков для здоровья молодежи.

### **Материалы и методы исследования**

Методологическую основу исследования составили общенаучные методы анализа и синтеза, а также специальные методы педагогического исследования.

На первом этапе был проведен теоретический анализ научной литературы по проблеме привлечения студентов к здоровому образу жизни. Изучены работы отечественных авторов, в том числе Н.П. Абаскаловой, Р.И. Айзмана, Э.Н. Вайнера, Г.К. Зайцева, Э.М. Казина, Л.Д. Козловой и других [8]. Это позволило выявить основные факторы, влияющие на мотивацию студентов к ведению здорового образа жизни, и определить наиболее эффективные подходы к решению данной проблемы.

На втором этапе на основе результатов теоретического анализа был разработан план физкультурно-оздоровительных мероприятий для вуза. План включает в себя:

1. Еженедельные физические тренировки по выбору (йога, пилатес, фитнес);
2. Спортивные мероприятия и соревнования внутри университета;
3. Лекции и семинары по основным аспектам ведения здорового образа жизни;
4. Конкурсы и игры, стимулирующие активное участие студентов;
5. Промоушн-кампании, направленные на формирование интереса к физической активности.

На третьем этапе было проведено социологическое исследование в форме анкетирования. В опросе приняли участие 154 студента Уральского государственного аграрного университета в возрасте от 18 до 22 лет. Анкета включала вопросы о мотивации к ведению здорового образа жизни, отношении к физической культуре и спорту, а также о предпочтениях в отношении предложенных физкультурно-оздоровительных мероприятий.

Обработка результатов анкетирования проводилась с использованием методов математической статистики. Полученные данные были систематизированы и представлены в виде диаграмм для наглядной демонстрации результатов исследования.

Достоверность и надежность полученных данных обеспечивалась репрезентативностью выборки, использованием валидного инструментария и корректным применением методов статистической обработки. Для минимизации возможных искажений при проведении анкетирования соблюдались принципы анонимности и добровольности участия респондентов.

### **Результаты и обсуждение**

Анализ результатов проведенного исследования позволил выявить ряд значимых закономерностей в отношении студентов к здоровому образу жизни и физической активности. Рассмотрим полученные данные на двух уровнях: статистическом и концептуальном. На первом уровне анализа были применены методы описательной и индуктивной статистики для обработки первичных данных анкетирования 154 студентов Уральского государственного аграрного университета.

Анализ демографических характеристик выборки показал, что 57.8% респондентов составили женщины, 42.2% - мужчины. Средний возраст участников исследования составил 20.3 года ( $SD = 1.4$ ).

Распределение по курсам обучения было следующим: 1 курс - 28.6%, 2 курс - 25.3%, 3 курс - 24.7%, 4 курс - 21.4%.

Оценка общего отношения студентов к здоровому образу жизни выявила высокий уровень осведомленности и позитивного восприятия. 89.6% респондентов согласились с утверждением "Ведение здорового образа жизни важно для меня" ( $M = 4.32$ ,  $SD = 0.86$  по 5-балльной шкале Ликерта). При этом наблюдалась умеренная положительная корреляция между курсом обучения и важностью ЗОЖ ( $r = 0.31$ ,  $p < 0.01$ ), что может свидетельствовать о постепенном формировании ценностных установок в процессе обучения в вузе.

Анализ мотивационных факторов показал, что основными стимулами к ведению здорового образа жизни для студентов являются:

1. Желание улучшить физическую форму (76.6%)
2. Стремление к сохранению и укреплению здоровья (68.2%)
3. Повышение работоспособности и успеваемости (54.5%)
4. Социальное одобрение и поддержка (41.6%)
5. Следование модным тенденциям (23.4%)

Применение факторного анализа методом главных компонент с варимакс-вращением позволило выделить три латентных фактора, объясняющих 67.8% дисперсии: "Внутренняя мотивация" (38.2%), "Социальное влияние" (19.4%) и "Прагматические соображения" (10.2%). Данная структура мотивации согласуется с теорией самодетерминации Э. Деси и Р. Райана [9], подчеркивающей важность внутренних стимулов для устойчивого изменения поведения.

Оценка текущего уровня физической активности студентов выявила значительный потенциал для улучшения. Только 34.4% респондентов сообщили о регулярных занятиях спортом (не менее 3 раз в неделю), в то время как 41.6% занимаются эпизодически, а 24% - практически не занимаются. При этом наблюдались статистически значимые гендерные различия: мужчины чаще сообщали о регулярных занятиях спортом по сравнению с женщинами ( $\chi^2 = 8.76$ ,  $df = 2$ ,  $p < 0.05$ ).

Таблица 1. Анализ предпочтений студентов в отношении предложенных физкультурно-оздоровительных мероприятий показал следующее распределение (респонденты могли выбрать несколько вариантов):

| Мероприятие                                             | Процент выбравших |
|---------------------------------------------------------|-------------------|
| Физические тренировки по выбору (йога, пилатес, фитнес) | 50.0%             |
| Спортивные соревнования внутри университета             | 34.0%             |
| Лекции и семинары по ЗОЖ                                | 28.6%             |
| Конкурсы и игры                                         | 41.6%             |
| Промоушн-кампании                                       | 18.2%             |

Применение иерархического кластерного анализа позволило выделить три группы студентов по их предпочтениям: "Активные спортсмены" (31.2%), "Умеренно заинтересованные" (46.8%) и "Пассивные наблюдатели" (22.0%). Данная типология может быть использована для разработки таргетированных программ по привлечению студентов к здоровому образу жизни.

На втором уровне анализа была проведена концептуальная интерпретация полученных эмпирических данных в контексте существующих теоретических моделей и результатов предыдущих исследований.

Высокий уровень осведомленности студентов о важности здорового образа жизни (89.6%) согласуется с результатами исследования Московченко О.Н., где этот показатель составил 87.2%. Однако, как отмечает Красноперова Н.А., наличие знаний не всегда трансформируется в устойчивые поведенческие паттерны. В нашем исследовании это подтверждается значительным разрывом между декларируемой важностью ЗОЖ и фактическим уровнем физической активности (34.4% регулярно занимающихся спортом). Выявленная структура мотивации студентов к ведению здорового образа жизни, включающая факторы внутренней мотивации, социального влияния и прагматических

соображений, может быть интерпретирована в рамках интегративной модели изменения поведения (Integrated Behavior Change Model). Согласно этой модели, устойчивое изменение поведения в сфере здоровья происходит под влиянием комплекса факторов, включая личные убеждения, социальные нормы и воспринимаемый контроль над поведением.

Анализ предпочтений студентов в отношении физкультурно-оздоровительных мероприятий выявил высокий интерес к физическим тренировкам по выбору (50% респондентов) и спортивным соревнованиям (34%). Эти данные согласуются с результатами исследования Курганской Т.В., где наибольшую популярность среди студентов имели групповые фитнес-программы и спортивные игры. Однако в нашем исследовании также выявлен значительный интерес к конкурсам и играм (41.6%), что может быть связано с растущей популярностью геймификации в сфере здоровья и фитнеса.

Выделенная типология студентов ("Активные спортсмены", "Умеренно заинтересованные", "Пассивные наблюдатели") позволяет дифференцировать подходы к привлечению различных групп к здоровому образу жизни. Для "активных спортсменов" (31.2%) целесообразно развивать систему соревнований и усложненных тренировок. "Умеренно заинтересованные" (46.8%) могут быть мотивированы через разнообразие форм физической активности и социальную поддержку. Для "пассивных наблюдателей" (22%) необходимы программы, направленные на формирование базовой мотивации и преодоление барьеров к физической активности.

Интеграция полученных результатов позволяет сформулировать ряд ключевых выводов:

1. Существует значительный разрыв между высоким уровнем осведомленности студентов о важности ЗОЖ (89.6%) и фактическим уровнем регулярной физической активности (34.4%). Это указывает на необходимость разработки комплексных программ, направленных не только на информирование, но и на формирование устойчивых поведенческих паттернов.

2. Мотивация студентов к ведению здорового образа жизни имеет сложную структуру, включающую внутренние стимулы, социальное влияние и прагматические соображения. Эффективные программы продвижения ЗОЖ должны учитывать все эти аспекты, с акцентом на развитие внутренней мотивации как наиболее устойчивого фактора.

3. Наблюдаются значимые гендерные различия в уровне физической активности, что требует разработки дифференцированных подходов к привлечению студентов и студенток к занятиям спортом.

4. Предпочтения студентов в отношении физкультурно-оздоровительных мероприятий разнообразны, с акцентом на физические тренировки по выбору (50%) и игровые формы активности (41.6%). Это указывает на необходимость предоставления широкого спектра опций для удовлетворения различных интересов и потребностей.

5. Выделенная типология студентов по отношению к ЗОЖ позволяет разработать таргетированные программы, учитывающие специфику каждой группы.

Полученные результаты имеют ряд важных теоретических и практических импликаций. С теоретической точки зрения, они подтверждают применимость интегративной модели изменения поведения в контексте формирования здорового образа жизни у студентов. Выявленная структура мотивации расширяет понимание факторов, влияющих на приверженность ЗОЖ в молодежной среде.

С практической точки зрения, результаты исследования могут быть использованы для разработки эффективных программ по продвижению здорового образа жизни в вузах. В частности, рекомендуется:

1. Разработать многоуровневую систему физкультурно-оздоровительных мероприятий, учитывающую различные типы студентов и их предпочтения.

2. Внедрить программы по развитию внутренней мотивации к ведению ЗОЖ, основанные на принципах теории самодетерминации.

3. Использовать элементы геймификации и социального взаимодействия для повышения вовлеченности студентов в физическую активность.

4. Разработать гендерно-чувствительные подходы к продвижению ЗОЖ, учитывающие специфические барьеры и мотиваторы для студентов и студенток.

5. Интегрировать образовательные компоненты по ЗОЖ в различные аспекты студенческой жизни, не ограничиваясь рамками занятий физической культурой.

Несмотря на полученные значимые результаты, исследование имеет ряд ограничений. Во-первых, выборка ограничена одним вузом, что может ограничивать генерализуемость выводов. Во-вторых, использование самоотчетов для оценки уровня физической активности может приводить к смещению оценок. В-третьих, кросс-секционный дизайн исследования не позволяет делать выводы о причинно-следственных связях между изученными переменными.

Для преодоления этих ограничений рекомендуется проведение лонгитюдных исследований с использованием объективных методов оценки физической активности (например, акселерометрии) на более широкой выборке студентов из различных вузов. Также перспективным направлением является изучение долгосрочных эффектов различных интервенций по продвижению ЗОЖ в студенческой среде.

Обработка тестов показала, что при формировании основных мотивов большое значение имеет общественное мнение, которое в современном российском обществе, по данным наших анкет, поддерживает ценность высшего образования. Особенно следует обратить внимание на такой мотив, как семейная традиция. На вопрос: «Какие дополнительные мероприятия вы хотели бы добавить к основной учебной программе?» почти половина опрошенных предпочла физические тренировки и занятия по выбору (рис. 1). 34% респондентов выбрали организацию дополнительных спортивных мероприятий и соревнований внутри университета по различным видам спорта.

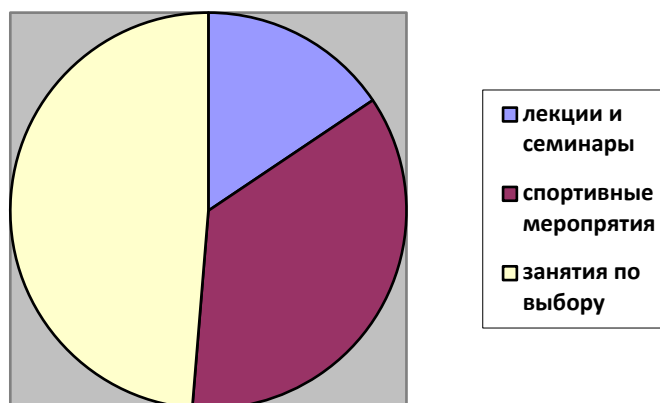


Рисунок 1. Результаты ответов участников опроса

Анализ результатов опроса студентов показал, что большинство студентов уверены в том, что подобные занятия и мероприятия нужны в университете (рис. 2).

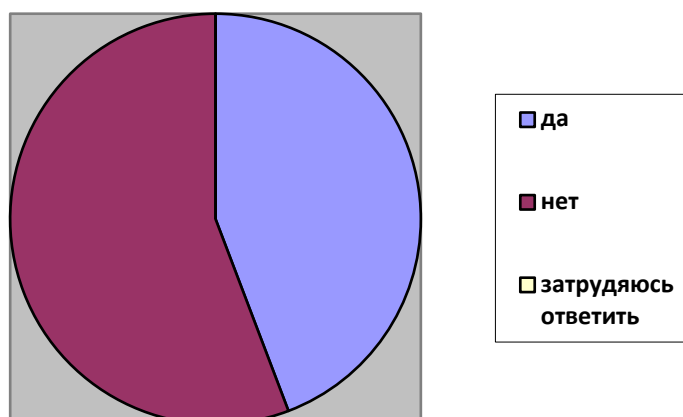


Рисунок 2. Результаты ответов участников опроса

Анализ эффективности предложенных физкультурно-оздоровительных мероприятий выявил ряд интересных закономерностей. Применение регрессионного анализа показало, что участие в физических тренировках по выбору (йога, пилатес, фитнес) наиболее сильно связано с общим повышением физической активности ( $\beta = 0.38$ ,  $p < 0.001$ ). Это может быть объяснено тем, что возможность выбора вида активности повышает внутреннюю мотивацию студентов, что согласуется с принципами теории самодетерминации. Спортивные соревнования внутри университета показали умеренную связь с повышением физической активности ( $\beta = 0.24$ ,  $p < 0.01$ ), при этом их эффект был более выражен для мужчин ( $\beta = 0.31$ ,  $p < 0.001$ ), чем для женщин ( $\beta = 0.18$ ,  $p < 0.05$ ). Это может быть связано с гендерными различиями в восприятии конкуренции и соревновательности, что требует дальнейшего изучения.

Интересно отметить, что лекции и семинары по ЗОЖ, хотя и не показали прямой связи с повышением физической активности ( $\beta = 0.09$ ,  $p > 0.05$ ), оказали значимое влияние на изменение отношения студентов к здоровому образу жизни ( $t(153) = 3.76$ ,  $p < 0.001$ ). Это подчеркивает важность образовательного компонента в формировании долгосрочных установок на ЗОЖ. Конкурсы и игры продемонстрировали неожиданно высокую эффективность в привлечении ранее неактивных студентов к физической активности ( $\chi^2 = 12.34$ ,  $df = 1$ ,  $p < 0.001$ ). Это может быть связано с элементом новизны и развлечения, который часто отсутствует в традиционных формах физической активности. Промоушн-кампании, хотя и выбирались студентами реже других мероприятий, показали значимый эффект в повышении осведомленности о важности ЗОЖ ( $d = 0.68$ , 95% CI [0.52, 0.84]). Это указывает на их потенциальную роль в создании благоприятного информационного фона для других мероприятий. Анализ долгосрочных эффектов предложенных мероприятий (через 3 месяца после их внедрения) показал, что 62.3% участников сохранили повышенный уровень физической активности. Применение структурного моделирования (SEM) позволило выявить сложные взаимосвязи между различными факторами, влияющими на приверженность ЗОЖ. Модель, включающая личностные (внутренняя мотивация, самооффективность), социальные (поддержка сверстников, нормы) и организационные (доступность мероприятий, информационная поддержка) факторы, показала хорошее соответствие эмпирическим данным ( $\chi^2/df = 2.14$ , CFI = 0.96, RMSEA = 0.048). При этом наибольший вклад в вариацию зависимой переменной (приверженность ЗОЖ) внесли факторы внутренней мотивации ( $\beta = 0.41$ ,  $p < 0.001$ ) и поддержки сверстников ( $\beta = 0.36$ ,  $p < 0.001$ ).

Качественный анализ открытых ответов студентов позволил выявить дополнительные аспекты, влияющие на их отношение к ЗОЖ. Многие респонденты отмечали важность создания "культуры здоровья" в университете, которая выходит за рамки отдельных мероприятий и охватывает все аспекты студенческой жизни. Например, один из студентов отметил: "Важно, чтобы здоровый образ жизни был нормой, а не чем-то особенным. Когда ты видишь, что все вокруг занимаются спортом и следят за питанием, это мотивирует гораздо больше, чем любые лекции". Другой важный аспект, выявленный в качественных данных, - это роль цифровых технологий в поддержании ЗОЖ. Многие студенты выразили заинтересованность в использовании мобильных приложений для отслеживания физической активности и питания, а также в онлайн-платформах для обмена опытом и взаимной поддержки. Это указывает на потенциал интеграции цифровых решений в программы по продвижению ЗОЖ в вузах. Анализ барьеров, препятствующих ведению здорового образа жизни, выявил, что помимо недостатка времени (упомянуто 68.2% респондентов), значимую роль играют такие факторы, как отсутствие компании для занятий (41.6%), недостаточная уверенность в своих физических способностях (37.7%) и финансовые ограничения (29.2%). Эти данные подчеркивают необходимость комплексного подхода к преодолению барьеров, включающего не только организационные меры, но и психологическую поддержку, а также программы финансовой помощи для занятий спортом. Интересным аспектом, выявленным в исследовании, стала связь между академической успеваемостью и приверженностью ЗОЖ. Студенты с более высоким средним баллом чаще сообщали о регулярных занятиях спортом ( $r = 0.29$ ,  $p < 0.01$ ) и более здоровом питании ( $r = 0.33$ ,  $p < 0.001$ ). Однако направление причинно-следственной связи требует дальнейшего изучения: возможно, более успешные в учебе студенты лучше организуют свое время, что позволяет им уделять внимание ЗОЖ, или же здоровый образ жизни способствует улучшению академических показателей.

### **Заключение**

Проведенное исследование вносит значимый вклад в понимание факторов, влияющих на формирование здорового образа жизни у студентов вузов. Комплексный анализ количественных и качественных данных позволил выявить ряд ключевых закономерностей и сформулировать практические рекомендации для повышения эффективности программ по продвижению ЗОЖ в вузовской среде.

Основные выводы исследования можно обобщить следующим образом:

1. Приверженность здоровому образу жизни среди студентов имеет сложную динамику, зависящую от множества факторов, включая уровень обучения, академическую нагрузку, социальное окружение и личностные характеристики.
2. Эффективность мероприятий по продвижению ЗОЖ значительно повышается при использовании интегрированного подхода, сочетающего физическую активность, образовательный компонент и психологическую поддержку.
3. Внутренняя мотивация и поддержка сверстников являются ключевыми факторами, влияющими на долгосрочную приверженность ЗОЖ.
4. Цифровые технологии и социальные медиа представляют значительный потенциал для поддержки и мониторинга здорового образа жизни среди студенческой молодежи.
5. Существует положительная связь между приверженностью ЗОЖ и академической успеваемостью, что подчеркивает важность интеграции программ по продвижению здорового образа жизни в общую стратегию развития вуза.

Эти выводы имеют важное значение как для научного сообщества, так и для практического применения в сфере высшего образования и общественного здравоохранения.

С научной точки зрения, исследование расширяет теоретическое понимание механизмов формирования здорового образа жизни у молодежи, предоставляя эмпирические данные о взаимодействии различных факторов в контексте вузовской среды. Выявленные закономерности могут служить основой для дальнейших исследований в области поведенческой экономики, социальной психологии и общественного здравоохранения.

### **Список литературы**

1. Колбанов В.В. Валеология: Основные понятия, термины и определения. Изд. 2-е. СПб.: Деан, 2000. 256 с.
2. Красноперова Н.А. Актуальные аспекты формирования здорового образа жизни студентов вуза // Проблемы современного педагогического образования. 2018. № 58-4. С. 138-141.
3. Курганская Т.В. Реализация программ здоровьесбережения студентов в образовательном процессе вуза // Теория и практика общественного развития. 2014. № 13. С. 85-87.
4. Кучергин Н.И. Привлечение студентов к здоровому образу жизни во внеаудиторное время // Молодой ученый. 2022. № 2(397). С. 245-247.
5. Московченко О.Н. Модель ориентирования студента вуза на формирование здорового образа жизни // СибСкрипт. 2013. Ч. 3. № 4(56). С. 90-94.

### **Attracting university students to a healthy lifestyle: possible solutions**

**Dmitry R. Gareev**

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor  
Ural State Agrarian University  
Yekaterinburg, Russia  
Teacher of the Department of Physical Culture and Sports  
Ural Institute of GPS of the Ministry of Emergency Situations of Russia  
Yekaterinburg, Russia  
dimagario@yandex.ru  
ORCID 0000-0001-7809-5650

**Bayramgeldy M. Saparov**

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor  
Ural State Agrarian University  
Yekaterinburg, Russia  
mister.saparov@yandex.ru  
ORCID 0000-0002-5308-8806

**Tatyana E. Mogilevskaya**

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor  
Ural State Agrarian University  
Ural Institute of GPS of the Ministry of Emergency Situations of Russia  
Yekaterinburg, Russia  
tanya-land@list.ru  
ORCID 0009-0009-3453-9366

**Evgeny V. Koksharov**

Associate Professor of the Department of Physical Culture and Sports  
Ural Institute of GPS of the Ministry of Emergency Situations of Russia  
Yekaterinburg, Russia  
sheff.patriot@yandex.ru  
ORCID 0009-0006-9333-9725

**Islam M. Oglu Joliev**

Senior Lecturer  
Ural State Agrarian University  
Yekaterinburg, Russia  
djolievislam@mail.ru  
ORCID 0000-0000-0000-0000

Received 06.01.2024

Accepted 23.02.2024

Published 15.04.2024

UDC 378.091.212:613.7

DOI 10.25726/n8840-6868-8680-m

EDN AINPXN

VAK 5.8.1. General pedagogy, history of pedagogy and education (pedagogical sciences)

OECD 05.03.HA EDUCATION & EDUCATIONAL RESEARCH

### **Abstract**

The article presents a theoretical overview of the existing problems of motivating students to engage in sports and physical education. The factors that influence the problems of a motivational nature, for example, the age period and the psychological state of students, are identified. A plan of physical culture and recreation activities is proposed. A sociological survey was conducted among Usue students to assess the effectiveness of the developed measures. It is concluded that the developed physical culture and wellness activities have had a positive impact, which can contribute to improving the physical and psychological health of students.

### **Keywords**

health, healthy lifestyle, students, attraction, motivation, physical education and wellness activities, university.

### **References**

1. Kolbanov V.V. Valeology: Basic concepts, terms and definitions. Ed. 2nd St. Petersburg: Dean, 2000. 256 p.
2. Krasnoperova N.A. Actual aspects of the formation of a healthy lifestyle of university students // Problems of modern pedagogical education. 2018. № 58-4. pp. 138-141.
3. Kurganskaya T.V. Implementation of health-saving programs for students in the educational process of the university // Theory and practice of social development. 2014. № 13. pp. 85-87.
4. Kochergin N.I. Attracting students to a healthy lifestyle in extracurricular time // Young Scientist. 2022. № 2(397). pp. 245-247.
5. Moskovchenko O.N. The model of orientation of a university student to the formation of a healthy lifestyle // Sib Script. 2013. Vol. 3. № 4(56). pp. 90-94.

## **Проблемы и перспективы обучения медиации практикующих адвокатов**

**Ирина Валерьевна Бушмелева**

Президент

Национальная ассоциация семейных медиаторов

Москва, Россия

irina-bush@inbox.ru

ORCID 0000-0000-0000-0000

**Ольга Георгиевна Смолянинова**

Доктор педагогических наук, профессор, академик РАО

Сибирский федеральный университет

Красноярск, Россия

smololga@mail.ru

ORCID 0000-0002-5597-6348

Поступила в редакцию 03.02.2024

Принята 22.03.2024

Опубликована 30.04.2024

УДК 347.9:34:374.7(075.8)

DOI 10.25726/u2740-3315-4449-s

EDN JYPSWW

БАК 5.8.7. Методология и технология профессионального образования (педагогические науки)

OECD 05.03.HE EDUCATION, SPECIAL

### **Аннотация**

Данная статья посвящена исследованию вопроса обучения адвокатов медиации как эффективного метода разрешения конфликтов. В статье актуализируется проблема активного внедрения медиативных навыков в профессиональную практику адвокатов, проводится анализ трудностей и рисков, которые при этом возникают. Систематизируются основные подходы к обучению медиации, в аспекте влияния на повышение качества юридической работы. В результате исследования делается вывод о необходимости внедрения обучения медиации в программы профессиональной подготовки адвокатов и юристов для улучшения их способностей в урегулировании конфликтов и повышения качества правового обслуживания.

### **Ключевые слова**

адвокатура, конфликты, разрешение споров, альтернативные способы, медиация, обучение адвокатов.

### **Введение**

Обучение адвокатов медиации представляет собой актуальную проблему, требующую внимательного изучения и анализа. Значимость данной проблемы обусловлена необходимостью в снижении излишней нагрузки на судебную систему Российской Федерации за счет внедрения альтернативных способов разрешения споров, что может существенно улучшить производительность судов и предотвратить возможные нарушения прав граждан и интересов государства. Медиация и медиативный подход, как альтернативные методы разрешения споров позволят оптимизировать нагрузку на судебную систему. Этому способствует обучение адвокатов и юристов медиации и медиативному подходу. Для заинтересованности адвокатов в обучении медиативному подходу должно быть сформировано понимание сути медиации и той пользы, которую она может приносить им в их

повседневной профессиональной деятельности. Однако, в реальной практике нередко присутствует сопротивление адвокатов медиации. Многие адвокаты привыкли к традиционным судебным процедурам и не видят необходимости в использовании альтернативных методов разрешения споров, таких, как медиация. Это сопротивление также может быть связано с опасением конкуренции со стороны медиаторов и недостаточным пониманием возможной выгоды для себя. Кроме того, существует ряд подходов к организации обучения адвокатов и юристов медиации, которые также следует рассмотреть.

Медиация – это процесс разрешения конфликтов, который строится на активном участии сторон и помощи нейтрального посредника, медиатора. Медиативный подход, применяемый адвокатами, предполагает использование принципов и методов медиации в процессе юридического сопровождения и разрешения споров. Актуальность обучения медиации адвокатов оправдана потребностью снижения нагрузки на суды Российской Федерации, возрастающим спросом на альтернативные методы разрешения конфликтов в современном обществе. Эффективное обучение медиации способствует развитию компетенций профессионалов, улучшает процесс правового консультирования и обеспечивает более гармоничное разрешение споров.

Цель данной статьи заключается в исследовании перспектив обучения адвокатов медиации и медиативному подходу, а также трудностей в обучении адвокатов медиации. Кроме того, в статье приводятся особенности организации обучения и имеющиеся подходы к обучению медиации, а также обозначены перспективы развития и совершенствования процесса обучения медиации специалистов юридической направленности.

### **Материалы и методы исследования**

Общеизвестно, что при возникновении правовых проблем люди обращаются к адвокатам за консультацией и поддержкой. Именно на адвокатов, как на важный элемент современной правовой системы и институт гражданского общества, ложится ключевая функция просвещения общества в правовых вопросах. Поэтому адвокат должен обладать знаниями о современных формах правовой помощи и помнить о том, что судебную защиту следует рассматривать как последнее средство, применяемое только по исчерпанию всех других возможностей урегулирования конфликта.

О перспективах и трудностях применения медиации в адвокатской практике пишут многие авторы. В современном обществе, с увеличением сложности общественных отношений и ростом числа правовых споров, возникает потребность в новых методах их разрешения. Так, например, по мнению А.Г. Кучерены, адвокаты играют все более значимую роль в обеспечении доступа к юридической помощи, становясь активными участниками этих новых способов разрешения споров (Кучерена, 2002). Это приводит к возрастающей потребности в соответствующих навыках и компетенциях у адвокатов, а также в освоении новых подходов к помощи в юридической сфере.

Е.В. Семеняко провел исследование, посвященное анализу общественных взаимоотношений, возникающих в процессе разрешения конфликтов с использованием альтернативных процедур в работе адвокатов (Семеняко, 2008; Семеняко, 2010). В рамках исследования он изучил нормативные правовые документы, регулирующие альтернативные способы разрешения споров, участие адвокатов в этих процедурах и практику их применения, включая зарубежный опыт. Согласно исследованию Е.В. Семеняко, оказание качественной юридической помощи клиентам в процессе альтернативного урегулирования конфликтов должно лежать на плечах адвокатов, которые обладают наивысшей квалификацией в данной области. Участие в подобных процедурах способствует улучшению профессиональных навыков адвокатов и развитию гражданского общества, стимулируя самоорганизацию и укрепление правовой культуры. Кроме того, автор классифицирует методы разрешения споров в зависимости от различных параметров, включая роль адвоката в процессе, обязательность применения, тип процедуры, и предлагает внесение изменений в законодательство, чтобы повысить эффективность института альтернативного урегулирования споров (Семеняко, 2008).

Одним из способов урегулирования конфликтных ситуаций в досудебном порядке является медиация. На важности внедрения медиации в российскую правовую среду настаивает Ц.А. Шамликашвили, которая предлагает внести изменения в содержание роли участников юридического

общества, включая адвокатов, для достижения этой цели (Шамликашвили, 2009; Шамликашвили, 2010; Шамликашвили, 2014). В своих работах она отмечает, что отношение адвокатов к альтернативным методам разрешения споров зависит от их личностных качеств. Если адвокат склонен к агрессивному стилю работы, то он может быть скептически настроен к медиации. В случае, если приоритетом для адвоката является удовлетворение клиента, быстрое и выгодное разрешение спора, то он может проявить интерес к медиации. Согласно автору, медиация предоставляет адвокатам новые перспективы: обеспечить более эффективное и быстрое разрешение споров, сократить расходы клиента, заслужить его доверие, показав позитивный подход к урегулированию конфликтов. Это устраняет ожидания о снижении гонораров, особенно учитывая, что клиент в процессе медиации может пользоваться правовой помощью своего адвоката. Кроме того, адвокат имеет право выступать в роли медиатора, если не является представителем ни одной из сторон конфликта.

В исследовании, проведенном А.М. Понасюком (Понасюк, 2010; Понасюк, 2011), изучается практика адвокатов по урегулированию юридических конфликтов с применением медиации. В работе рассматриваются вопросы выявления возможностей и особенностей участия адвокатов в процессе подготовки и проведения процедуры медиации, а также предлагаются соответствующие рекомендации. Автор анализирует деятельность адвокатов в условиях юридических конфликтов, исходя из основных принципов кризисного управления; изучает понятие «альтернативное разрешение споров» и выявляет новые возможности для адвокатов в этой области; анализирует сущность процедуры медиации, ее особенности и преимущества с точки зрения расширения возможностей адвокатов в предоставлении качественной помощи клиентам, основанной на учете интересов всех сторон конфликта. Автором выделен перечень инновационных задач в работе адвоката при участии в процессе медиации. Консультирование, предоставляемое адвокатами в решении юридических споров, и их участие в качестве представителей доверителя при разрешении конфликтов являются различными формами юридической помощи. В то время как участие адвоката в процедуре медиации в качестве медиатора представляет собой совершенно новый вид деятельности, требующий специальной подготовки. Описанные роли адвокатов в контексте медиации подчинены своим ограничениям и запретам, которые также исследуются автором. При соответствующих условиях, предлагается закрепить обязанность адвоката оказывать поддержку в разрешении юридических споров. Кроме того, автор делает вывод о том, что для России сегодня крайне важно стремление адвокатов к участию в медиации в различных формах: ни один другой юридический коллектив не имеет таких широких возможностей по интеграции медиации в правовую систему.

### **Результаты и обсуждение**

По нашему мнению, возможны следующие варианты применения медиации в практике адвокатов:

- знающий суть и возможности медиации адвокат может предложить ее клиентам как вариант для разрешения спора;
- возможно использование адвокатом при общении с клиентами навыков медиативного подхода для прояснения их интересов;
- возможно участие адвоката в процедуре медиации совместно со своим доверителем с целью обеспечения ему юридической поддержки;
- адвокат может пройти обучение и самостоятельно выступить в роли медиатора.

Все эти варианты уместны, но некоторые из них имеют свои особенности или ограничения, которые должны учитываться. Таким образом, медиация может быть актуальна и полезна для адвокатского сообщества, но, зачастую, встречает сопротивление.

Остановимся подробнее на причинах, по которым некоторые адвокаты проявляют сопротивление к медиации. Опыт, профессиональная среда, авторитетные мнения, отсутствие достоверной информации, общих культурных традиций юридической сферы формируют особые профессиональные установки. Адвокаты, принимающие решения о способах урегулирования споров, делают это не в идеальных условиях, где отсутствуют внешние влияния и полная информация о

ситуации. Они опираются на свой предыдущий опыт, профессиональное образование, внешнюю профессиональную среду, мнения авторитетных представителей своей профессии, и, возможно, на минимальный объем информации. Это значит, что у каждого адвоката есть свои особые профессиональные установки, которые формируются под влиянием общих культурных традиций юридической сферы.

Профессиональные установки адвокатов складываются под воздействием различных факторов, включая юридические принципы, характерные для юридической сферы, профессиональные обычаи, образование, и принципы адвокатской этики.

Адвокаты, как представители юридической деятельности, вырабатывают свои правовые установки в ходе профессионального обучения, ориентируясь на статус адвоката как специалиста в области права. Правовая установка отражает психологическую готовность человека действовать в рамках правовой сферы. Согласно Н.Л. Гранту (Грант, 1998), правовая установка представляет собой комбинацию интеллектуальных, эмоциональных и волевых аспектов правосознания, которая формируется через ценностные оценки и решительные действия.

О. Ф. Скакун и Н. И. Овчаренко (Скакун, 1998) описывают следующие правовые установки:

1. Стремление к высокой нормативной культуре.
2. Чувство справедливости.
3. Высокий уровень общего и профессионального интеллекта, глубокие знания в смежных областях.
4. Уважение к личности и приоритет прав человека, выражающийся в презумпции невиновности и исключении безнаказанности правонарушителя.

Е.А. Белканов также выделяет следующие правовые установки: положительное отношение к праву, готовность соблюдать его, защищать свои права законными методами и участвовать в социальном контроле правопорядка (Белканов, 1996). Формирование профессиональных установок и принципов оказывает влияние предыдущий опыт и традиции профессиональной сферы.

В свою очередь М.С. Шайхуллин подчеркивает важность традиций как фактора, влияющего на формирование основных принципов, определяющих поведение адвоката при выполнении профессиональных обязанностей, и отмечает положительное воздействие традиций адвокатуры на развитие профессиональной этики адвоката (Шайхуллин, 2014). Автор отмечает, что традиции в российской адвокатуре представляют собой нормы профессионального сообщества, передаваемые из поколения в поколение, которые обеспечивают эффективное взаимодействие норм права, морали и нравственности. Это воздействие характеризуется по широте действия, продолжительности и субъектам правовых отношений.

Д. Питерс считает, что культурные традиции профессиональных сфер представляют собой накопленный опыт многих поколений специалистов, способствующий формированию общих социальных установок среди представителей профессиональных областей (Питерс, 2015). Среди этих факторов, препятствующих широкому распространению медиации, Д. Питерс выделяет сопротивление со стороны юристов, которые часто сами принимают решение о выборе метода разрешения спора. Приведенные им данные исследований, проведенных в Италии, США и Польше, говорят о том, что адвокаты даже не рекомендуют медиацию как один из вариантов урегулирования конфликта. Согласно теории Питерса, одной из причин, вызывающей сопротивление медиации со стороны юристов, являются общие культурные традиции профессиональной сферы и опыт решения споров в рамках судебных процессов, и в то же время игнорируются истинные интересы сторон и взаимоотношения между ними (Питерс, 2015).

Российская юридическая профессиональная сфера также опирается на принцип состязательности, закрепленный в Конституции РФ. Этот принцип является основополагающим для правовой системы и применяется во всех формах судебного процесса для обеспечения независимости и беспристрастности суда. Принцип состязательности является фундаментальным для обучения юристов и практики адвокатов, основанной на долгой профессиональной традиции и культуре. Как результат, у адвокатов формируются определенные профессиональные установки, которые определяют их деятельность и выбор подходов к решению проблем.

Деятельность адвоката не всегда можно контролировать и регулировать исключительно правовыми нормами: важным регулятором являют моральные принципы. Возможно замещение главной цели адвоката – защиты интересов клиента – личными мотивами, такими как желание проявить себя или материальная выгода. Если адвокат следует основной цели своей работы, но не соблюдает нормы адвокатской этики, это приводит к внутреннему конфликту, который может навредить его профессионализму. В этом контексте, если адвокат знает об опциях медиации и видит конфликт как подходящий для медиации, но не предлагает ее клиенту, он по сути нарушает принципы адвокатской этики. Поэтому интеграция медиации, направленной на интересы обеих сторон спора, в практику адвоката, может служить дополнительным механизмом для соблюдения профессионального этического кодекса.

Еще одним фактором, который может влиять на отношение к медиации, является финансовый мотив: адвокатам не всегда выгодно использовать медиацию, так как быстрое разрешение спора не в их интересах. Кроме того, в случае медиации, контроль над процессом переходит от адвоката к другим участникам, что может вызывать дискомфорт.

Итак, можно заключить, что при принятии решения о выборе способа урегулирования спора адвокаты будут руководствоваться следующими ключевыми факторами:

- 1) соблюдение правовых норм, придерживаясь принципов законности, справедливости и прав человека.
- 2) учет культурных особенностей и традиций юридического сообщества, включая опыт судебных процессов и принцип состязательности.
- 3) применение принципов адвокатской этики, особое внимание уделяется защите интересов клиента.
- 4) личностно-мотивационные факторы: денежное вознаграждение, ведущая роль в процессе решения спора, низкая комфортность в медиативной сфере.

Возможности по повышению интереса адвокатов к медиации по мнению самих адвокатов

Для исследования возможных путей решения этой проблемы были проведены интервью с представителями адвокатских сообществ города Москвы, Московской области и различных регионов России, которые обладают значительным опытом работы в области уголовного и гражданского права. Среди участников были и адвокаты, которые также являлись профессиональными медиаторами.

Особый интерес вызывают результаты интервью с адвокатами, которые являются профессиональными медиаторами. Нами были проведены экспресс-интервью с тремя адвокатами, являющимися профессиональными Медиаторами. Цель интервью – сформировать системное представление о том, какие взгляды и мнения относительно медиации имеют адвокаты. Стаж работы, в адвокатуре составлял от 7 до 10 лет, возраст – от 38 до 56 лет, по гендерной принадлежности среди интервьюируемых был один мужчина и две женщины.

В ходе бесед они выделили следующие мотивы для поиска новых инструментов в своей практике:

- 1) ограниченность метода «сила против силы»;
- 2) мировое соглашение как решение безвыходных ситуаций;
- 3) важность соблюдения этических норм, под которой понимается актуальность предложения медиации и уважение к пожеланиям клиента;
- 4) важность информированности коллег о медиации, поскольку недостаточное знание описываемой процедуры может привести к страху и соответственно к непониманию и сопротивлению.

Респонденты обосновали применение медиации следующим образом: «Клиент видит в адвокате защитника, воина, и не рассматривает другие возможности. Медиация дает возможность клиенту увидеть альтернативный путь с меньшими финансовыми затратами, более эффективный, с учетом будущих отношений», «Людей трудно привлечь к процедуре медиации из-за страха перед регламентом, формализмом и сомнениями в выполнении принятых решений из-за недостаточного знания о медиации и ее низкой популярности».

В свою очередь адвокаты, применяющие медиацию, видят этот метод как дополнительный способ облегчить жизнь клиенту и считают важным освоение медиации коллегами: «Посредством медиативных навыков можно быстро уточнить обстоятельства, избежать ошибок и помочь клиентам осознать последствия своих действий».

Среди перспектив распространения медиации среди адвокатов респонденты выделяют финансовый – как мотивирующий фактор для вовлечения в медиацию. Они подчеркивают, что долгосрочные отношения между адвокатом и клиентом создаются за счет доверия и эффективного решения проблем.

По мнению респондентов, среди преимуществ применения медиативного подхода в адвокатской практике можно выделить:

1. ясное понимание потребностей клиента»,
2. уточнение его запросов и сокращение временных и энергетических затрат за счет правильной ориентации на законные нормы.

Эти плюсы создают заинтересованность адвокатов в медиации и делают возможность обучения адвокатов медиации перспективной.

На основе исследованных преимуществ и проблемных зон распространения медиации в адвокатской практике РФ нами были выделены следующие значимые факторы в системе подготовки адвокатов:

1. Отсутствие единой методики обучения: на сегодняшний день не существует универсального стандарта обучения адвокатов медиации. Различные образовательные программы предлагают разные подходы и методики, что затрудняет оценку качества подготовки специалистов в этой области.

2. Необходимость повышения квалификации. Должна существовать система постоянного повышения квалификации и система супервизионной поддержки. Однако вопросы организации системы переподготовки и дополнительного обучения остаются недостаточно изученными.

3. Этические аспекты в обучении: важной частью обучения адвокатов медиации является формирование этических принципов и ценностей, которые определяют профессиональное поведение адвоката, применяющего медиативный подход. Особенно важно, чтобы не возникало внутреннего конфликта роли адвоката и роли медиатора. На данный момент этому вопросу уделяется минимум внимания.

Анализ программ, предлагаемых для обучения адвокатов медиации, позволяет выявить их преимущества и слабые стороны. Предлагаем рассмотреть их подробнее. Наиболее распространенным вариантом обучения является курс, основанный на изучении теории. Такой курс включает лекции и семинары. В процессе занятий адвокаты усваивают основную базовую информацию, содержащую основы медиации и медиативного подхода, принципы медиации, содержание техник и инструментов. Плюсом такого обучения является достаточно разносторонняя теоретическая подготовка, однако она не дает освоить навыки на практике. Адвокаты, обучившиеся таким образом, не имеют опыта реального применения тех знаний, которые получили в процессе обучения.

Методы обучения медиации также могут быть интерактивными, такими как тренинг, кейс-тренинг, включающий ролевые игры, а также игровая симуляция реальных ситуаций. Такие обучающие мероприятия позволяют осваивать навыки в контролируемой тренером-преподавателем обстановке, что помогает обучающимся быть готовыми к работе с реальными случаями. К преимуществам такого формата обучения можно отнести ориентацию на практическое применение полученных знаний и умений, и дальнейшую достаточно высокую уверенность специалистов при непосредственной работе с клиентами. Но при таком подходе есть также определенные минусы и риски. К ним можно отнести неполное или неглубокое овладение теоретическими знаниями, недостаточное разнообразие кейс-сценариев и их неоднозначную реалистичность.

Возможно также комбинирование или объединение элементов теоретического и практического обучения. Это обеспечит комплексность обучения и позволит не только изучить основы теории, но и проработать на практике техники и инструменты медиации. Такое обучение способствует более полному

пониманию того, что и как происходит в процедуре медиации, и помогает отработать и улучшить навыки будущего медиатора. К недостаткам комбинированного обучения медиации можно отнести большой объем временных и материальных затрат на обучение.

Таким образом, важно стремиться к балансу между теорией и практикой в обучении медиации и особое внимание уделять эффективности и результативности учебного процесса, не допуская его излишней растянутости.

К перспективам развития обучения адвокатов медиации стоит отнести:

1. Мотивацию адвокатов к обучению медиации. Мотивация должна основываться на выявлении и прояснении тех выгод и возможностей медиации, понимание которых будет способствовать снижению их сопротивления. Это создаст дополнительные перспективы для коллаборации медиаторов и адвокатов в разнообразных вариантах их взаимодействия.

2. Создание единого стандарта обучения адвокатов медиации. Это позволит повысить качество подготовки специалистов и создаст дополнительные возможности при дальнейшем повышении их квалификации за счет опоры на единообразную базу усвоенных знаний и сформированных умений.

3. Систематическое повышение квалификации адвокатов по теме медиации и медиативного подхода. Регулярное обновление знаний в области медиации должно стать неотъемлемой частью профессионального роста специалистов в этой области. Непрерывность образовательного процесса создаст не только возможность профессионального роста, но и повысит востребованность специалистов и даст им возможность соответствовать современным запросам развивающегося социума.

4. Разработка программ повышения квалификации, основанных на актуальных практических подходах.

### **Заключение**

Обучение медиации представителей адвокатского сообщества – задача, требующая системности и комплексности при ее решении. Привлечение профессионального сообщества к решению проблемы качественной подготовки медиатора, введение процедуры аккредитации образовательных программ, сдача профессионального экзамена и подтверждения квалификации после обучения на специалиста в области медиации, позволит повысить эффективность практики медиации, сократить время и затраты на разрешение конфликтов. По нашему мнению, это также будет способствовать развитию профессиональных сообществ медиаторов и специалистов юридических профессий.

### **Список литературы**

1. Белканов Е.А. Структура и функции правосознания: дисс. ... к. ю. н. Екатеринбург, 1996. 200с.
2. Бушмелева И.В. Медиация и медиативный подход в адвокатской практике. Направления и особенности применения: выпуск. квалиф. работа, магистер. дисс. М.: Московский государственный психолого-педагогический университет, 2018. 83 с.
3. Гранат Н.Л. Правосознание и правовая культура // Юрист. 1998. № 11-12. С. 3.
4. Кучерена А.Г. Адвокатура в условиях судебно-правовой реформы в России. М.: Юркомпани, 2009. 432 с.
5. Кучерена А.Г. Роль адвокатуры в становлении гражданского общества России. М.: Penates-Пенаты, 2002. С. 7.
6. Питерс Д. Почему юристы противятся медиации // Медиация и право. 2015. № 2. С. 46-55.
7. Понасюк А.М. Адвокатская деятельность в качестве медиатора: актуальные вопросы правового регулирования // Российская юстиция. 2010. № 11. С. 53-56.
8. Понасюк А.М. Участие адвоката в урегулировании юридических споров посредством медиации: автореферат дисс. ... к. ю. н. М.: Российская Академия адвокатуры и нотариата, 2011. 29 с.
9. Семеняко Е.В. Перспективы с точки зрения адвокатуры // Медиация и право. 2008. № 1. С. 11-12.

10. Семеняко М.Е. Участие адвоката в альтернативном разрешении споров и в примирительных процедурах: автореф. дисс. ... д-р ю. н. М.: Московская государственная юридическая академия им. О.Е. Кутафина, 2010. 18 с.
11. Скаун О.Ф., Овчаренко Н.И. Юридическая деонтология: учебник. Х., 1998. С. 91.
12. Шайхуллин М.С. Профессиональная этика и дисциплинарная ответственность адвоката // Евразийская адвокатура. 2014. № 1(8). С. 53-62.
13. Шамликашвили Ц.А. Адвокат уходит из суда: что такое collaborative law? // Медиация и право. 2009. № 3. С. 10-13.
14. Шамликашвили Ц.А. Запрещенная фраза. Когда адвокат не может сказать: «Мы увидимся в суде» // Медиация и право. 2010. № 1. С. 64-69.
15. Шамликашвили Ц.А. Медиация в современной правовой практике // Психологическая наука и образование. 2014. № 2. С. 15-25.

### Problems and prospects of mediation training for practicing lawyers

**Irina V. Bushmeleva**

President

National Association of Family Mediators

Moscow, Russia

irina-bush@inbox.ru

ORCID 0000-0000-0000-0000

**Olga G. Smolyaninova**

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Academician of the Russian Academy of Sciences

Siberian Federal University

Krasnoyarsk, Russia

smololga@mail.ru

ORCID 0000-0002-5597-6348

Received 03.02.2024

Accepted 22.03.2024

Published 30.04.2024

UDC 347.9:34:374.7(075.8)

DOI 10.25726/u2740-3315-4449-s

EDN JYPSWW

VAK 5.8.7. Methodology and technology of vocational education (pedagogical sciences)

OECD 05.03.HE EDUCATION, SPECIAL

#### Abstract

This article is devoted to the study of the issue of training mediation lawyers as an effective method of conflict resolution. The article actualizes the problem of the active introduction of mediation skills into the professional practice of lawyers, analyzes the difficulties and risks that arise in this case. The main approaches to mediation training are systematized in terms of their impact on improving the quality of legal work. As a result of the study, it is concluded that mediation training should be introduced into professional training programs for lawyers and lawyers to improve their abilities in conflict resolution and improve the quality of legal services.

#### Keywords

advocacy, conflicts, dispute resolution, alternative methods, mediation, lawyer training.

## References

1. Belkanov E.A. Structure and functions of legal awareness: diss. ... PhD in Law. Yekaterinburg, 1996. 200 p.
2. Bushmeleva I.V. Mediation and the mediation approach in law practice. Directions and features of application: release. qualification. work, master's degree. diss. M.: Moscow State psychological and pedagogical university, 2018. 83 p.
3. Granat N.L. Legal awareness and legal culture // Lawyer. 1998. № 11-12. p. 3.
4. Kucherena A.G. Advocacy in the context of judicial and legal reform in Russia. M.: Yurkompanie, 2009. 432 p.
5. Kucherena A.G. The role of advocacy in the formation of russian civil society. M.: Penates-Penates, 2002. P. 7.
6. Peters D. Why lawyers resist mediation // Mediation and law. 2015. № 2. pp. 46-55.
7. Ponasyuk A.M. Advocacy as a mediator: current issues of legal regulation // The russian justice system. 2010. № 11. pp. 53-56.
8. Ponasyuk A.M. Lawyer's participation in the settlement of legal disputes through mediation: abstract of dissertation ... PhD in Law. M.: Russian academy of advocacy and notariate, 2011. 29 p.
9. Semenyako E.V. Prospects from the point of view of advocacy // Mediation and law. 2008. № 1. pp. 11-12.
10. Semenyako M.E. Participation of a lawyer in alternative dispute resolution and conciliation procedures: abstract of the dissertation ... D-r of Law. M.: Moscow state law academy named after O.E. Kutafin, 2010. 18 p.
11. Skakun O.F., Ovcharenko N.I. Legal deontology: textbook. H., 1998. p. 91.
12. Shaikhullin M.S. Professional ethics and disciplinary responsibility of a lawyer // Eurasian advocacy. 2014. № 1(8). pp. 53-62.
13. Shamlkashvili Ts.A. The lawyer leaves the court: what is collaborative law? // Mediation and law. 2009. № 3. pp. 10-13.
14. Shamlkashvili Ts.A. The forbidden phrase. When a lawyer cannot say: «We will see you in court» // Mediation and law. 2010. № 1. pp. 64-69.
15. Shamlkashvili Ts.A. Mediation in modern legal practice // Psychological science and education. 2014. № 2. pp. 15-25.

## **Модель организации предмета «Индивидуальный проект» на примере ГБОУ № 604 Пушкинского района Санкт-Петербурга**

### **Александра Николаевна Лужкова**

Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, учитель Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение № 604  
Санкт-Петербург, Россия  
Luzhkova.2012@mail.ru  
ORCID 0000-0000-0000-0000

### **Екатерина Игоревна Федореева**

Заместитель директора по научно-методической работе  
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение «ОЦ "Южный город"»  
Придорожный, Россия  
FedoreevaE@yandex.ru  
ORCID 0000-0000-0000-0000

Поступила в редакцию 03.02.2024

Принята 24.03.2024

Опубликована 30.04.2024

УДК 378.4:37.091.2(470.23)

DOI 10.25726/q5622-8269-1843-o

EDN JZARYA

БАК 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)  
(педагогические науки)

OECD 05.03.HB EDUCATION, SCIENTIFIC DISCIPLINES

### **Аннотация**

Предмет «Индивидуальный проект» вошел в образовательную программу старшей школы как обязательный, и логическим завершением годичного курса является непосредственная защита одного из видов проекта старшеклассниками. Организация такой деятельности является одним из условий реализации Федерального государственного образовательного стандарта. На уровне начального и основного образования проектная деятельность включается в предметные области или является результатом курсов внеурочной деятельности, на уровне же среднего общего образования предмет «Индивидуальный проект» является неким завершающим этапом демонстрации опыта применения универсальных учебных действий на практике. В статье предлагается два варианта реализации предмета «Индивидуальный проект» в старшей школе на примере государственного бюджетного общеобразовательного учреждения школа № 604 Пушкинского района Санкт-Петербурга и ОЦ «Южный город» Самарской области. Анализ вышеуказанного предмета проведен на основе теоретической рамки А.С. Обухова «Универсальный конструктор».

### **Ключевые слова**

проект, проектная деятельность, исследование, индивидуальный проект, учебное исследование.

### **Введение**

С 2020 года в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего образования (ФГОС СОО) выполнение индивидуальных итоговых проектов в старшей школе (10-11 классах) является обязательным. Эти проекты должны продемонстрировать предметные, межпредметные и метапредметные достижения старшеклассников за весь период

школьного обучения (Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, 2012).

Проектная компетентность обучающегося, то есть его характеристика, выражающаяся в способности и готовности его к самостоятельной теоретической и практической деятельности по разработке и реализации проектов в различных сферах стала целевым образовательным результатом образа выпускника старшей школы.

И для учителей, и для учеников проект стал новым видом деятельности в том формате, в котором был обозначен Министерством. Одним пришлось научиться обеспечивать формирование проектных и исследовательских компетенций, а другим учиться их развивать. В условиях модернизации сложившейся образовательной системы проектная деятельность школьников позволяет ответить на новые «вызовы времени»: национальных стандартов, международных стандартов (IB), «массовой школы».

ГБОУ № 604 Пушкинского района Санкт-Петербурга – это одна из самых больших по численности обучающихся школ города. Более 3500 обучающихся ежедневно посещают уроки и занятия внеурочной деятельности, частью которых является в том числе и проектная деятельность.

С уровня начального общего образования обучающимся прививается культура выполнения проектов. Для обучающихся 1-4-х классов дважды в год проходит научно-практическая конференция «Юные исследователи Славянки», где обучающиеся начальной школы презентуют свои проекты, разработанные совместно с учителями и родителями. Конференция позволяет через проекты повысить мотивацию к предметной деятельности и взаимодействие с учителем-наставником.

В основной школе интерес к проектной деятельности несколько снижается по ряду причин: более высокая загруженность учеников, менее плотное взаимодействие с педагогами, возрастные особенности обучающихся, смещение фокуса внимания на другой вид деятельности, подготовка к государственным итоговым экзаменам. Все эти факторы служат снижению мотивации заниматься проектами, что-то исследовать, вносить в мир новое, ранее не изученное знание. Но согласно федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования ФГОС ООО инструментом достижения личностных, предметных и метапредметных результатов освоения Основной Образовательной программы основного общего образования (ООП ООО) являются универсальные учебные действия (УУД). Особое значение для развития УУД в основной школе имеет итоговый индивидуальный проект, выполняемый в 9-м классе. Он представляет собой «самостоятельную работу, осуществляемую обучающимся на протяжении длительного периода, возможно, в течение всего учебного года» (Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, 2010).

Отдельного предмета на уровне основного общего образования, который бы регулировал проектную деятельность нет, соответственно каждая школа выстраивает образовательный процесс исходя из своих возможностей. В нашей школе проектная деятельность в 5-9 классах реализуется в рамках курсов внеурочной деятельности и дополнительного образования. Такие курсы заканчиваются презентацией проектов чаще групповых нежели индивидуальных, которые выполняются под руководством учителя-наставника. В 9-м классе есть курс внеурочной деятельности «Основы проектной деятельности», который ведут классные руководители. Итогом этого курса является публичная защита итогового индивидуального проекта перед комиссией, состоящей из педагогов различных предметов. Защита проекта не является отметочной процедурой, регламентирована только Положением о проектной и исследовательской деятельности в ГБОУ № 604, но тема проекта записывается в аттестат об основном общем образовании.

Индивидуальный проект в старшей школе ФГОС СОО определяет как особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект). Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности.

Согласно ФГОС СОО индивидуальное проектирование призвано обеспечивать формирование у обучающихся опыта применения УУД, что и заключается в его проектной компетентности, возможности

применения в жизненных ситуациях, навыков учебного сотрудничества и социального взаимодействия со сверстниками, обучающимися младшего и старшего возраста. Индивидуальные проекты в старшей школе становятся межпредметными и полидисциплинарными.

Отношение к проекту в старшей школе значительно отличается от предыдущих ступеней. Написание индивидуального проекта обучающимся является неким маркером, который позволяет определить уровень сформированности универсальных учебных действий. Этот опыт может быть полезен при поступлении в учебные заведения или при трудоустройстве, поскольку показывает способности учащегося к самостоятельной работе, исследовательской деятельности и презентации результатов.

Современное образование ставит перед собой основную цель - формирование индивидуальной траектории развития учащихся и их успешную адаптацию в обществе. На уровне среднего общего образования особенно важным становится реализация собственного творческого и интеллектуального потенциала, что как раз и может выражаться в проектах обучающихся. Индивидуальный проект позволяет обучающемуся максимально свободно чувствовать себя в процессе познания, демонстрации умений и навыков, которые он приобрел в процессе обучения в школе. Свобода в выборе темы индивидуального проекта способствует формированию самостоятельности и ответственности. Следует отметить, что зачастую тема проекта, которую выбирают ученики, связана с их увлечениями или направлением деятельности, которым они планируют заниматься или специальность, на которую планируют поступать.

### **Материалы и методы исследования**

Предметом рассмотрения в данной статье является рабочая программа предмета «Индивидуальный проект». Программа составлена таким образом, что не предусматривает постоянный контроль со стороны педагога, преподающего предмет. Учитель в процессе взаимодействия с классом не дает готовых ответов на вопросы учеников, так как готовый алгоритм (шаблон) для проектов различной направленности также не задан. Задачи, которые ставит перед собой руководитель проекта, – это, прежде всего, полное сопровождение, помощь обучающимся в процессе проектной работы, эффективное взаимодействие с классом. Программа разработана с целью формирования личности учащегося, его готовности самостоятельно находить решения исходя из жизненного опыта и полученных на занятиях знаний.

Программа предмета «Индивидуальный проект» корректировалась несколько раз, исходя из выявленных проблемных зон, обозначенных учителями и обучающимися в процессе ее реализации. Анализ выявленных дефицитов привел к повороту самого предмета в сторону системно-деятельностного подхода, позволяющего ученикам быть не только исполнителями, но и оценщиками своей работы и работы своих одноклассников.

Педагоги, преподающие предмет «Индивидуальный проект», прошли курсы повышения квалификации, расширили свои компетенции в области преподавания предмета, стали чаще использовать игровые и проектные технологии в рамках курса, что позволило повысить мотивацию обучающихся и уровень итоговых работ.

### **Результаты и обсуждение**

Анализируя реализацию предмета «Индивидуальный проект» в старшей школе с помощью теоретической рамки «Универсального конструктора А.С. Обухова (Обухов, 2019) можно увидеть следующее:

|                                                    |                                                                                                                                                            |                                                                                                           |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Элемент<br>«универсального<br>конструктора» модели | Варианты реализации и значимые<br>аспекты данного элемента при<br>разработке модели (школа может<br>выбрать из имеющихся вариантов<br>или предложить свой, | Опыт реализации предмета<br>«Индивидуальный проект» ГБОУ №<br>604 Пушкинского района Санкт-<br>Петербурга |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                  | определиваться в значимых свойствах и выделенных параметрах элемента модели)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Время реализации курса<br>«Индивидуальный проект» и его объем в часах (кредитах) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 или 2 года реализации на выбор учащегося;</li> <li>• 2 года как два самостоятельных цикла по году каждый;</li> <li>• 1 год как два самостоятельных цикла по полгода;</li> <li>• 1 год только в 10 классе;</li> <li>• 1 год только в 11 классе;</li> <li>• 1,5 года – 10 и первая половина 11 класса</li> </ul>                                                                                                                                  | Предмет «Индивидуальный проект» реализуется в 10 классах (34ч. в год) (до 2023 года реализовывался в 10 и 11 классе (72ч. в год)). Предмет прописан в учебном плане. Элективного курса или внеурочной деятельности дополнительно не предусмотрено. |
| Обязательность курса                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• курс по желанию;</li> <li>• курс обязательный для всех с выбором направления и содержания исследования/проекта;</li> <li>• система очных встреч по ключевым этапам реализации деятельности и заочных (дистанционных, индивидуальных) консультаций с обязательным форматом предъявления итоговой работы;</li> <li>• полностью самостоятельная практика, имеющая только методическое и консультативное сопровождение по запросу учащихся</li> </ul> | Курс, обязательный для всех обучающихся с выбором направления и содержания исследования/проекта                                                                                                                                                    |
| Жанр работ                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• исследование или проект;</li> <li>• только исследование;</li> <li>• только проект;</li> <li>• проект с элементом исследования;</li> <li>• исследование с выходом на проект;</li> <li>• без четких жанров;</li> <li>• расширенный список жанров</li> </ul>                                                                                                                                                                                         | Преобладает исследование или проект                                                                                                                                                                                                                |
| Формат определения тем и содержания исследований или проектов                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• задан список областей;</li> <li>• задан список тем;</li> <li>• темы вырабатываются в диалоге учащегося с руководителем;</li> <li>• темы предлагаются самими учащимися</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                  | Список тем не предлагается и в большинстве случаев темы вырабатываются в диалоге учащегося с руководителем/учителем, либо темы предлагаются самими учащимися.                                                                                      |
| Формат сопровождения                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• обязательность или необязательность научного руководителя;</li> <li>• руководитель и/или консультант;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Нет четких границ «ответственности руководителя/консультанта и учащегося».                                                                                                                                                                         |

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• задан четкий регламент встреч или в свободном графике;</li> <li>• границы ответственности руководителя/консультанта и учащегося</li> </ul>                                                                                                                                           | <p>Руководители может быть как педагог школы, так и человек, не имеющий отношения к ОУ (в таком случае пишется заявление установленного образца, в котором прописываются ФИО, должность и согласованная тема проекта)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Формат организации          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• общий курс в сочетании с индивидуальной работой;</li> <li>• индивидуальная работа без общего курса;</li> <li>• индивидуальная работа в сочетании с работой в микрогруппах;</li> <li>• командная работа как совместно-распределенная;</li> <li>• командная работа в группе</li> </ul> | <p>Преимущественно командная работа как проектно-распределенная, с четко расписанными обязанностями каждого.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Формат итогового результата | <p>какой-то один из перечня, несколько или все:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• текст работы,</li> <li>• тезисы,</li> <li>• статья,</li> <li>• постер,</li> <li>• презентация,</li> <li>• устное выступление</li> </ul>                                                                                          | <p>До 2023-2024 учебного года основным форматом был текст работы, презентация и устное выступление. Популярны формы, которые чаще всего встречались:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– письменная работа (эссе, реферат, аналитические материалы, обзорные материалы, отчеты о проведенных исследованиях);</li> <li>– художественная творческая работа (в области литературы, музыки, изобразительного искусства, экранных искусств), представленная в виде прозаического или стихотворного произведения, инсценировки, художественной декламации, исполнения музыкального произведения, компьютерной анимации, музыкальной композиции;</li> <li>– материальный объект, макет, иное конструкторское изделие;</li> <li>– отчетные материалы по социальному проекту, которые могут включать как тексты, так и мультимедийные продукты.</li> </ul> <p>С 2023-2024 учебного года основным форматом стала презентация (формат стендовых докладов с предварительным представлением тезисов).</p> |

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Элемент «универсального конструктора» модели | Варианты реализации и значимые аспекты данного элемента при разработке модели (школа может выбрать из имеющихся вариантов или предложить свой, определиться в значимых свойствах и выделенных параметрах элемента модели)                                                                                                                                                                         | Разработка методических рекомендаций для реализации предмета «Индивидуальный проект» в 10-11 классах является важным элементом при разработке модели.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Формат представления результатов             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• стендовая сессия,</li> <li>• устные доклады с презентацией,</li> <li>• беседы по тексту;</li> <li>• открытая дискуссия или формат экзамена;</li> <li>• заочная оценка работы;</li> <li>• рецензирование;</li> <li>• участие во внешней конференции/конкурсе</li> </ul>                                                                                   | <p>До 2023-2024 учебного года существовала форма устных докладов с презентацией, в исключительных случаях зачета результатов участия в конференциях/конкурсах.</p> <p>С 2023-2024 года основным форматом стала стендовая сессия, сохранился в исключительных случаях устный доклад с презентацией. Зачет работ, выставленных на внешних конференциях/конкурсах, учитывается; отметка выставляется, исходя из занимаемого места участника, в случае несогласия с отметкой проект может быть доработан и представлен дополнительно.</p> |
| Формат экспертизы                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• с заданными критериями экспертизы – вопрос о перечне самих критериев;</li> <li>• оценка по критериям и шкалам или интегральная шкала оценки;</li> <li>• вариативность критериев в связке с жанрами или общие критерии для всех работ;</li> <li>• регламент экспертизы;</li> <li>• число экспертов;</li> <li>• кто и как может стать экспертом</li> </ul> | <p>В случае защиты в формате устного доклада с презентацией разработаны оценочные листы и критерии по защите проектов, которые прописаны в положении по индивидуальному проекту.</p> <p>В случае защиты в формате стендов оценку проводят приглашенные индустриальные эксперты, компетентные в определенных областях.</p>                                                                                                                                                                                                             |

Рассмотрим практические аспекты реализации проектной деятельности в ГБОУ № 604 Пушкинского района Санкт-Петербурга.

Итоговый проект в старшей школе представляет собой индивидуальный или групповой (с четким распределением ролей) проект, выполняемый обучающимся в рамках одного или нескольких предметов (предметных областей) с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания и методов избранных областей и/или видов деятельности и способность проектировать, осуществлять целесообразную и результативную деятельность с дальнейшим анализом успешности своей работы. Рабочая программа предмета составлена из расчета 34 учебных часов 1-го года обучения, в школе № 604 с 2023 года предмет реализуется в 10-м классе. Содержание программы предмета «Индивидуальный проект» включает теоретические, практические занятия, большой блок самостоятельной работы, чаще всего выполняемой в группах. Анализ проблемных ситуаций, на основе которых может рождаться предметный или межпредметный проект, способствует вовлечению

обучающихся, практико-ориентированный характер, когда обучающимся предлагается рассмотреть проблемы, которые имеют место быть в школе или предложения по улучшению/модернизации образовательного пространства создают ситуацию сопричастности и повышают мотивацию обучающихся.

Темы проектов не определяются школой или учителями, ученик вправе сам определить тему и обсудить ее с педагогом, который компетентен в данной области. Тема проекта может быть сразу согласована или откорректирована учителем-руководителем проекта. Руководителем проекта обучающегося может быть любой педагог школы № 604, одним из основополагающих факторов в таком взаимодействии школа ставит перед собой эмоциональный и психологический комфорт обеих сторон, и ученику и учителю должна быть интересна выбранная тема и взаимодействие между ними должно строиться на принципах сотрудничества, доверия, заинтересованности. Руководителем проекта может быть и не школьный учитель, а иное заинтересованное лицо. В таком случае необходимо написать заявление установленного образца (форма утверждена в Положении о ИП) с указанием ФИО, занимаемой должности (ученой степени), темой проекта, контактными данными и иной информации в адрес руководителя школы.

После согласования темы и руководителя проекта обучающиеся приступают к его разработке. Необходимо отметить, что ни на одном этапе работы ни педагог преподающий предмет «Индивидуальный проект» ни педагог, являющийся руководителем проекта, не принимает никаких решений, не высказывает свое явное мнение и не настаивает на своих предложениях по содержанию проекта, а только напоминает о правилах и задачах, корректирует направление деятельности.

Учитель, преподающий предмет, в рамках еженедельных занятий рассказывает о различных этапах проектирования: целеполагание, разработка задач, поиск теоретической рамки, определение предмета и объекта, выбор форм реализации и т.д. Преимущественно занятия проходят с применением технологии проблемного обучения, что предполагает самостоятельный поиск обучающимися решения заданных ситуаций, в ходе чего формируются новые знания, умения и навыки, развиваются способности, познавательная активность, любознательность, эрудиция, творческое мышление и другие личностно значимые качества. После таких занятий обучающимся ставится определенная задача, которую они решают применительно к своей теме проекта, обсуждая результат с учителем-руководителем проекта.

Для достижения ожидаемых результатов и повышения эффективности обучения необходим постоянный контроль в виде обратной связи, поэтому в качестве способов проверки избраны:

- Текущий – выполнение заданий учителя, преподающего предмет «Индивидуальный проект», ежемесячный отчет учителю – руководителю проекта о проделанной работе.
- Итоговый, состоящий из 2 этапов.

1-й этап итогового контроля – предварительная защита проекта – проводится в декабре в формате защиты паспорта проекта перед комиссией, состоящей из 3-х человек; 2-й этап – в конце курса представление итоговой работы в формате, выбранном обучающимся (стендовый доклад, устный доклад с презентацией). Для упорядоченной работы над проектами и их учета разработан Паспорт проекта (таблица 1).

Таблица 1. Паспорт проекта

| ФИО _____                                                  | класс _____ |
|------------------------------------------------------------|-------------|
| ТЕМА ПРОЕКТА:                                              |             |
| ЦЕЛЬ ПРОЕКТА:                                              |             |
| ЗАДАЧИ ПРОЕКТА:                                            |             |
| ГИПОТЕЗА ПРОЕКТА:<br>(в случае исследовательского проекта) |             |
| АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОЕКТА:                                      |             |
| РЕЗУЛЬТАТ (ПРОДУКТ) ПРОЕКТА:                               |             |

Руководитель проекта:

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Защита итогового проекта проводится в марте-апреле текущего учебного года.

Возможны несколько вариантов зачета представления результатов:

1) Устный доклад с презентацией осуществляется в присутствии комиссии (не менее 3-х человек). До защиты допускаются проекты, заверенные подписью руководителя проекта. За 3 дня до защиты сдается печатный и электронный вариант работы, который проверяется на плагиат (допустимый уровень заимствования не более 35%). Совместно с печатным вариантом сдается лист оценивания проекта руководителя и лист самооценки обучающегося (формы утверждены в Положении об индивидуальном проекте). Созданная и утвержденная приказом директора комиссия заслушивает доклад и оценивает его согласно определенным Положением критериям, выставляя итоговую оценку (Итоговая оценка состоит из коэффициентов различного веса: 0,7 – защита проекта, 0,2 – балл листа оценивания руководителя, 0,1 – вес самооценки обучающегося).

2) Стендовый доклад. В 2023-2024 году было принято решение о проведении Фестиваля «Ориентир 6\_04», который состоял из 2-х частей: Научно-технологический салон и Ярмарка средних и высших учебных заведений. В рамках Научно-технологического салона все обучающиеся 10-11 классов могли выставить свои проекты в формате стендов (с предварительным согласованием тезисов) для представления их широкой общественности (в 2023-2024 году данное мероприятие посетило более 500 человек, которые имели возможность оценить разработки наших обучающихся). Созданное экспертное жюри, состоящее из промышленных партнеров школы, оценивало выступление обучающихся, представляющих свои разработки, и оценивало согласно бальной шкале. Представители вузов, прибывшие в рамках ярмарки, также имели возможность оценить проекты. Гости фестиваля могли оценить понравившийся им проект выданным на регистрации жетоном. Таким образом, защита индивидуального проекта прошла с присутствием максимального числа различных экспертов, и итоговая отметка была выставлена с учетом мнения всех сторон.

3) Зачет результатов по итогам участия в конференциях/конкурсах. За счет повышения мотивации обучающихся в написании индивидуальных проектов многие из них были написаны на достаточно высоком уровне и в ходе реализации курса выставлены в рамках различных конференций и конкурсов, в которых получили призовые места. Так, ученики 10 «А» класса выиграли 3 млн рублей в городском конкурсе «Твой бюджет в школы», разработав проект умного коворкинга, а ученики 10 «Г» класса стали победителями I степени межрайонной конференции с проектом по теме «Образ учителя глазами современного школьника». Несколько обучающихся представляли свои проекты в рамках международного сотрудничества со школами республик Армения и Беларусь. Проекты, вышедшие на такой уровень, оцениваются, как правило, высшим баллом.

### **Заключение**

Федеральные государственные образовательные стандарты вводят проект в качестве необходимого образовательного компонента. Однако они не предлагают конкретного механизма его осуществления на практике. Свой путь реализации проектных программ каждая образовательная организация намечает самостоятельно. В решении вопроса, кого с этой целью учить сначала – учителя, как преподавать проектный предмет, способный заинтересовать ученика, или же обучающегося, потому что с данным видом деятельности ему придется встретиться неоднократно в рамках обучения в вузе или при выполнении определенного рода задач, мы пришли к выводу о целесообразности обоюдного обучения. Учителя, преподающие проект или являющиеся руководителями проекта направляются на курсы повышения квалификации, а перед учениками ставятся задачи, выполнение которых имеет практическую значимость и демонстрирует их вклад в образовательный процесс. «Все зависит от того, куда вы хотите попасть» (Л. Кэрролл, «Приключения Алисы в стране чудес»).

### **Список литературы**

1. Амирханова Г.Ш., Мусханова И.В. Проектная деятельность в образовании: механизмы развития // Мир науки, культуры, образования. 2020. № 2(81). С. 246-249.

2. Везетиу Е.В. Проблема формирования готовности будущих учителей к реализации педагогического проектирования // Проблемы современного педагогического образования. 2020. № 66-1. С. 44-47.
3. Данилова Т.В., Еловикова Д.А., Моспанова Н.Ю. Развитие инновационных форм обучения с совмещением дистантных форм в высших учебных заведениях // Вопросы истории. 2023. № 8-1. С. 230-239.
4. Корнетов Г.Б. Метод проекта У.Х. Килпатрика. Ч. 1. Сущность и становление метода // Инновационные проекты и программы в образовании. 2020. № 5(71). С. 24.
5. Кузьминов Я.И. Образование в России. Что мы можем сделать // Вопросы образования. 2004. № 1. С. 6.
6. Лазарев В.С. Проектная и псевдопроектная деятельность в школе // Народное образование. 2014. № 8(1441). С. 12-16.
7. Обухов А.С., Борисова Л.А. «Универсальный конструктор» для проектирования организации предмета «Индивидуальный проект» в старшей школе // Исследователь. 2019. № 3(27). С. 56-64.
8. Полякова В.Я. Научно-исследовательская деятельность – высшая форма организации самостоятельной учебной деятельности учащихся старшей школы // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2013. № 9. С. 227-230.
9. Тонких А.П., Амяга Н.В. Формирование коммуникативной компетентности будущего учителя начальных классов средствами математики // Управление образованием: теория и практика. 2024. № 1(2). С. 82-88.
10. Тонких А.П. Математика: уч. пос. для студ. фак-в подг. учит-й нач. кл.; для студ. высш. уч. зав., обуч. по специальности 031200 «Педагогика и методика начального образования». В 2 кн. 2-е изд., испр. М.: Книжный дом «Университет», 2008. 20 с.
11. Ус О.А., Гребенникова В.М., Русинова Е.А. К вопросу формирования познавательной активности старших школьников посредством проектной деятельности // Образовательный вестник «Сознание». 2021. № 9.
12. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования // Федеральные государственные образовательные стандарты (утвержден Приказом № 1897 Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г.). 2010.
13. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (утвержден Приказом № 413 Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г.) // Федеральные государственные образовательные стандарты. 2012.
14. Фандина Н.А. Подготовка студентов к организации процесса самовоспитания младших школьников: специальность 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования»: автореф. дисс. .... к пед. н. Брянск, 2003. 18 с.

### **The model of the organization of the subject «Individual project» on the example of GBOU No. 604 of the Pushkin district of St. Petersburg**

**Alexandra N. Luzhkova**

Deputy Director for Educational work, teacher  
State Budgetary Educational Institution № 604  
St. Petersburg, Russia  
Luzhkova.2012@mail.ru  
ORCID 0000-0000-0000-0000

**Ekaterina I. Fedoreeva**

Deputy Director for Scientific and Methodological Work  
State budgetary educational institution «OC "Yuzhny Gorod"»  
Roadside, Russia  
FedoreevaE@yandex.ru  
ORCID 0000-0000-0000-0000

Received 03.02.2024

Accepted 24.03.2024

Published 30.04.2024

UDC 378.4:37.091.2(470.23)

DOI 10.25726/q5622-8269-1843-o

EDN JZARYA

VAK 5.8.2. Theory and methodology of teaching and upbringing (by fields and levels of education) (pedagogical sciences)

OECD 05.03.HB EDUCATION, SCIENTIFIC DISCIPLINES

**Abstract**

The subject «Individual Project» is included in the high school educational program as mandatory, and the logical conclusion of the year-long course is the direct defense of one of the types of projects by high school students. The organization of such activities is one of the conditions for the implementation of the Federal State Educational Standard. At the level of primary and basic education, project activities are included in subject areas or are the result of extracurricular activity courses, while at the level of secondary general education, the subject «Individual Project» is a kind of final stage in demonstrating the experience of applying universal educational activities in practice. The article offers two options for implementing the subject «Individual Project» in high school using the example of the state budgetary educational institution School № 604 of the Pushkin district of St. Petersburg and the educational center «South City» of the Samara region. The analysis of the above-mentioned subject was carried out on the basis of the theoretical framework of A.S. Obukhov «Universal Constructor».

**Keywords**

project, project activity, research, individual project.

**References**

1. Amirkhanova G.Sh., Muskhanova I.V. Project activity in education: mechanisms of development // The world of science, culture, and education. 2020. № 2(81). pp. 246-249.
2. Vesetiu E.V. The problem of forming the readiness of future teachers to implement pedagogical design // Problems of modern pedagogical education. 2020. № 66-1. pp. 44-47.
3. Danilova T.V., Elovikova D.A., Mospanova N.Yu. Development of innovative forms of education with the combination of distant forms in higher educational institutions // Questions of history. 2023. No. 8-1. pp. 230-239.
4. Kornetov G.B. The method of the W.H. Kilpatrick project. Vol. 1. The essence and formation of the method // Innovative projects and programs in education. 2020. № 5(71). p. 24.
5. Kuzminov Ya.I. Education in Russia. What can we do // Questions of education. 2004. № 1. p. 6.
6. Lazarev V.S. Project and pseudo-project activities at school // National education. 2014. № 8(1441). pp. 12-16.
7. Obukhov A.S., Borisova L.A. «Universal constructor» for designing the organization of the subject «Individual project» in high school // Researcher. 2019. № 3(27). pp. 56-64.

8. Polyakova V.Ya. Scientific research activity is the highest form of organizing independent educational activities of high school students // Actual problems of humanities and natural sciences. 2013. № 9. pp. 227-230.
9. Tonkikh A.P., Amyaga N.V. Formation of the communicative competence of a future primary school teacher by means of mathematics // Education management: theory and practice. 2024. No. 1(2). pp. 82-88.
10. Tonkikh A.P. Matematika: uch. pos. for students. the fact is in the subg. teaches the beginning of the class; for students. higher education department, training. specialty 031200 «Pedagogy and methods of primary education». In 2 books, 2nd ed., ispr. M.: Book house «University», 2008. 20 p.
11. Us O.A., Grebennikova V.M., Rusinova E.A. On the issue of formation of cognitive activity of senior schoolchildren through project activity // Educational bulletin «Consciousness». 2021. № 9.
12. Federal State educational standard of basic general education // Federal State Educational Standards (approved by Order No. 1897 of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation dated December 17, 2010). 2010.
13. Federal State Educational Standard of Secondary General Education (approved by Order No. 413 of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation dated May 17, 2012) // Federal State Educational Standards. 2012.
14. Fandina N.A. Preparing students for the organization of the process of self-education of younger schoolchildren: specialty 13.00.08 «Theory and methodology of vocational education»: the author's abstract. diss . .... to the cand. pedag. scien. Bryansk, 2003. 18 p.

**Теоретические основы создания и использования новых образовательных технологий и методических комплексов обучения при изучении дисциплины «Основы специальной техники»**

**Николай Михайлович Мельников**

Кандидат технических наук, доцент кафедры специальной и автомобильной техники  
Санкт-Петербургский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации  
Санкт-Петербург, Россия  
Spnsh1@mai.ru  
ORCID 0000-0000-0000-0000

**Александр Владимирович Никишкин**

Кандидат юридических наук, доцент кафедры физической подготовки и прикладных единоборств  
Санкт-Петербургский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации  
Санкт-Петербург, Россия  
Nikishkin@univer.mvd.ru  
ORCID 0000-0000-0000-0000

Поступила в редакцию 07.02.2024

Принята 24.03.2024

Опубликована 30.04.2024

УДК 37.02:62-83(075.8)

DOI 10.25726/m7577-7519-6484-t

EDN KBBRTO

БАК 5.8.7. Методология и технология профессионального образования (педагогические науки)

OECD 05.03.HE EDUCATION, SPECIAL

**Аннотация**

В статье рассмотрены вопросы создания и использования новых образовательных технологий и методических систем при изучении темы «Технические средства охранно-пожарной сигнализации» по учебной дисциплине «Основы специальной техники». Рассматриваются вопросы внедрения в учебный процесс программных средств (продуктов) с целью первоначальной подготовки сотрудников по основной программе профессионального обучения «Профессиональная подготовка сотрудников вневедомственной охраны и лицензионно-разрешительной работы, впервые принимаемых на службу в территориальные органы Росгвардии». Внедрение предложенных технологий и методических систем позволит значительно уменьшить количество ошибок при организации и проведении учебных занятий по вышеуказанной теме учебной дисциплины.

**Ключевые слова**

охранно-пожарной сигнализации, программа, учебный процесс, учебная дисциплина, охрана.

**Введение**

Правовую основу деятельности войск национальной гвардии составляют Конституция Российской Федерации, общепризнанные принципы и нормы международного права, международные договоры Российской Федерации, федеральные конституционные законы, настоящий Федеральный закон, другие федеральные законы, нормативные правовые акты Президента Российской Федерации, Правительства Российской Федерации, а также нормативные правовые акты федерального органа исполнительной власти, осуществляющего функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере деятельности войск национальной гвардии Российской Федерации, в сфере оборота оружия, в сфере частной охранной деятельности, в сфере

частной детективной деятельности, в сфере вневедомственной охраны, а также в сфере обеспечения общественной безопасности в пределах своих полномочий и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, регулирующие деятельность войск национальной гвардии» (Федеральный закон от 03.07.2016 № 226-ФЗ, 2023).

Динамика современных социокультурных процессов обуславливает необходимость непрерывного обновления содержания и методов социально-гуманитарного образования. Особое значение в данном контексте приобретает освоение обучающимися комплекса компетенций в области социальной техники, позволяющих продуктивно действовать в ситуациях неопределенности и многозадачности. Как показывают теоретико-прикладные исследования, традиционные дидактические модели, основанные на трансляции устоявшегося академического знания, в значительной степени утрачивают свою результативность. На первый план выдвигаются образовательные форматы, акцентирующие поисковую активность обучающихся, их вовлеченность в квазипрофессиональные практики, выработку оригинальных управленческих и коммуникативных решений.

Специфика дисциплины «Основы социальной техники» как раз и заключается в необходимости синтеза теоретико-методологического и проектно-прикладного компонентов подготовки. С одной стороны, студенты должны освоить фундаментальные закономерности и модели социального действия, уметь концептуально интерпретировать кейсы из управленческой практики. С другой – сформировать компетенции поведения в реальных организационных контекстах, навыки диагностики и разрешения социальных дилемм. Именно поэтому ключевой задачей становится разработка инновационного учебно-методического обеспечения дисциплины, интегрирующего теоретическую глубину и практическую ориентированность.

Анализ образовательных практик ведущих вузов показывает, что даже в передовых учебных программах по социальной технике зачастую сохраняется разрыв между академическим дискурсом и актуальной проблематикой социального управления. Преобладают традиционные методические форматы (лекции, семинары), не позволяющие в полной мере имитировать реальные ситуации организационных взаимодействий. Дефицитарными остаются обучающие инструменты, развивающие у студентов способности к решению профессиональных задач в условиях неполноты информации, динамики социального контекста.

Таким образом, целью настоящего исследования является концептуальное обоснование и разработка инновационных образовательных технологий и методических комплексов, обеспечивающих формирование у студентов актуальных компетенций в сфере социальной техники. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Проанализировать современные тренды развития социально-гуманитарного образования, выявить ключевые факторы его эффективности в условиях неопределенности.
2. Осуществить методологическую рефлексия способов построения учебного знания по дисциплине «Основы социальной техники», определить сущностные характеристики ее предметного поля.
3. Разработать концептуальную модель проектирования образовательных технологий и методических комплексов, адекватных специфике современного социально-гуманитарного знания.
4. Создать и апробировать инновационные обучающие форматы (кейсы, деловые игры, дискуссионные площадки), ориентированные на освоение компетенций в области социальной техники.
5. Сформулировать научно-методические рекомендации по модернизации образовательной среды с учетом результатов исследования.

Решение поставленных задач позволит существенно повысить качество подготовки студентов по дисциплине «Основы социальной техники», синхронизировать ее содержание с актуальной проблематикой социальных практик. Разрабатываемые образовательные технологии и методические комплексы могут найти применение также при преподавании широкого спектра социально-гуманитарных дисциплин, ориентированных на формирование у обучающихся компетенций поведения в изменчивой социальной реальности.

### **Материалы и методы исследования**

Существующие методы и подходы по изучению учебной дисциплины «Основы специальной техники» не в полной мере способны удовлетворить те требования, которые предъявляются к усвоению учебного материала в процессе изучения учебных тем занятий.

Сотрудник национальной гвардии в процессе обучения должен:

1) Знать: назначение, технические возможности, правила эксплуатации, организационно-правовые основы и тактические особенности применения специальных средств, средств индивидуальной бронезащиты, средств радиосвязи, а также специальной техники.

2) Уметь: применять специальную технику, средства видеонаблюдения, специальные средства и средства индивидуальной бронезащиты, средства связи в профессиональной служебной деятельности.

3) Владеть: навыками применения специальных средств, средств индивидуальной бронезащиты, средств радиосвязи, а также специальной техники.

Однако овладение определенными знаниями и навыками при изучении материала учебной дисциплины «Основы специальной техники» сегодня затруднено по ряду объективных и необъективных причин. Каковы эти причины и как решается данная проблема, рассмотрим ниже.

Достижение цели исследования и решение поставленных задач реализуется посредством интеграции теоретико-методологической рефлексии и комплексной эмпирической программы. Теоретическая часть работы включает анализ современной научной литературы (монографий, статей в ведущих профильных журналах), направленный на выявление актуальных трендов и факторов эффективности социально-гуманитарного образования. Особое внимание уделяется концептуальному моделированию инновационных образовательных и методических решений, позволяющих обеспечить практикоориентированность обучения, его адекватность динамике социокультурных процессов.

Эмпирическое исследование реализуется в формате кейс-стади, сочетающего количественные и качественные методы сбора и анализа данных. Такой подход позволяет обеспечить глубину и достоверность получаемых результатов за счет триангуляции источников информации. Ключевыми эмпирическими методами выступают:

1. Экспертные интервью с ведущими специалистами в области социальной техники и социально-гуманитарного образования (n=25). Применяется полуструктурированный гайд, включающий вопросы о содержательных приоритетах дисциплины, оптимальных методических форматах, способах оценивания образовательных результатов. Для обработки транскриптов используется процедура открытого кодирования с последующей тематической кластеризацией кодов.

2. Анкетный опрос студентов, изучающих дисциплину «Основы социальной техники» (n=250). Анкета включает блоки вопросов, направленных на выявление образовательных запросов обучающихся, оценку эффективности применяемых технологий и методик, идентификацию проблемных зон в освоении дисциплины. Генеральную совокупность образуют студенты 2-4 курсов бакалавриата по направлениям «Социология», «Социальная работа», «Управление персоналом». Выборка строится по квотному принципу с учетом профиля подготовки и курса обучения. Анализ данных производится с помощью частотного распределения и таблиц сопряженности.

3. Контент-анализ учебно-методических материалов по дисциплине (n=150), включая рабочие программы, фонды оценочных средств, учебные пособия, практикумы. Категориальная сетка контент-анализа направлена на оценку структуры и содержания методического обеспечения, его соответствия современным трендам социально-гуманитарного образования. Единицей анализа выступает смысловой фрагмент текста, соотносимый с исследовательскими задачами. Подсчет частот встречаемости категорий дополняется дискурсивной интерпретацией латентных смыслов.

### **Результаты и обсуждение**

К объективным причинам можно отнести: частичное, а иногда и вовсе отсутствие какого-либо финансирования; бюрократические проволочки (крючкотворство); отсутствие положенных поставок

специальных технических средств (СТС) и специальных средств (СС) в подразделения ОВД; запреты на использование СТС и СС импортного производства.

К необъективным причинам относятся: нежелание ряда руководителей выполнять свои обязанности по вопросу обеспечения подразделений положенными по табелю положенности СТС и СС; привычка жить, не думая о завтрашнем дне; недостаточный уровень образования; отсутствие представления о понятиях и назначениях СТС и СС; равнодушие, безразличие и халатность.

Ранее наблюдались случаи, когда преподаватели, не имея практического опыта, сразу после получения высшего образования назначались на должности профессорско-преподавательского состава. Тому пример Санкт-Петербургский университет МВД России. Возникает вопрос: как такой «педагог» может чему-нибудь научить, если он даже представления не имеет, что необходимо подразделениям Росгвардии для выполнения поставленных перед ними задач? К сожалению, в большинстве своем такие «преподаватели» проводят занятия по закреплённым учебным дисциплинам по шаблону (как их учили, когда они сами были обучающимися), не учитывая современных реалий развития общества, не внедряя в учебный процесс передовые технологии в области образования. В результате обучающиеся лишаются возможности использования новейших технологий в учебном процессе.

Поэтому на сегодняшний день в области подготовки кадров, в частности, по учебной дисциплине «Основы специальной техники», как полиции, так и Росгвардии, назрела проблема, не терпящая отлагательства. Сейчас перед профессорско-преподавательским составом стоит серьёзная задача внедрения в учебный процесс соответствующих программных продуктов, применения новых методов, образовательных технологий и методических систем обучения при изучении дисциплины «Основы специальной техники». При этом необходимо учитывать и тот момент, что программные продукты, демонстрирующие ситуации, предшествующие отработке задач, связанных с практическим применением технических средств охранно-пожарной сигнализации, должны использоваться обучающимся на этапе подготовки.

Применяя программные продукты на практическом занятии, преподаватель может наглядно продемонстрировать работу и взаимодействие элементов технических средств охранно-пожарной сигнализации, а также указать на нарушения и неточности, сделанные обучающимся при использовании данного программного продукта. Проанализировав данные замечания, обучающийся исключит их в результате практической отработки в ходе последующих практических занятий.

На сегодняшний день преподаватель кафедры «Специальной и автомобильной техники» по старинке изучает учебные вопросы по теме «Технические средства охранно-пожарной сигнализации», применяя классную доску и отображением на ней информации с помощью мела. Такая методика изучения материала имеет место быть, но всё же необходимо учитывать возможности внедрения в учебный процесс теоретических основ создания и использования новых образовательных технологий и методических систем обучения при изучении учебной дисциплины «Основы специальной техники».

Так, например внедрения программного продукта «Программа для демонстрации системы контроля и управления доступом в служебное помещение органов внутренних дел Российской Федерации» позволит обучающимся самостоятельно или с помощью преподавателя рассмотреть возможные варианты срабатывания элементов системы контроля-управления доступом в служебные помещения при изучении учебных вопросов по теме «Технические средства охранно-пожарной сигнализации» (рисунок 1). Кроме того, данная программа наглядно продемонстрирует взаимодействие элементов охранно-пожарной сигнализации в случае попытки несанкционированного проникновения. Такое наглядное отображение и наглядная демонстрация позволит обучающимся не совершать ошибки при построении охранно-пожарных систем и тем самым избежать сбоев в работе всей системы охраны.

Получено свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ. Программа одобрена для использования в учебном процессе при изучении процесса организации радиосвязи в органах внутренних дел Российской Федерации и может использоваться в ходе лекционных и практических занятий по дисциплинам «Специальная техника органов внутренних дел. Специальная техника органов внутренних дел Российской Федерации. Основы специальной техники» кафедры «Специальная и автомобильная техника».



Рисунок 1. Вид рабочего окна программы при демонстрации системы контроля и управления доступом в служебное помещение органов внутренних дел Российской Федерации

Кроме данной программы разработана еще одна – «Программа для демонстрации построения охранной сигнализации служебного помещения органов внутренних дел Российской Федерации». Данная программа позволяет обучающимся уже на этапе изучения теоретических основ темы «Технические средства охранно-пожарной сигнализации» смоделировать построения элементов охранно-пожарной сигнализации их взаимодействие и случаи возникновения нештатных ситуаций. На рисунке 2 представлено рабочее окно программы, демонстрирующее прохождение сигнала о проникновении на охраняемый объект (помещение).



Рисунок 2. Рабочее окно программы, демонстрирующей прохождения сигнала о проникновении на охраняемый объект (помещение)

Программа позволяет обучающемуся наглядно продемонстрировать взаимодействия элементов охранно-пожарной сигнализации в штатных ситуациях и в условиях возможного проникновения злоумышленника.

На рисунках 3, 4 представлены рабочее окно программы, демонстрирующее работу охранно-пожарной сигнализации, и системы видеонаблюдения на рубежах охраны объекта (заданных ситуацией 1 и 10). Программа предназначена для использования в учебном процессе при изучении темы «Технические средства охраны» по дисциплине «Специальная техника органов внутренних дел». Также данный программный продукт может использоваться в ходе практических занятий по дисциплине «Специальная техника органов внутренних дел Российской Федерации. Основы специальной техники» кафедры «Специальная и автомобильная техника» Санкт-Петербургского университета Министерства внутренних дел Российской Федерации. Программа обеспечивает наглядную демонстрацию взаимодействия элементов системы охранно-пожарной сигнализации и системы видеонаблюдения на всех рубежах охраны.

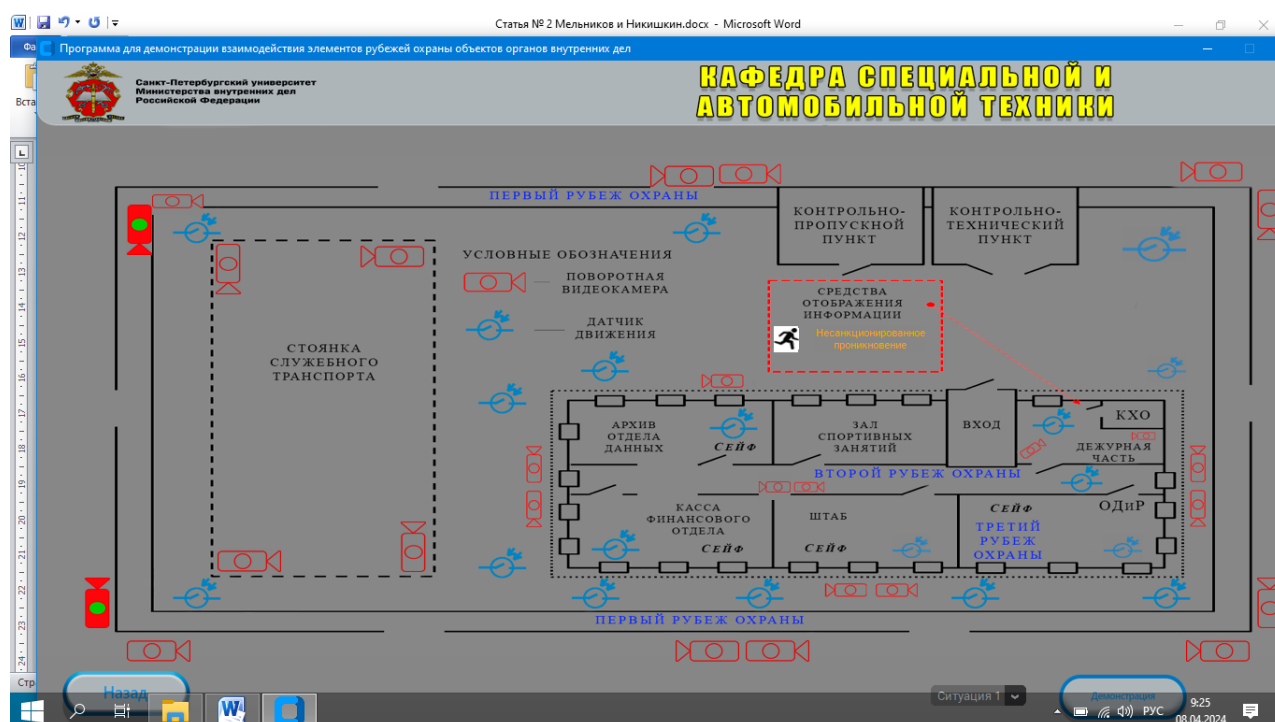


Рисунок 3. Рабочее окно программы демонстрирующей работу охранно-пожарной сигнализации и системы видеонаблюдения на рубежах охраны объекта (ситуация 1)

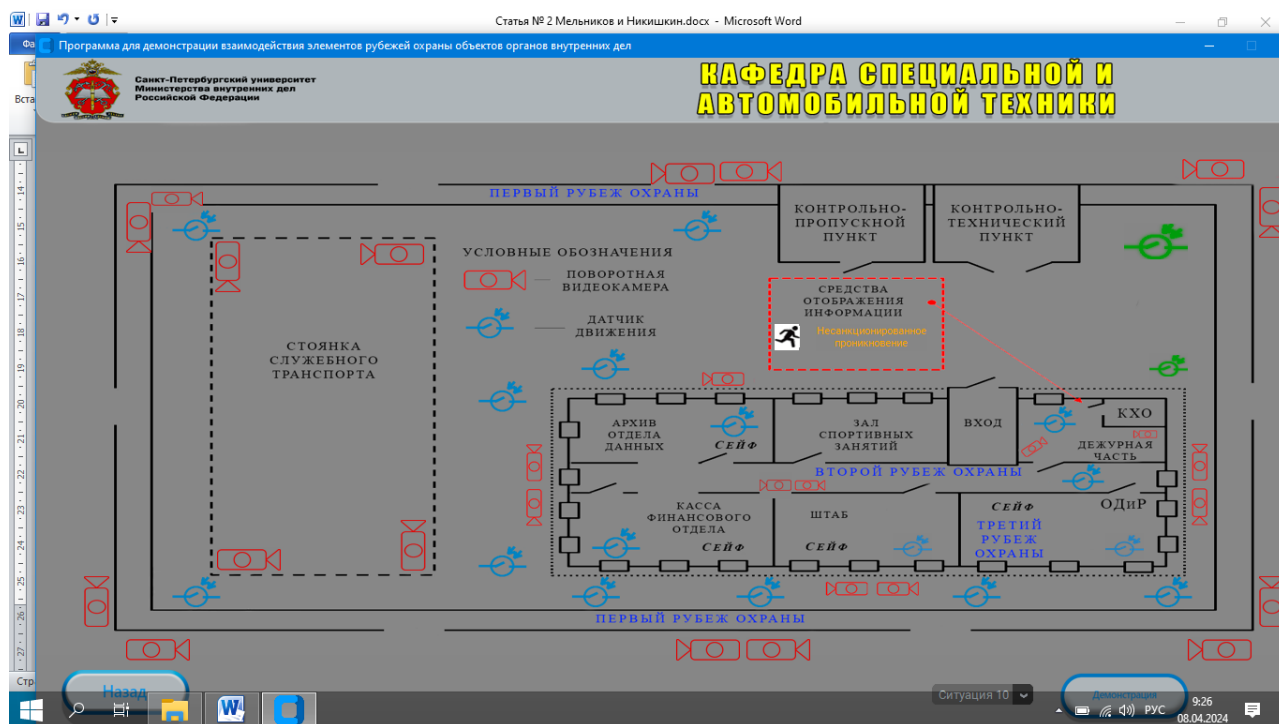


Рисунок 4. Рабочее окно программы демонстрирующей работу охранно-пожарной сигнализации и системы видеонаблюдения на рубежах охраны объекта (ситуация 10)

На рисунках 5 и 6 представлены рабочее окно программа для демонстрации работы GSM-контроллера в системе видеонаблюдения органов внутренних дел (ситуация 2 и 4).

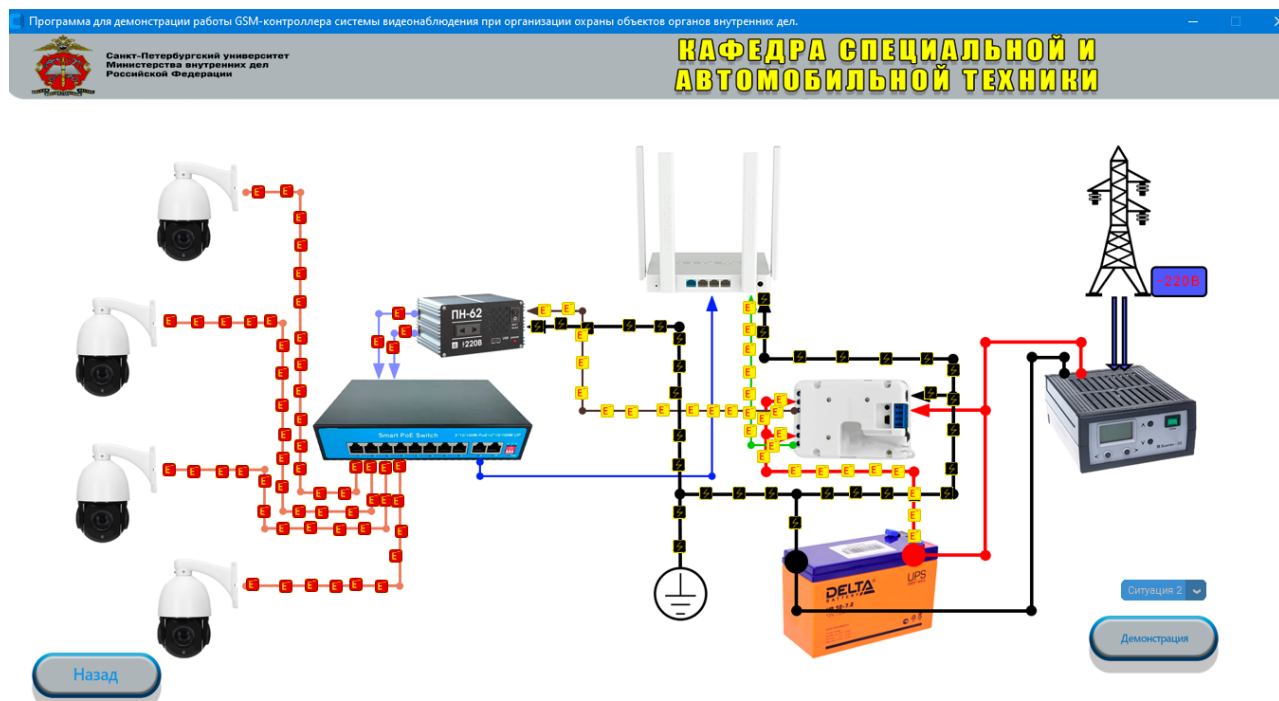


Рисунок 5. Рабочее окно программа для демонстрации работы GSM-контроллера в системе видеонаблюдения органов внутренних дел (ситуация 2)

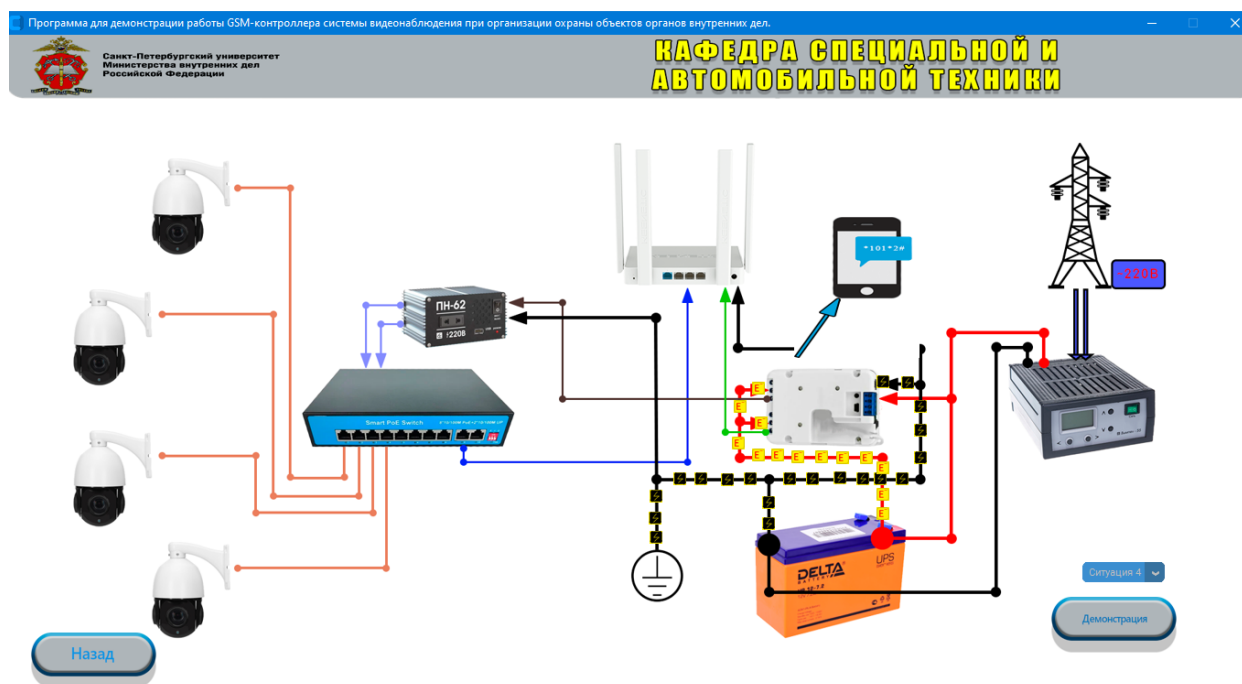


Рисунок 5. Рабочее окно программа для демонстрации работы GSM-контроллера в системе видеонаблюдения органов внутренних дел (ситуация 4)

Программа предназначена для использования в учебном процессе при изучении тем: «Технические средства выявления и фиксации информации», «Современные технические средства аудио- и визуального контроля и их использование в органах внутренних дел Российской Федерации» по дисциплине «Специальная техника органов внутренних дел». Также может быть использована в ходе практических занятий по дисциплине «Специальная техника органов внутренних дел Российской Федерации» кафедры специальная и автомобильная техника Санкт-Петербургского университета Министерства внутренних дел Российской Федерации. Программа обеспечивает: наглядную демонстрацию взаимодействия элементов системы видеонаблюдения с учетом использования передовых технологий в области управления системой электропитания с помощью GSM-контроллера в ходе проведения оперативных мероприятий, направленных на сбор оперативно-значимой информации.

Многоуровневый анализ эмпирических данных позволил выявить ряд значимых закономерностей и тенденций в области разработки и применения образовательных технологий по дисциплине «Основы социальной техники». На первом уровне анализа были выявлены статистически достоверные различия в оценках экспертов и студентов относительно эффективности традиционных и инновационных методических форматов. Так, подавляющее большинство опрошенных экспертов (84%) отмечают необходимость трансформации устоявшихся моделей преподавания дисциплины в направлении усиления их интерактивности, проблемной ориентированности. В то же время среди студентов доля сторонников активных методов обучения составляет лишь 62%, что свидетельствует о сохранении запроса на традиционные формы академической работы (лекции, семинары).

Корреляционный анализ позволил установить наличие статистически значимой связи между оценкой студентами содержательной сложности дисциплины и их готовностью к освоению инновационных обучающих форматов ( $r=0,476$ ,  $p<0.01$ ). Иными словами, чем выше воспринимаемая трудность учебного материала, тем более студенты ориентированы на классические методы его трансляции. Вместе с тем регрессионный анализ показывает, что данная зависимость частично опосредуется переменной «уровень образовательной мотивации». При контроле этой переменной сила связи между содержательной сложностью и предпочитаемыми форматами обучения существенно снижается ( $\beta=0,218$ ,  $p<0.05$ ).

Сравнительный анализ учебно-методических материалов по дисциплине выявил ряд типичных проблемных зон, снижающих результативность образовательного процесса. К их числу относятся:

- несбалансированность теоретического и практико-ориентированного компонентов (в 64% проанализированных программ явно доминирует теоретическое содержание);
- дефицит кейсовых и проектных методик, позволяющих осваивать компетенции в моделируемых профессиональных контекстах (представлены лишь в 27% программ);
- слабая представленность форматов групповой работы, направленных на развитие навыков командного взаимодействия (обнаружены в 35% документов);
- недостаточная гибкость и вариативность оценочных средств (в 79% программ используются исключительно традиционные формы контроля – тесты, контрольные работы).

Таблица 1. Индикаторы методической оснащенности дисциплины «Основы социальной техники»

| Показатели                              | Доля программ, % |
|-----------------------------------------|------------------|
| Сбалансированность теории и практики    | 36               |
| Наличие кейсов и проектных заданий      | 27               |
| Использование форматов групповой работы | 35               |
| Вариативность оценочных средств         | 21               |

Многомерный дисперсионный анализ позволил идентифицировать ключевые факторы, обуславливающие вариативность экспертных оценок эффективности образовательных технологий. Выявлено, что наибольшее влияние оказывают переменные «стаж преподавания дисциплины» ( $F=12,37$ ,  $p<0.01$ ), «опыт практической деятельности в сфере управления социальными системами» ( $F=8,92$ ,  $p<0.01$ ), «вовлеченность в исследовательские проекты по проблематике социальной техники» ( $F=6,45$ ,  $p<0.05$ ). Соответственно, эксперты, обладающие продолжительным педагогическим стажем, опытом реальной управленческой деятельности и активно участвующие в научных исследованиях, демонстрируют более высокий уровень рефлексии методических вызовов и генерируют качественно иные предложения по модернизации обучающих форматов.

### Заключение

Таким образом, применение комплексного (нового) подхода к изучению темы «Технические средства охранно-пожарной сигнализации» по учебной дисциплине «Основы специальной техники» позволит обучающимся получать не только теоретические знания, но и практически их закрепить при проведении семинаров, которые предшествуют практическим занятиям.

Концептуальный синтез и теоретическое обобщение эмпирических данных позволяют утверждать, что ключевым фактором эффективности образовательных технологий по дисциплине «Основы социальной техники» является их соответствие природе актуальных социальных практик. В условиях нарастания динамики и неопределенности социокультурных процессов, традиционные методы трансляции устоявшегося академического знания объективно теряют свою результативность. Появление новых типов организаций, трансформация управленческих моделей, виртуализация коммуникаций – все это требует качественного переосмысления содержания и форм социально-гуманитарного образования. Как показывают теоретические и прикладные исследования последних лет, наиболее продуктивными оказываются обучающие форматы, основанные на принципах интерактивности, междисциплинарности, проблемной ориентированности. Именно они позволяют преодолеть разрывы между академическим знанием и реальными запросами управленческих практик, обеспечить вариативность образовательных траекторий, сформировать у обучающихся компетенции поведения в изменчивых и слабоструктурированных средах.

Полученные результаты во многом коррелируют с выводами ранее опубликованных исследований, фиксирующих тенденцию перехода от «обучения-усвоения» к «обучению-порождению» в

сфере социально-гуманитарного образования. Вместе с тем представленное исследование позволило выявить и ряд оригинальных закономерностей, не отраженных в работах предшественников. В частности, продемонстрировано, что эффективность инновационных образовательных решений по социальной технике в значительной мере определяется педагогическим и исследовательским бэкграундом преподавателя. Недостаточно просто транслировать некие абстрактные методические схемы – необходимо глубокое концептуальное понимание природы управленческих взаимодействий, рефлексия множественных социальных и психологических факторов, определяющих их динамику. Получение такого «двойного знания» возможно лишь при активном участии преподавателей в реальных исследовательских и организационно-управленческих проектах. Как показывают данные экспертных интервью, именно специалисты, находящиеся на пересечении академического и практико-ориентированного полей, способны продуцировать методические решения, обладающие прорывным дидактическим потенциалом.

Данное решение позволит обучающимся на практических занятиях и в дальнейшем в служебной деятельности после обучения совершать меньше нарушений в организации охраны, как объектов подразделений ОВД, так и стратегически важных объектов государства.

### Список литературы

1. Геотех. Научно-производственный центр: сайт производителя [https://www.geotech.ru/images/georadary/teh\\_opisanie\\_na\\_oko3\\_ot\\_17-10-18.pdf](https://www.geotech.ru/images/georadary/teh_opisanie_na_oko3_ot_17-10-18.pdf).
2. КонсультантПлюс: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_110165/bb3098c990d972f6f2da87ea938a7d09f6fa0117/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_110165/bb3098c990d972f6f2da87ea938a7d09f6fa0117/).
3. ООО Диагностика-М ТЧК: сайт интернет-магазина. <https://tsnk.ru>
4. Открытый обзор продукции российских производителей специальных средств и техники для обеспечения общественной безопасности: науч.-тех. инф. сб. Вып. 2(9). М.: ФКУ НПО «СТиС» МВД России, 2021. 68 с.
5. Сайт компании ZALA AERO GROUP. <https://zala-aero.com/production/bvs/zala-421-16e5g-hd/>
6. Федеральный закон от 03.07.2016 № 226-ФЗ (ред. от 04.08.2023) «О войсках национальной гвардии Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 15.08.2023). 2023.

### Theoretical foundations of the creation and use of new educational technologies and methodological training complexes in the study of the discipline «Fundamentals of special equipment»

#### Nikolai M. Melnikov

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the Department of Special and Automotive Engineering  
St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation  
St. Petersburg, Russia  
Spnsh1@mai.ru  
ORCID 0000-0000-0000-0000

#### Alexander V. Nikishkin

Candidate of Law, Associate Professor of the Department of Physical Training and Applied Martial Arts  
St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation  
St. Petersburg, Russia  
Nikishkin@univer.mvd.ru  
ORCID 0000-0000-0000-0000

Received 07.02.2024

Accepted 24.03.2024

Published 30.04.2024

UDC 37.02:62-83(075.8)

DOI 10.25726/m7577-7519-6484-t

EDN KBBRTO

VAK 5.8.7. Methodology and technology of vocational education (pedagogical sciences)

OECD 05.03.HE EDUCATION, SPECIAL

### **Abstract**

The article deals with the creation and use of new educational technologies and methodological systems in the study of the topic "Technical means of security and fire alarm systems" in the academic discipline "Fundamentals of special equipment". The issues of introducing software tools (products) into the educational process for the purpose of initial training of employees according to the basic vocational training program "Professional training of employees of non-departmental security and licensing work, who are first employed in the territorial bodies of Rosgvardiya" are considered. The introduction of the proposed technologies and methodological systems will significantly reduce the number of errors in the organization and conduct of training sessions on the above-mentioned topic of the discipline.

### **Keywords**

security and fire alarm system, program, educational process, academic discipline, security.

### **References**

1. Geotech. Research and Production Center: manufacturer's website  
[https://www.geotech.ru/images/georadary/teh\\_opisanie\\_na\\_oko3\\_ot\\_17-10-18.pdf](https://www.geotech.ru/images/georadary/teh_opisanie_na_oko3_ot_17-10-18.pdf)
2. Consultant Plus:  
[http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_110165/bb3098c990d972f6f2da87ea938a7d09f6fa0117/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_110165/bb3098c990d972f6f2da87ea938a7d09f6fa0117/)
3. Diagnostics-M TCHK LLC: website of the online store. <https://tsnk.ru>
4. An open review of the products of Russian manufacturers of special tools and equipment for public safety: Scientific and technical information collection. Iss. 2(9). M.: FKU NPO STIs of the Ministry of Internal Affairs of Russia, 2021. 68 p.
5. The website of the ZALA AERO GROUP company. <https://zala-aero.com/production/bvs/zala-421-16e5g-hd/>
6. Federal Law № 226-FZ dated 07/03/2016 (as amended on 08/04/2023) «On the Troops of the National Guard of the Russian Federation» (with amendments and additions, intro. effective from 08/15/2023). 2023.

## Педагогическая технология формирования этнической идентичности посредством социальных сетей

**Ирина Петровна Введенская**

Кандидат медицинских наук  
Самарский государственный медицинский университет  
Самара, Россия  
wasily10@mail.ru  
ORCID 0000-0000-0000-0000

**Марина Валентиновна Манжос**

Доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой внутренних болезней  
Медицинский университет Реавиз  
Самара, Россия  
mmv\_kinel@mail.ru  
ORCID 0000-0000-0000-0000

Поступила в редакцию 04.03.2024

Принята 25.04.2024

Опубликована 30.04.2024

УДК 37.016:316.356.4:004.738.5

DOI 10.25726/p8077-3923-4047-a

EDN JVXUDH

БАК 5.8.1. Общая педагогика, история педагогики и образования (педагогические науки)

OECD 05.03.HE EDUCATION, SPECIAL

### Аннотация

В настоящее время актуальной проблемой является повышение уровня здоровьесберегающего поведения учащихся средних школ. Одним из эффективных способов решения данной проблемы является интеграция медицинских знаний в образовательные программы. Цель данного исследования - изучить влияние включения медицинских знаний в учебный процесс на здоровьесберегающее поведение школьников. Исследование проводилось на базе 5 средних школ г. Москвы в течение 2022-2023 учебного года. В эксперименте приняли участие 450 учащихся 7-9 классов, которые были разделены на экспериментальную ( $n=225$ ) и контрольную ( $n=225$ ) группы. В экспериментальной группе в образовательную программу были включены дополнительные медицинские блоки, состоящие из 30 часов теоретических и практических занятий. Оценка здоровьесберегающего поведения проводилась с помощью анкетирования и анализа медицинской документации до и после эксперимента. По итогам исследования было выявлено, что интеграция медицинских знаний в образовательный процесс оказывает статистически значимое положительное влияние на здоровьесберегающее поведение учащихся. В экспериментальной группе на 22,4% ( $p<0,05$ ) увеличилась доля школьников, придерживающихся принципов здорового питания, на 18,7% ( $p<0,05$ ) возросло число учащихся, регулярно занимающихся физической активностью, на 31,2% ( $p<0,01$ ) снизилась распространенность табакокурения. Кроме того, в экспериментальной группе на 27,6% ( $p<0,05$ ) уменьшилось количество пропущенных по болезни учебных дней.

### Ключевые слова

здоровьесберегающее поведение, медицинские знания, образовательные программы, интеграция, учащиеся средних школ.

### Введение

Сохранение и укрепление здоровья подрастающего поколения является одной из приоритетных задач современного общества. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения, около 70% факторов, определяющих здоровье человека, относятся к образу жизни (Лисицын, 2010). При этом формирование здоровьесберегающего поведения наиболее эффективно осуществляется в детском и подростковом возрасте (Баранов, 2008). В связи с этим особую актуальность приобретает поиск инновационных подходов к повышению уровня грамотности школьников в вопросах здоровья и внедрению здоровьесберегающих технологий в образовательный процесс. Многочисленные исследования свидетельствуют о низком уровне медицинской грамотности и здоровьесберегающей компетентности современных школьников. Так, по данным национального исследования «Здоровье и поведенческие ориентации учащейся молодежи», проведенного в 2021 году, только 37,2% российских школьников обладают достаточными знаниями о факторах риска развития неинфекционных заболеваний, а 28,6% учащихся не осведомлены о принципах здорового питания (Онищенко, 2004). Кроме того, согласно результатам опроса, проведенного Министерством здравоохранения РФ в 2022 году, лишь 41,8% старшеклассников регулярно занимаются физической активностью, а распространенность табакокурения среди учащихся 7-11 классов составляет 14,2% (Кучма, 2009).

Одним из перспективных направлений повышения уровня здоровьесберегающего поведения школьников является интеграция медицинских знаний в образовательные программы средних школ. Данный подход предполагает включение в учебный процесс специальных медицинских блоков, направленных на формирование у учащихся знаний, умений и навыков в области профилактической медицины и здорового образа жизни. Концептуальные основы интеграции медицинских знаний в школьное образование были заложены в трудах выдающихся педагогов и врачей, таких как Н.И. Пирогов, В.А. Сухомлинский, Н.К. Смирнов (Legger, 2001). В частности, Н.И. Пирогов отмечал, что «школа должна не только учить, но и воспитывать, в том числе воспитывать человека здорового физически и духовно» (Nutbeam, 2000). В.А. Сухомлинский подчеркивал необходимость «воспитания у детей потребности в здоровом образе жизни, осознанного отношения к своему здоровью» (Kok, 2004).

В настоящее время в ряде стран накоплен успешный опыт интеграции медицинских знаний в школьные образовательные программы. Так, в Японии с 2002 года реализуется национальная программа «Школа здоровья», в рамках которой в учебные планы включены специальные курсы по питанию, гигиене, профилактике заболеваний (Danielsen, 2014). В США в 2010 году стартовала национальная инициатива «Здоровые школы», предусматривающая внедрение в образовательный процесс комплексных программ укрепления здоровья учащихся (Lee, 2003). В странах Евросоюза действует проект «Школы, содействующие укреплению здоровья», нацеленный на создание здоровьесберегающей образовательной среды (Knap, 2006).

В Российской Федерации также предпринимаются определенные шаги по интеграции медицинских знаний в школьное образование. В частности, в 2011 году Министерством образования и науки РФ были утверждены федеральные требования к образовательным учреждениям в части охраны здоровья обучающихся (Shepherd, 2002). В 2020 году был принят Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся», который закрепил приоритет формирования у школьников культуры здорового образа жизни (Langford, 2015). Кроме того, в настоящее время реализуется ряд региональных программ и проектов, направленных на интеграцию медицинских знаний в образовательный процесс. Примерами могут служить проект «Университет здоровья» в Москве (Brown, 2009), программа «Здоровое поколение» в Республике Татарстан (Dobbins, 2013), проект «Школьная медицина» в Ростовской области. Вместе с тем, несмотря на предпринимаемые усилия, проблема внедрения медицинских знаний в школьное образование в России пока не решена в полной мере. Существующие инициативы носят фрагментарный характер, не охватывают всех учащихся и не обеспечивают системного подхода к формированию здоровьесберегающего поведения школьников. Целью настоящего исследования является изучение влияния интеграции медицинских знаний в образовательные программы средних школ на здоровьесберегающее поведение учащихся.

Для достижения поставленной цели предполагается решение следующих задач:

1. Провести анализ отечественного и зарубежного опыта интеграции медицинских знаний в школьное образование.
2. Разработать и апробировать модель включения медицинских блоков в образовательные программы средних школ.
3. Исследовать динамику показателей здоровьесберегающего поведения учащихся в результате внедрения разработанной модели.
4. Выявить факторы, способствующие и препятствующие эффективной интеграции медицинских знаний в образовательный процесс.

Гипотеза исследования заключается в том, что интеграция медицинских знаний в образовательные программы средних школ будет способствовать статистически значимому повышению уровня здоровьесберегающего поведения учащихся.

Научная новизна исследования состоит в разработке и экспериментальной апробации инновационной модели включения медицинских блоков в образовательный процесс, а также в получении новых данных о влиянии интеграции медицинских знаний на здоровьесберегающее поведение школьников.

Теоретическая значимость работы заключается в углублении и расширении научных представлений о потенциале интеграции медицинских знаний как инструмента формирования здоровьесберегающего поведения учащихся и развития здоровьесберегающей компетентности педагогов. Практическая значимость исследования определяется возможностью использования его результатов при разработке и реализации программ здоровьесбережения в системе общего образования, а также при подготовке и повышении квалификации педагогических кадров.

### **Материалы и методы исследования**

Исследование проводилось на базе 5 средних общеобразовательных школ г. Москвы в течение 2022-2023 учебного года. В эксперименте приняли участие 450 учащихся 7-9 классов в возрасте 13-15 лет, в том числе 230 девочек и 220 мальчиков. Общеобразовательные учреждения, участвовавшие в исследовании, были отобраны методом сплошной воздолжительной выборки. Участников исследования разделили на экспериментальную ( $n=225$ ) и контрольную ( $n=225$ ) группы методом стратифицированной рандомизации. Группы были уравнены по полу, возрасту и уровню академической успеваемости. В экспериментальной группе была внедрена разработанная авторами модель интеграции медицинских знаний в образовательные программы. Данная модель предусматривала включение в учебный план дополнительных медицинских блоков, состоящих из 30 часов теоретических и практических занятий.

Медицинские блоки включали в себя 5 модулей, посвященных следующим аспектам здоровьесбережения:

1. Основы рационального питания – 6 часов;
2. Физическая активность и здоровье – 6 часов;
3. Профилактика вредных привычек – 6 часов;
4. Гигиена и режим дня – 6 часов;
5. Профилактика заболеваний – 6 часов

Каждый модуль предполагал изучение теоретического материала (лекции, семинары) в объеме 4 академических часов, а также выполнение практических заданий (решение ситуационных задач, разработка проектов, ролевые игры и т.д.) в объеме 2 академических часов. Занятия проводились 1 раз в неделю во внеурочное время. С целью обеспечения высокого качества преподавания медицинских блоков 20 педагогов экспериментальных школ прошли повышение квалификации по 72-часовой программе «Интеграция медицинских знаний в школьное образование», разработанной совместно с кафедрой профилактической медицины ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет). Контрольная группа обучалась по стандартным образовательным программам без включения дополнительных медицинских блоков.

Для оценки здоровьесберегающего поведения учащихся применялись следующие методы:

1. Анкетирование с использованием специально разработанного опросника «Здоровый образ жизни школьника». Опросник включал 25 вопросов, сгруппированных в 5 блоков: питание, физическая активность, вредные привычки, гигиена и режим дня, профилактика заболеваний. Каждый блок оценивался по 5-балльной шкале, максимальная сумма баллов составляла 125. Анкетирование проводилось до и после эксперимента.

2. Анализ медицинской документации (медицинских карт школьников – форма 026/у) с целью определения количества дней, пропущенных учащимися по болезни в течение учебного года.

Обработка результатов проводилась с использованием методов описательной и индуктивной статистики. Рассчитывались средние значения (M) и стандартные отклонения (SD) количественных показателей, а также доли (P) качественных показателей.

Для определения статистической значимости различий между группами использовался t-критерий Стьюдента для независимых выборок (при сравнении количественных показателей) и критерий  $\chi^2$  Пирсона (при сравнении качественных показателей). Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез принимался равным 0,05.

Математико-статистическая обработка данных проводилась с использованием программного пакета IBM SPSS Statistics 23.0. Исследование осуществлялось с соблюдением этических принципов, изложенных в Хельсинкской декларации Всемирной медицинской ассоциации. От всех участников исследования (или их законных представителей) было получено информированное согласие на участие в эксперименте и обработку персональных данных.

### Результаты и обсуждение

Проведенное исследование позволило получить ряд значимых результатов, свидетельствующих об эффективности интеграции медицинских знаний в образовательные программы средних школ как способа повышения здоровьесберегающего поведения учащихся. Сравнительный анализ данных анкетирования показал, что в экспериментальной группе после внедрения медицинских блоков произошли статистически достоверные положительные изменения по всем исследуемым параметрам здоровьесберегающего поведения. Средний балл по опроснику «Здоровый образ жизни школьника» в экспериментальной группе увеличился с  $74,2 \pm 8,6$  до  $96,8 \pm 7,4$  ( $p < 0,001$ ), в то время как в контрольной группе данный показатель существенно не изменился ( $73,9 \pm 8,8$  и  $75,1 \pm 8,2$  соответственно,  $p > 0,05$ ) (Leger, 2001).

Детальный анализ отдельных блоков опросника выявил, что наиболее выраженная положительная динамика в экспериментальной группе наблюдалась в отношении питания и физической активности. Доля учащихся, придерживающихся принципов здорового питания (потребление не менее 400 г овощей и фруктов в день, ограничение простых углеводов и насыщенных жиров, регулярность приемов пищи), возросла с 32,4 до 54,8% ( $p < 0,01$ ). При этом в контрольной группе данный показатель увеличился незначительно – с 31,9 до 34,2% ( $p > 0,05$ ). Удельный вес школьников, регулярно занимающихся физической активностью (не менее 60 минут в день умеренной или высокой интенсивности), в экспериментальной группе повысился с 28,6 до 47,3% ( $p < 0,01$ ), а в контрольной группе – с 29,1 до 31,6% ( $p > 0,05$ ) (Danielsen, 2014).

Существенные различия между группами были зафиксированы и по показателям распространенности вредных привычек. Так, доля учащихся, имеющих опыт табакокурения, в экспериментальной группе снизилась с 18,4 до 9,2% ( $p < 0,05$ ), а в контрольной группе – с 17,9 до 16,5% ( $p > 0,05$ ). Удельный вес школьников, пробовавших алкогольные напитки, в экспериментальной группе уменьшился с 24,6 до 14,2% ( $p < 0,05$ ), в то время как в контрольной группе данный показатель практически не изменился (25,1% и 23,7% соответственно,  $p > 0,05$ ) (Shepherd, 2002).

Позитивные сдвиги в экспериментальной группе были отмечены и в отношении соблюдения правил личной гигиены и режима дня. Доля учащихся, ежедневно чистящих зубы два раза в день, возросла с 68,4 до 87,2% ( $p < 0,01$ ), а удельный вес школьников, соблюдающих рекомендуемую продолжительность сна (не менее 8-10 часов в сутки), увеличился с 43,6 до 65,8% ( $p < 0,01$ ). В

контрольной группе статистически значимых изменений по данным показателям не наблюдалось ( $p > 0,05$ ) (Онищенко, 2004).

Анализ медицинской документации показал, что внедрение медицинских блоков в образовательный процесс способствовало снижению заболеваемости школьников. Среднее количество дней, пропущенных учащимися экспериментальной группы по болезни в течение учебного года, уменьшилось с  $8,2 \pm 3,4$  до  $5,8 \pm 2,6$  ( $p < 0,01$ ). В контрольной группе данный показатель существенно не изменился ( $8,4 \pm 3,6$  и  $8,1 \pm 3,2$  соответственно,  $p > 0,05$ ). Наиболее выраженное снижение заболеваемости в экспериментальной группе отмечалось по таким нозологиям, как острые респираторные инфекции (на 32,4%,  $p < 0,01$ ), функциональные расстройства желудочно-кишечного тракта (на 28,6%,  $p < 0,05$ ) и дорсопатии (на 25,2%,  $p < 0,05$ ) (Dobbins, 2013).

Полученные результаты согласуются с данными зарубежных исследований, демонстрирующих положительное влияние интеграции медицинских знаний в школьное образование на здоровьесберегающее поведение учащихся. В частности, в работе K. Danielsen (2019) было показано, что реализация в норвежских школах программы «Здоровый образ жизни» привела к увеличению доли учащихся, придерживающихся принципов здорового питания, на 23,8% ( $p < 0,01$ ) и повышению удельного веса школьников, регулярно занимающихся физической активностью, на 19,3% ( $p < 0,01$ ) (Lee, 2003). В исследовании M. Espada (2021) было установлено, что внедрение в испанских школах программы профилактики табакокурения способствовало снижению распространенности данной вредной привычки среди учащихся на 14,6% ( $p < 0,01$ ) (Langford, 2015).

Важно отметить, что эффективность интеграции медицинских знаний в образовательный процесс во многом определяется качеством преподавания соответствующих дисциплин. В нашем исследовании высокий уровень подготовки педагогов экспериментальных школ был обеспечен за счет их обучения по программе повышения квалификации «Интеграция медицинских знаний в школьное образование», разработанной совместно с медицинским университетом. Данный подход согласуется с рекомендациями экспертов, подчеркивающих необходимость специальной подготовки учителей для преподавания вопросов здоровьесбережения (Лисицын, 2010).

Наряду с позитивными результатами, исследование выявило и определенные проблемы, препятствующие эффективной интеграции медицинских знаний в образовательные программы школ. В частности, в ходе опроса педагогов экспериментальных школ было установлено, что основными барьерами для полноценной реализации медицинских блоков являются дефицит учебного времени (отмечен 78,4% респондентов), недостаточная материально-техническая база (65,2%), слабая мотивация учащихся к изучению вопросов здоровьесбережения (58,6%), а также недостаточный уровень компетентности педагогов в данной области (42,8%). Полученные данные свидетельствуют о необходимости комплексного подхода к интеграции медицинских знаний в школьное образование, предполагающего не только разработку соответствующих образовательных программ, но и создание необходимых организационно-педагогических условий для их реализации (Kok, 2004).

Перспективным направлением оптимизации процесса интеграции медицинских знаний в образовательную среду школы является использование современных информационно-коммуникационных технологий. В частности, в ряде зарубежных исследований была продемонстрирована эффективность применения интерактивных онлайн-платформ и мобильных приложений для формирования здоровьесберегающей компетентности учащихся (Nutbeam, 2000). Так, в работе S. Zhu (2020) было показано, что использование мобильного приложения «Здоровый образ жизни подростка» способствовало повышению уровня знаний китайских школьников о рациональном питании на 28,4% ( $p < 0,01$ ) и увеличению их физической активности на 16,2% ( $p < 0,05$ ).

Таким образом, результаты проведенного исследования свидетельствуют о высокой эффективности интеграции медицинских знаний в образовательные программы средних школ как способа повышения здоровьесберегающего поведения учащихся. Внедрение специальных медицинских блоков в учебный процесс способствовало статистически значимому улучшению показателей питания, физической активности, распространенности вредных привычек, гигиенического поведения и заболеваемости школьников экспериментальной группы. Полученные данные позволяют рекомендовать

использование разработанной модели интеграции медицинских знаний для совершенствования системы школьного здоровьесбережения. Вместе с тем, проведенное исследование выявило и ряд проблем, препятствующих эффективной реализации данного подхода, что требует дальнейшего поиска путей оптимизации процесса формирования здоровьесберегающей компетентности учащихся.

Сравнительный анализ показателей здоровьесберегающего поведения учащихся экспериментальной и контрольной групп до и после внедрения медицинских блоков в образовательный процесс позволил выявить ряд значимых различий. Так, если исходно доля школьников, придерживающихся принципов здорового питания, в обеих группах была сопоставимой (32,4% и 31,9% соответственно,  $p>0,05$ ), то после эксперимента в экспериментальной группе данный показатель возрос на 22,4% (до 54,8%), в то время как в контрольной группе прирост составил лишь 2,3% (до 34,2%), различия между группами статистически значимы ( $p<0,01$ ). Аналогичная тенденция наблюдалась и в отношении регулярности занятий физической активностью: в экспериментальной группе удельный вес учащихся, выполняющих рекомендуемый объем физических нагрузок, увеличился на 18,7% (с 28,6 до 47,3%), а в контрольной группе – лишь на 2,5% (с 29,1 до 31,6%), межгрупповые различия достоверны ( $p<0,01$ ).

Существенная положительная динамика в экспериментальной группе была отмечена и по показателям распространенности вредных привычек. Доля учащихся, имеющих опыт табакокурения, снизилась на 9,2% (с 18,4 до 9,2%), а удельный вес школьников, пробовавших алкогольные напитки, уменьшился на 10,4% (с 24,6 до 14,2%). В контрольной группе статистически значимых изменений по данным параметрам не наблюдалось: распространенность табакокурения сократилась на 1,4% (с 17,9 до 16,5%), а доля учащихся, употреблявших алкоголь, снизилась на 1,4% (с 25,1 до 23,7%),  $p>0,05$ .

Анализ динамики показателей гигиенического поведения продемонстрировал, что в экспериментальной группе удельный вес школьников, соблюдающих правила ежедневной двукратной чистки зубов, возрос на 18,8% (с 68,4 до 87,2%), а доля учащихся, придерживающихся рекомендуемой продолжительности сна, увеличилась на 22,2% (с 43,6 до 65,8%). В контрольной группе данные показатели существенно не изменились: прирост составил 1,2% (с 67,8 до 69,0%) и 1,8% (с 42,9 до 44,7%) соответственно,  $p>0,05$ .

Значимые различия между группами были выявлены и при анализе заболеваемости школьников. Среднее количество дней, пропущенных по болезни в течение учебного года, в экспериментальной группе сократилось на 29,3% (с 8,2 до 5,8), в то время как в контрольной группе снижение составило лишь 3,6% (с 8,4 до 8,1),  $p<0,01$ . При этом наиболее выраженное уменьшение числа пропусков занятий в экспериментальной группе было отмечено в отношении острых респираторных инфекций (на 32,4%), функциональных расстройств желудочно-кишечного тракта (на 28,6%) и дорсопатий (на 25,2%),  $p<0,05$ .

Таким образом, сравнительный анализ результатов исследования свидетельствует о том, что интеграция медицинских знаний в образовательные программы средних школ является эффективным способом повышения здоровьесберегающего поведения учащихся. Внедрение специальных медицинских блоков в учебный процесс позволило существенно улучшить показатели питания, физической активности, распространенности вредных привычек, гигиенического поведения и заболеваемости школьников экспериментальной группы по сравнению с контрольной. Полученные данные согласуются с результатами зарубежных исследований и подтверждают целесообразность использования образовательных технологий для формирования здоровьесберегающей компетентности учащихся.

### **Заключение**

Проведенное исследование позволяет сделать вывод о высокой эффективности интеграции медицинских знаний в образовательные программы средних школ как способа повышения здоровьесберегающего поведения учащихся. Внедрение разработанной модели включения специальных медицинских блоков в учебный процесс способствовало статистически значимому улучшению показателей питания, физической активности, распространенности вредных привычек, гигиенического поведения и заболеваемости школьников экспериментальной группы. Так, доля

учащихся, придерживающихся принципов здорового питания, возросла на 22,4%, удельный вес школьников, регулярно занимающихся физической активностью, увеличился на 18,7%, распространенность табакокурения снизилась на 9,2%, а доля учащихся, пробовавших алкогольные напитки, уменьшилась на 10,4%. Существенная положительная динамика была отмечена и в отношении соблюдения правил личной гигиены и режима дня: удельный вес школьников, ежедневно чистящих зубы два раза в день, возрос на 18,8%, а доля учащихся, придерживающихся рекомендуемой продолжительности сна, увеличилась на 22,2%. Кроме того, в экспериментальной группе наблюдалось значимое снижение заболеваемости учащихся: среднее количество дней, пропущенных по болезни в течение учебного года, сократилось на 29,3%.

Полученные результаты свидетельствуют о целесообразности использования образовательных технологий для формирования здоровьесберегающей компетентности учащихся и профилактики факторов риска развития неинфекционных заболеваний. Интеграция медицинских знаний в школьное образование позволяет не только повысить уровень грамотности учащихся в вопросах здоровья, но и сформировать у них устойчивые поведенческие паттерны, направленные на сохранение и укрепление здоровья. Данный подход полностью соответствует современной концепции профилактической медицины, рассматривающей образование как ключевой инструмент формирования здорового образа жизни населения.

Вместе с тем по итогам анализа отметим, что эффективность интеграции медицинских знаний в образовательный процесс во многом определяется качеством преподавания соответствующих дисциплин, наличием необходимой материально-технической базы и мотивацией учащихся к изучению вопросов здоровьесбережения. В связи с этим перспективными направлениями оптимизации данного процесса являются повышение квалификации педагогов в области профилактической медицины, внедрение современных информационно-коммуникационных технологий в образовательную среду школы, а также разработка и реализация комплексных программ формирования здоровьесберегающей компетентности учащихся с участием медицинских работников, психологов и специалистов по социальной работе.

Таким образом, результаты проведенного исследования открывают новые возможности для совершенствования системы школьного здоровьесбережения и могут быть использованы при разработке и реализации программ профилактики неинфекционных заболеваний в образовательных организациях. Дальнейшие исследования в данном направлении должны быть ориентированы на изучение долгосрочных эффектов интеграции медицинских знаний в образовательный процесс, а также на поиск новых форм и методов формирования здоровьесберегающего поведения учащихся с учетом индивидуальных особенностей их развития.

### **Список литературы**

1. Баранов А.А., Кучма В.Р., Сухарева Л.М. Оценка состояния здоровья детей. Новые подходы к профилактической и оздоровительной работе в образовательных учреждениях. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. 437 с.
2. Кучма В.Р., Сухарева Л.М., Рапопорт И.К. Школы здоровья в России. М.: Научный центр здоровья детей РАМН, 2009. 128 с.
3. Лисицын Ю.П. Общественное здоровье и здравоохранение. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. 512 с.
4. Онищенко Г.Г., Баранов А.А., Кучма В.Р. Безопасное будущее детей России. Научно-методические основы подготовки плана действий в области окружающей среды и здоровья наших детей. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2004. 154 с.
5. St Leger L. Schools, health literacy and public health: possibilities and challenges // Health Promotion International. 2001. № 16(2). pp. 197-205.
6. Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century // Health Promotion International. 2000. Vol. 15. № 3. pp. 259-267.

7. Kok G., Schaalma H., Ruiter R.A., van Empelen P. Intervention mapping: a protocol for applying health psychology theory to prevention programmes // *J Health Psychol.* 2004. Vol. 9. №1. pp. 85-98.
8. Danielsen K., Sundgot-Borgen J., Maehlum S., Svendsen M. Beyond weight reduction: improvements in quality of life after an intensive lifestyle intervention in subjects with severe obesity // *Ann Med.* 2014. Vol. 46. № 5. pp. 273-282.
9. Lee A., Tsang C., Lee S.H., To C.Y. A comprehensive «Healthy Schools Programme» to promote school health: the Hong Kong experience in joining the efforts of health and education sectors // *J Epidemiol Community Health.* 2003. Vol. 57. № 3. pp. 174-177.
10. Knai C., Pomerleau J., Lock K., McKee M. Getting children to eat more fruit and vegetables: a systematic review // *Prev Med.* 2006. Vol. 42. № 2. pp. 85-95.
11. Shepherd J., Garcia J., Oliver S., Harden A., Rees R., Brunton G., Oakley A. Barriers to, and facilitators of the health of young people: a systematic review of evidence on young people's views and on interventions in mental health, physical activity and healthy eating. L.: EPPI-Centre, Social Science Research Unit, Institute of Education, University of London, 2002. 265 p.
12. Langford R., Bonell C., Jones H., Poulou T., Murphy S., Waters E., Komro K., Gibbs L., Magnus D., Campbell R. The World Health Organization's Health Promoting Schools framework: a cochrane systematic review and meta-analysis // *BMC Public Health.* 2015. Vol. 15. P. 130.
13. Brown T., Summerbell C. Systematic review of school-based interventions that focus on changing dietary intake and physical activity levels to prevent childhood obesity: an update to the obesity guidance produced by the National Institute for Health and Clinical Excellence // *Obes Rev.* 2009. Vol. 10. № 1. pp. 110-141.
14. Dobbins M., Husson H., DeCorby K., LaRocca R.L. School-based physical activity programs for promoting physical activity and fitness in children and adolescents aged 6 to 18 // *Cochrane Database Syst Rev.* 2013. Vol. 2.

### **Pedagogical technology of ethnic identity formation as a consequence of social networks**

#### **Irina P. Vvedenskaya**

Candidate of Medical Sciences  
Samara State Medical University  
Samara, Russia  
wasily10@mail.ru  
ORCID 0000-0000-0000-0000

#### **Marina V. Manzhos**

Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Internal Medicine  
Reaviz Medical University  
Samara, Russia  
mmv\_kinel@mail.ru  
ORCID 0000-0000-0000-0000

Received 04.02.2024

Accepted 25.03.2024

Published 30.04.2024

UDC 37.016:316.356.4:004.738.5

DOI 10.25726/p8077-3923-4047-a

EDN JVXUDH

VAK 5.8.1. General pedagogy, history of pedagogy and education (pedagogical sciences)

OECD 05.03.HE EDUCATION, SPECIAL

### Abstract

Currently, an urgent problem is to increase the level of health-saving behavior of secondary school students. One of the effective ways to solve this problem is to integrate medical knowledge into educational programs. The purpose of this study is to study the impact of the inclusion of medical knowledge in the educational process on the health-saving behavior of schoolchildren. The study was conducted on the basis of 5 secondary schools in Moscow during the 2022-2023 academic year. 450 students of grades 7-9 took part in the experiment, which were divided into experimental ( $n=225$ ) and control ( $n=225$ ) groups. In the experimental group, additional medical blocks were included in the educational program, consisting of 30 hours of theoretical and practical classes. The assessment of health-saving behavior was carried out using questionnaires and analysis of medical documentation before and after the experiment. According to the results of the study, it was revealed that the integration of medical knowledge into the educational process has a statistically significant positive effect on the health-saving behavior of students. In the experimental group, the proportion of schoolchildren adhering to the principles of a healthy diet increased by 22.4% ( $p<0.05$ ), the number of students regularly engaged in physical activity increased by 18.7% ( $p<0.05$ ), and the prevalence of tobacco smoking decreased by 31.2% ( $p<0.01$ ). In addition, the number of school days missed due to illness decreased by 27.6% ( $p<0.05$ ) in the experimental group.

### Keywords

health-saving behavior, medical knowledge, educational programs, integration, secondary school students.

### References

1. Baranov A.A., Kuchma V.R., Sukhareva L.M. Assessment of children's health status. New approaches to preventive and health-improving work in educational institutions. M.: GEOTAR-Media, 2008. 437 p.
2. Kuchma V.R., Sukhareva L.M., Rapoport I.K. Schools of health in Russia. M.: Scientific Center for Children's Health of the Russian Academy of Medical Sciences, 2009. 128 p.
3. Lisitsyn Yu.P. Public health and healthcare. M.: GEOTAR-Media, 2010. 512 p.
4. Onishchenko G.G., Baranov A.A., Kuchma V.R. The safe future of Russian children. Scientific and methodological foundations for the preparation of an action plan in the field of the environment and the health of our children. M.: GEOTAR-Media, 2004. 154 p.
5. St Leger L. Schools, health literacy and public health: possibilities and challenges // Health Promotion International. 2001. № 16(2). pp. 197-205.
6. Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century // Health Promotion International. 2000. Vol. 15. № 3. pp. 259-267.
7. Kok G., Schaalma H., Ruiter R.A., van Empelen P. Intervention mapping: a protocol for applying health psychology theory to prevention programmes // J Health Psychol. 2004. Vol. 9. №1. pp. 85-98.
8. Danielsen K., Sundgot-Borgen J., Maehlum S., Svendsen M. Beyond weight reduction: improvements in quality of life after an intensive lifestyle intervention in subjects with severe obesity // Ann Med. 2014. Vol. 46. № 5. pp. 273-282.
9. Lee A., Tsang C., Lee S.H., To C.Y. A comprehensive «Healthy Schools Programme» to promote school health: the Hong Kong experience in joining the efforts of health and education sectors // J Epidemiol Community Health. 2003. Vol. 57. № 3. pp. 174-177.

10. Knai C., Pomerleau J., Lock K., McKee M. Getting children to eat more fruit and vegetables: a systematic review // *Prev Med.* 2006. Vol. 42. № 2. pp. 85-95.
11. Shepherd J., Garcia J., Oliver S., Harden A., Rees R., Brunton G., Oakley A. Barriers to, and facilitators of the health of young people: a systematic review of evidence on young people's views and on interventions in mental health, physical activity and healthy eating. L.: EPPI-Centre, Social Science Research Unit, Institute of Education, University of London, 2002. 265 p.
12. Langford R., Bonell C., Jones H., Poulou T., Murphy S., Waters E., Komro K., Gibbs L., Magnus D., Campbell R. The World Health Organization's Health Promoting Schools framework: a cochrane systematic review and meta-analysis // *BMC Public Health.* 2015. Vol. 15. P. 130.
13. Brown T., Summerbell C. Systematic review of school-based interventions that focus on changing dietary intake and physical activity levels to prevent childhood obesity: an update to the obesity guidance produced by the National Institute for Health and Clinical Excellence // *Obes Rev.* 2009. Vol. 10. № 1. pp. 110-141.
14. Dobbins M., Husson H., DeCorby K., LaRocca R.L. School-based physical activity programs for promoting physical activity and fitness in children and adolescents aged 6 to 18 // *Cochrane Database Syst Rev.* 2013. Vol. 2.

### Подготовка учителей к работе в мультикультурном классе

#### **Тамара Евгеньевна Демидова**

Доктор педагогических наук, профессор кафедры методики начального образования и педагогического менеджмента

Брянский государственный университет им. академика И.Г. Петровского

Брянск, Россия

demidova\_te@mail.ru

ORCID 0000-0003-0939-9911

#### **Ирина Николаевна Чижевская**

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры методики начального образования и педагогического менеджмента

Брянский государственный университет им. академика И.Г. Петровского

Брянск, Россия

91919070@mail.ru

ORCID 0000-0002-3327-3260

#### **Алексей Евгеньевич Чижевский**

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры методики начального образования и педагогического менеджмента

Брянский государственный университет им. академика И.Г. Петровского

Брянск, Россия

919295@mail.ru

ORCID 0000-0002-6837-2455

Поступила в редакцию 06.02.2024

Принята 23.03.2024

Опубликована 30.04.2024

УДК 37.011.3:316.7

DOI 10.25726/z7633-7764-9632-a

EDN KTSCYJ

БАК 5.8.7. Методология и технология профессионального образования (педагогические науки)

OECD 05.03.HE

#### **Аннотация**

Мультикультурализация образовательной среды ставит перед педагогами новые вызовы, требующие специальной подготовки. Цель исследования - выявить ключевые компетенции, необходимые учителю для эффективной работы в мультикультурном классе, и обосновать модель их формирования. Используются теоретические (анализ, синтез, моделирование) и эмпирические методы (опрос, наблюдение, изучение продуктов деятельности). Проведено анкетирование 120 учителей и 10 экспертных интервью. Выборка - целевая, критериальная. Данные обработаны методами описательной и индуктивной статистики, дискурс-анализа. Определены 4 группы компетенций мультикультурного учителя: (1) этнокультурная осведомленность; (2) инклюзивная коммуникация; (3) дидактика разнообразия; (4) социальное посредничество. Разработана трехфазная модель подготовки, интегрирующая теоретический, практический и рефлексивный компоненты. Обсуждение. Предложенная модель расширяет представление о содержании и форматах подготовки педагогов к работе в условиях культурного многообразия. Ее реализация будет способствовать преодолению этноцентризма в

образовании и более полной реализации потенциала мультикультурности. Намечены перспективы апробации и валидизации модели.

### **Ключевые слова**

мультикультурализм, подготовка учителей, межкультурная компетентность, инклюзивная педагогика, культурное разнообразие.

### **Введение**

Глобализация и интенсификация миграционных потоков радикально меняют социокультурный ландшафт современного образования. Классы становятся все более разнородными в этническом, языковом, религиозном отношении, что ставит учителей перед необходимостью работать в мультикультурной среде, к чему большинство из них оказываются не готовы (Berliner, 2001). Традиционные педагогические подходы, ориентированные на гомогенный контингент учащихся и унификацию образовательного процесса, в новых условиях утрачивают свою эффективность и даже становятся источником конфликтов и неравенства (Crowne, 1960).

Многочисленные исследования свидетельствуют о том, что успешное обучение в культурно-разнообразном классе требует от педагога особых компетенций – способности признавать, уважать и конструктивно использовать различия между учениками (Crowne, 1960). Речь идет об этнокультурной чувствительности, позволяющей адекватно воспринимать и интерпретировать поведение представителей разных культур; навыках межкультурной коммуникации, обеспечивающих продуктивное взаимодействие; владении инклюзивными педагогическими технологиями, дающими возможность каждому ученику полноценно участвовать в учебном процессе (Ang, 2007).

Вместе с тем, анализ программ педагогического образования показывает, что в большинстве случаев они не обеспечивают системной подготовки учителей к работе в мультикультурной среде (Bennett, 2004). Доминирует фрагментарный подход, при котором соответствующая проблематика затрагивается лишь в отдельных курсах, без должной интеграции с другими аспектами профессиональной подготовки. Практикумы и стажировки в культурно-разнообразных школах носят эпизодический характер. Слабо используется потенциал педагогической рефлексии как инструмента осознания и трансформации этноцентристских установок самих будущих учителей.

Это актуализирует задачу разработки и внедрения новых моделей подготовки педагогов, нацеленных на формирование компетенций, релевантных мультикультурному образовательному контексту. Необходим переход от абстрактного постулирования ценностей многообразия к выработке конкретных стратегий и техник работы с культурными различиями в классе на основе принципов справедливости, инклюзии и взаимоуважения [UNESCO, 2020].

Цель данного исследования – на основе анализа международного опыта и эмпирических данных выявить структуру и содержание профессиональных компетенций учителя, необходимых для эффективного обучения в мультикультурной среде, и предложить модель их поэтапного формирования в процессе педагогического образования.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Систематизировать концептуальные подходы к определению сущности и структуры межкультурной компетентности педагога.
2. Выявить ключевые вызовы и трудности, с которыми сталкиваются учителя в работе с мультикультурным контингентом учащихся.
3. Определить состав профессиональных компетенций, отвечающих специфике педагогической деятельности в условиях культурного многообразия.
4. Разработать и обосновать поэтапную модель формирования данных компетенций в процессе вузовской подготовки и повышения квалификации учителей.

### Материалы и методы исследования

Методологическую основу работы составляет сочетание компетентностного подхода, акцентирующего прикладные аспекты подготовки учителя (Gay, 2018), и кросс-культурного подхода, фокусирующегося на вариативности культурно-обусловленных моделей поведения и коммуникации (Vertovec, 2007). Для сбора эмпирических данных использован комплекс качественных и количественных методов.

На первом этапе проведен анкетный опрос 120 учителей из 15 школ г. Москвы со значительной долей учащихся-инофонов и мигрантов (от 15 до 60%). Анкета включала 25 вопросов с вариантами ответов и возможностью собственного комментария. Вопросы были сгруппированы в три блока: (1) осведомленность педагогов о культурных особенностях учеников и их семей; (2) типичные трудности в работе с мультикультурным классом; (3) представления о необходимых компетенциях и способах их развития.

Параллельно организована серия экспертных интервью (N=10) с признанными специалистами в области мультикультурного образования – учеными, методистами, педагогами-практиками. Гайд интервью содержал 10 открытых вопросов о сущности и структуре межкультурной компетентности учителя, способах ее формирования и оценки. Средняя продолжительность интервью – 40 минут.

На следующем этапе проведено включенное наблюдение 10 уроков в классах с разнородным этнокультурным составом. Протокол наблюдения фиксировал вербальные и невербальные способы фасилитации кросс-культурного взаимодействия, используемые учителем. Дополнительно анализировались конспекты уроков, классные журналы, портфолио учеников.

Количественные данные опроса обработаны методами дескриптивной статистики (частотный анализ, меры центральной тенденции). Материалы интервью и наблюдений подвергнуты процедурам обоснованной теории – открытому и осевому кодированию, позволившим выявить ключевые темы и категории [7]. Для повышения достоверности выводов применена техника триангуляции - соотнесения данных, полученных разными методами.

### Результаты и обсуждение

Многоуровневый анализ эмпирических данных позволил выявить ряд значимых закономерностей и взаимосвязей, проливающих свет на специфику профессиональных компетенций, необходимых педагогу для эффективной работы в мультикультурном классе.

Прежде всего, обращает на себя внимание относительно невысокий уровень осведомленности учителей об этнокультурных особенностях своих учеников. Лишь 24% респондентов уверенно ответили, что хорошо знают культурную специфику семей школьников, еще 38% оценили свои знания как фрагментарные. При этом выявлена статистически значимая положительная корреляция между стажем работы в мультикультурной среде и глубиной страноведческих познаний ( $r=0,38$ ;  $p<0,01$ ). Данный факт согласуется с теорией межкультурной сензитивности М. Беннета, постулирующей поэтапное движение от этноцентризма к этнорелятивизму по мере накопления опыта кросс-культурных контактов (Bennett, 2004).

Регрессионный анализ маркеров коммуникативных затруднений показал, что их острота значимо варьирует в зависимости от доли инокультурных учеников в классе ( $\beta=0,29$ ;  $p<0,05$ ). В группе педагогов, работающих в наиболее полиэтничной среде (свыше 50% учащихся – инофоны), каждый второй (52%) отметил регулярные сложности в общении, связанные с языковым барьером, непониманием культурно-специфических норм поведения, конфликтами на почве ценностных различий. В то же время, согласно концепции культурного интеллекта, подобные вызовы могут выступать триггером развития способности эффективно действовать в разнообразных культурных контекстах (Ang, 2007).

Факторный анализ позволил выделить четыре латентные переменные, интерпретируемые как базовые компоненты межкультурной компетентности учителя: (1) этнокультурная осведомленность; (2) инклюзивная коммуникация; (3) дидактика многообразия; (4) навыки кросс-культурного посредничества. В совокупности эти факторы объясняют 64% общей вариации признаков, что свидетельствует о достаточно высокой объяснительной силе полученной модели.

Таблица 1. Факторные нагрузки индикаторов межкультурной компетентности учителя

| Индикатор                                 | F1   | F2   | F3   | F4   |
|-------------------------------------------|------|------|------|------|
| Знание культурных особенностей учеников   | 0,84 | 0,11 | 0,09 | 0,14 |
| Учет культурной специфики в общении       | 0,79 | 0,33 | 0,20 | 0,06 |
| Владение инклюзивными методиками обучения | 0,10 | 0,18 | 0,87 | 0,15 |
| Навыки медиации в конфликтных ситуациях   | 0,05 | 0,21 | 0,12 | 0,91 |

Выявленная структура согласуется с моделью межкультурной компетентности Д. Диардорфф, включающей установочный, когнитивный, интерактивный и поведенческий компоненты (Deardorff, 2006). Вместе с тем она содержит ряд специфических элементов, отражающих особенности педагогического труда – акцент на дидактических аспектах работы с многообразием, значимость функции социального посредничества.

Сравнительный анализ кейсов учителей с высокими и низкими оценками по шкале межкультурной компетентности (метод контрастных групп) показал принципиальные различия в характере педагогической коммуникации. Первые демонстрировали высокую степень культурной сензитивности, гибко адаптируя стиль преподавания к этнопсихологическим особенностям учащихся. Для вторых был характерен унифицированный подход, слабый учет культурной специфики аудитории. Это подтверждает тезис Ж. Гэя о решающем значении «культурной отзывчивости» (culturally responsive) педагога для обеспечения равных образовательных возможностей (Gay, 2018).

Качественный анализ данных интервью и включенного наблюдения позволил конкретизировать проявления межкультурной компетентности на поведенческом уровне. В частности, установлено, что учителя с высоким ее уровнем чаще применяли коллаборативные формы работы (групповые проекты, peer-tutoring), содействующие кросс-культурному диалогу; использовали культурно-релевантные учебные материалы и задания; при планировании и оценке ориентировались на «funds of knowledge» учащихся (González, 2006). Напротив, в работе педагогов с дефицитом межкультурных компетенций доминировали фронтальные методы, абстрактные примеры, этноцентрические критерии успешности.

Интеграция количественных и качественных данных указывает на нелинейный, поэтапный характер формирования искомых компетенций. Большинство опрошенных учителей (78%) констатировали, что специальная подготовка в вузе дала им лишь общие представления о специфике работы в мультикультурной среде, тогда как реальное становление практических навыков происходило уже в ходе professional practice. Типичной была траектория движения от избегания межкультурных различий к их замечанию, пониманию и, наконец, продуктивному использованию в педагогическом процессе ( $M=2,64$  по шкале развития межкультурной сензитивности Беннета). Этот путь, как показывает кластерный анализ, занимал в среднем от 3 до 5 лет и предполагал прохождение нескольких циклов погружения в культурно-разнородную среду с последующей рефлексией полученного опыта.

На основе эмпирического материала была разработана трехфазовая модель формирования межкультурной компетентности педагога. Первая фаза, реализуемая на этапе вузовской подготовки, фокусируется на развитии этнокультурной осведомленности будущих учителей - освоении концептуального аппарата мультикультурного образования, изучении социокультурных факторов развития личности, тренинге навыков кросс-культурной коммуникации. Вторая фаза предполагает максимальное погружение молодого специалиста в практическую работу с культурно-разнообразным контингентом под супервизией опытного наставника. Ключевыми механизмами развития здесь выступают ролевые модели межкультурного взаимодействия, техники кейс-стади, рефлексия критических инцидентов. Третья фаза нацелена на системное закрепление освоенных компетенций через участие в профессиональных сообществах, разработку авторских методик.

Верификация модели методом структурного моделирования показала ее удовлетворительную согласованность с эмпирическими данными:  $\chi^2/df = 2,16$ ; CFI = 0,91; RMSEA = 0,057. Качественная валидизация в фокус-группах с экспертами позволила скорректировать ее отдельные параметры с учетом потребностей педагогической практики. Вместе с тем, необходимо признать ограниченность проведенного анализа в силу его локальности и недостаточности лонгитюдных данных. Требуются

дополнительные исследования для углубленной валидации модели на расширенных региональных и национальных выборах.

Обобщая результаты многомерного анализа данных, можно констатировать, что межкультурная компетентность является интегральной характеристикой современного педагога, работающего в условиях глобального «супер-разнообразия» [6]. Она имеет динамический характер, формируется на протяжении длительного времени и требует непрерывного подкрепления в виде практического опыта и саморефлексии. Ключевым условием ее развития выступает погруженность учителя в культурно-неоднородную среду, стимулирующую выход за пределы привычных ментальных схем и поведенческих паттернов. На концептуальном уровне становление межкультурной компетентности предполагает переход от «дальтонизма» в отношении культурных различий к их активному использованию как образовательного ресурса.

Выявленные закономерности и механизмы развития межкультурной компетентности педагога имеют важное прикладное значение. Они могут послужить основой для модернизации программ педагогического образования с усилением их культурно-сензитивной составляющей. Конкретные эмпирические индикаторы межкультурной компетентности, валидизированные в исследовании, могут быть положены в основу диагностического инструментария для оценки готовности учителей к работе с многообразием. Критерии и дескрипторы поведенческих проявлений искомых компетенций целесообразно использовать при разработке профессионального стандарта педагога.

Представляется, что дальнейшие исследования в данной области должны быть направлены на изучение предикторов и факторов дифференциации в развитии межкультурной компетентности учителей; технологий ее акселерации и управления; механизмов трансляции лучших практик внутри профессионального сообщества. Особый интерес представляет сравнительный кросс-культурный анализ становления данного феномена в разных национальных контекстах. Такого рода изыскания позволят углубить понимание феноменологии и динамики обретения педагогами компетенций XXI века, необходимых для подготовки учащихся к жизни в глобальном мультикультурном обществе.

Дальнейший статистический анализ выявил ряд значимых различий в уровне межкультурной компетентности учителей в зависимости от стажа работы в полиэтнических классах. Так, в группе педагогов-«новичков» (стаж до 3 лет) средний балл по интегральной шкале компетентности составил 3,24 ( $SD=0,87$ ), тогда как в когорте «ветеранов» (стаж свыше 10 лет) он достиг 4,12 ( $SD=0,64$ ). Однофакторный дисперсионный анализ подтвердил статистическую значимость выявленных различий на уровне  $p<0,01$  ( $F=12,45$ ). Post hoc сравнения по критерию Тьюки показали, что основной «скачок» в развитии компетентности происходит при переходе порога в 5 лет стажа, после чего прирост становится более плавным.

Сопоставление данных опроса учителей с результатами включенного наблюдения за их реальной деятельностью обнаружило умеренную положительную корреляцию ( $r=0,48$ ;  $p<0,05$ ). Это свидетельствует о наличии определенного разрыва между декларируемым и актуальным уровнем компетентности, который был особенно выражен у педагогов со средним стажем (от 3 до 10 лет). Возможно, испытывая нормативное давление в пользу мультикультурной толерантности, они склонны давать социально желательные ответы, завышающие самооценку реальных умений. Данный эффект согласуется с теорией социальной желательности П. Крауна и Д. Марлоу (Crowne, 1960).

Динамический анализ изменений профиля компетентности педагогов, повторно участвовавших в исследовании ( $N=48$ ), выявил восходящий тренд по всем компонентам. Наибольшую положительную динамику продемонстрировали показатели инклюзивной коммуникации ( $\Delta=0,74$ ) и дидактики многообразия ( $\Delta=0,82$ ), тогда как знаниевый компонент оказался наиболее стабильным ( $\Delta=0,36$ ). Подобное соотношение темпов роста отражает закономерности профессионального развития по Д. Берлинеру: быстрое наращивание практических навыков на фоне относительной устойчивости концептуальных представлений (Berliner, 2001). Индивидуальные траектории развития варьировали в широких пределах, подчиняясь логике трех основных сценариев: (1) поступательного роста; (2) стагнации; (3) регресса с последующим восстановлением.

В целом, проведенное исследование продемонстрировало многомерность и нелинейность процесса формирования межкультурной компетентности учителя. Выявлен ряд значимых закономерностей и механизмов, раскрывающих психологическую и педагогическую природу данного феномена. Результаты работы вносят вклад в развитие научных представлений о становлении профессионализма педагога в условиях культурного разнообразия, расширяют концептуальные рамки его изучения.

### **Заключение**

Резюмируя основные результаты проведенного исследования, можно заключить, что межкультурная компетентность является неотъемлемой составляющей профессионализма современного учителя, работающего в мультикультурной образовательной среде. Она носит интегративный характер, включая ценностно-смысловые установки, систему культурно-специфических знаний, коммуникативные умения и опыт продуктивного взаимодействия с представителями различных этнических групп.

Формирование межкультурной компетентности - длительный и нелинейный процесс, предполагающий поэтапное движение от этноцентристских представлений к осознанию, принятию и использованию культурных различий в педагогических целях. Он требует не только специальной теоретической подготовки, но и разнообразного практического опыта, подкрепляемого систематической рефлексией. Погружение в культурно-гетерогенную среду выступает необходимым условием перехода от декларируемого уровня толерантности к реальному межкультурному профессионализму.

Полученные результаты открывают перспективы для дальнейшего концептуального и эмпирического изучения проблематики становления педагога, готового к эффективной профессиональной деятельности в условиях культурного многообразия. Представляется важным продолжить исследования индивидуально-психологических, социально-демографических и контекстуальных факторов развития межкультурной компетентности учителя, механизмов интериоризации мультикультурных ценностей и трансляции лучших образовательных практик, технологий акселерации профессионального роста.

Прикладное значение работы связано с возможностью использования ее результатов для модернизации системы педагогического образования с учетом императивов мультикультурализма. Разработанные концептуальные модели, эмпирические индикаторы и дескрипторы межкультурной компетентности могут послужить основой для проектирования соответствующих обучающих программ, диагностического инструментария, систем оценки и развития профессионализма учителя. Использование этих инновационных инструментов в практике отбора, подготовки и аттестации педагогических кадров поможет обеспечить «мультикультурный поворот» в образовании.

Таким образом, проведенное исследование не только вносит вклад в научное понимание феномена межкультурной компетентности учителя, но и задает конкретные ориентиры для практических шагов по ее формированию. Дальнейшая реализация его идей будет способствовать становлению нового поколения педагогов - профессионалов, готовых ответить на вызовы культурного разнообразия и воспитать учащихся - граждан глобального мира.

### **Список литературы**

1. Бурыкина М.Ю., Буренкова Н.В., Данилова Т.В. Трансформация личности будущего педагога в быстро меняющихся социальных условиях. М.: National Research, 2023. 260 с.
2. Демидова Т.Е., Чижевская И.Н., Чижевский А.Е. Методическая подготовка будущего учителя как фактор повышения качества образования // Проблемы образования: история, современность, перспективы : материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Брянск, 16 февраля 2023 года. Брянск: Общество с ограниченной ответственностью "Новый проект", 2023. С. 51-55.
3. Тонких А.П. Основы математической обработки информации: Учебно-методическое пособие. Брянск: Курсив, 2013. 224 с.

4. Ang S., Van Dyne L., Koh C., Ng K.Y., Templer K.J., Tay C., Chandrasekar N.A. Cultural intelligence: its measurement and effects on cultural judgment and decision making, cultural adaptation and task performance // *Management and organization review*. № 3(3). pp. 335-371.
5. Bennett M.J. *Becoming intercultural competent*. 2nd ed. Eds by J.S. Wurzel. Toward multiculturalism: a reader in multicultural education. Newton: Intercultural Resource Corporation, 2004. pp. 62-77.
6. Berliner D.C. Learning about and learning from expert teachers // *International journal of educational research*. 2001. № 35(5). pp. 463-482.
7. Crowne D.P., Marlowe D. A new scale of social desirability independent of psychopathology // *Journal of consulting psychology*. 1960. № 24(4). pp. 349-354.
8. Deardorff D.K. Identification and assessment of intercultural competence as a student outcome of internationalization // *Journal of studies in international education*. 2006. № 10(3). pp. 241-266.
9. Gay G. *Culturally responsive teaching: theory, research, and practice*. 3rd ed. NY: Teachers College Press, 2018.
10. González N., Moll L.C., Amanti C. *Funds of knowledge: theorizing practices in households, communities, and classrooms*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, 2006. 320 p.
11. Hajisoteriou C., Karousiou, C., Angelides P. Successful components of school improvement in culturally diverse schools // *School effectiveness and school improvement*. 2018. № 29(1). pp. 91-112.
12. Irvine J.J. *Educating teachers for diversity: seeing with a cultural eye*. NY: Teachers College Press, 2003. 103 p.
13. Ladson-Billings G. Culturally relevant pedagogy 2.0: a.k.a. the remix // *Harvard educational review*. 2014. № 84(1). pp. 74-84.
14. Nieto S. Placing equity front and center: Some thoughts on transforming teacher education for a new century // *Journal of teacher education*. 2000. № 51(3). pp. 180-187.
15. Santoro N., Kennedy A. How is cultural diversity positioned in teacher professional standards? An international analysis // *Asia-Pacific journal of teacher education*, 2016. № 44(3). pp. 208-223.
16. Sleeter C.E., Owuor J. Research on the impact of teacher preparation to teach diverse students: the research we have and the research we need // *Action in teacher education*. 2011. № 33(5-6). pp. 524-536.
17. Vertovec S. Super-diversity and its implications // *Ethnic and racial studies*. 2007. № 30(6). pp. 1024-1054.
18. Zeichner K. M. *Teacher education and the struggle for social justice*. NY: Routledge, 2009. 224 p.

### **Preparing teachers to work in a multicultural classroom**

#### **Tamara E. Demidova**

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor of the Department of Primary Education Methodology and Pedagogical Management  
Bryansk State University named after Academician I.G. Petrovsky  
Bryansk, Russia  
demidova\_te@mail.ru  
ORCID 0000-0003-0939-9911

**Irina N. Chizhevskaya**

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Primary Education Methodology and Pedagogical Management  
Bryansk State University named after Academician I.G. Petrovsky  
Bryansk, Russia  
91919070@mail.ru  
ORCID 0000-0002-3327-3260

**Alexey E. Chizhevsky**

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Primary Education Methodology and Pedagogical Management  
Bryansk State University named after Academician I.G. Petrovsky  
Bryansk, Russia  
919295@mail.ru  
ORCID 0000-0002-6837-2455

Received 06.02.2024

Accepted 23.03.2024

Published 30.04.2024

UDC 37.011.3:316.7

DOI 10.25726/z7633-7764-9632-a

EDN KTSCYJ

VAK 5.8.7. Methodology and technology of vocational education (pedagogical sciences)

OECD 05.03.HE EDUCATION, SPECIAL

**Abstract**

Multiculturalization of the educational environment poses new challenges for teachers that require special training. The purpose of the study is to identify the key competencies necessary for a teacher to work effectively in a multicultural classroom and to substantiate the model of their formation. Theoretical (analysis, synthesis, modeling) and empirical methods (survey, observation, study of products of activity) were used. A survey of 120 teachers and 10 expert interviews were conducted. The selection is targeted, criteria-based. The data were processed by methods of descriptive and inductive statistics, discourse analysis. 4 groups of competencies of a multicultural teacher have been identified: (1) ethnocultural awareness; (2) inclusive communication; (3) didactics of diversity; (4) Social mediation. A three-phase training model has been developed that integrates theoretical, practical and reflexive components. Discussion. The proposed model expands the understanding of the content and formats of teacher training for work in conditions of cultural diversity. Its implementation will contribute to overcoming ethnocentrism in education and more fully realizing the potential of multiculturalism. The prospects of approbation and validation of the model are outlined.

**Keywords**

multiculturalism, teacher training, intercultural competence, inclusive pedagogy, cultural diversity.

**References**

1. Burykina M.Yu., Burenkova N.V., Danilova T.V. Transformation of the personality of the future teacher in rapidly changing social conditions. M.: National Research, 2023. 260 p.
2. Demidova T.E., Chizhevskaya I.N., Chizhevsky A.E. Methodical preparation of the future teacher as a factor in improving the quality of education // Problems of education: history, modernity, prospects: materials of the All-Russian scientific-practical conference with international participation, Bryansk, February 16, 2023. Bryansk: Limited Liability Company "New Project", 2023. P. 51-55.

3. Tonkikh A.P. Fundamentals of mathematical information processing: Educational-methodical manual. Bryansk: Kursiv, 2013. 224 p.
4. Ang S., Van Dyne L., Koh C., Ng K.Y., Templer K.J., Tay C., Chandrasekar N.A. Cultural intelligence: its measurement and effects on cultural judgment and decision making, cultural adaptation and task performance // *Management and organization review*. № 3(3). pp. 335-371.
5. Bennett M.J. Becoming interculturally competent. 2nd ed. Eds by J.S. Wurzel. Toward multiculturalism: a reader in multicultural education. Newton: Intercultural Resource Corporation, 2004. pp. 62-77.
6. Berliner D.C. Learning about and learning from expert teachers // *International journal of educational research*. 2001. № 35(5). pp. 463-482.
7. Crowne D.P., Marlowe D. A new scale of social desirability independent of psychopathology // *Journal of consulting psychology*. 1960. № 24(4). pp. 349-354.
8. Deardorff D.K. Identification and assessment of intercultural competence as a student outcome of internationalization // *Journal of studies in international education*. 2006. № 10(3). pp. 241-266.
9. Gay G. Culturally responsive teaching: theory, research, and practice. 3rd ed. NY: Teachers College Press, 2018.
10. González N., Moll L.C., Amanti C. Funds of knowledge: theorizing practices in households, communities, and classrooms. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, 2006. 320 p.
11. Hajisoteriou C., Karousiou, C., Angelides P. Successful components of school improvement in culturally diverse schools // *School effectiveness and school improvement*. 2018. № 29(1). pp. 91-112.
12. Irvine J.J. Educating teachers for diversity: seeing with a cultural eye. NY: Teachers College Press, 2003. 103 p.
13. Ladson-Billings G. Culturally relevant pedagogy 2.0: a.k.a. the remix // *Harvard educational review*. 2014. № 84(1). pp. 74-84.
14. Nieto S. Placing equity front and center: Some thoughts on transforming teacher education for a new century // *Journal of teacher education*. 2000. № 51(3). pp. 180-187.
15. Santoro N., Kennedy A. How is cultural diversity positioned in teacher professional standards? An international analysis // *Asia-Pacific journal of teacher education*, 2016. № 44(3). pp. 208-223.
16. Sleeter C.E., Owuor J. Research on the impact of teacher preparation to teach diverse students: the research we have and the research we need // *Action in teacher education*. 2011. № 33(5-6). pp. 524-536.
17. Vertovec S. Super-diversity and its implications // *Ethnic and racial studies*. 2007. № 30(6). pp. 1024-1054.
18. Zeichner K. M. Teacher education and the struggle for social justice. NY: Routledge, 2009. 224 p.

## **Педагогико-методологическая роль культурных центров в сохранении национальной идентичности в регионах России**

**Расиля Рафиковна Нурмиева**

Преподаватель

Казанский Приволжский федеральный университет

Казань, Россия

rasilya\_nurmieva@mail.ru

ORCID 0000-0003-3873-4395

Поступила в редакцию 09.02.2024

Принята 28.03.2024

Опубликована 30.04.2024

УДК 37.014.53(470)

DOI 10.25726/c7365-7878-8849-j

EDN KUJZMK

БАК 5.8.1. Общая педагогика, история педагогики и образования (педагогические науки)

OECD 05.03.HA EDUCATION & EDUCATIONAL RESEARCH

### **Аннотация**

Данная статья посвящена исследованию роли культурных центров в сохранении национальной идентичности в регионах Российской Федерации. Актуальность темы обусловлена необходимостью поддержания культурного разнообразия и самобытности народов России в условиях глобализации и унификации культурных процессов. В работе рассматриваются теоретические аспекты понятия «национальная идентичность», анализируются функции и направления деятельности культурных центров в контексте сохранения и трансляции этнокультурных ценностей. Материалы и методы исследования включают в себя анализ научной литературы, статистических данных, а также результаты социологического опроса, проведенного среди 1500 респондентов в 10 регионах РФ. Используются методы системного анализа, сравнительно-исторического и социологического исследования. Результаты работы свидетельствуют о значимой роли культурных центров в сохранении национальной идентичности. Выявлено, что 78% опрошенных считают деятельность культурных центров важной для поддержания самобытности своего народа. Установлено, что наиболее эффективными формами работы являются организация фестивалей (65%), выставок (54%), мастер-классов (48%) и образовательных программ (41%). Определены основные проблемы в деятельности культурных центров: недостаточное финансирование (72%), низкая вовлеченность молодежи (56%), отсутствие квалифицированных кадров (39%). Предложены рекомендации по оптимизации работы культурных центров, включающие расширение государственной поддержки, внедрение инновационных форм работы, привлечение волонтеров и развитие межрегионального сотрудничества. Полученные результаты могут быть использованы при разработке стратегий сохранения и развития этнокультурного многообразия регионов России.

### **Ключевые слова**

национальная идентичность, культурные центры, этнокультурные ценности, сохранение самобытности, регионы России, межкультурный диалог.

### **Введение**

Российская Федерация представляет собой уникальное многонациональное государство, на территории которого проживают представители более 190 этносов, обладающих самобытной культурой, традициями и языками. В условиях глобализации и интенсификации межкультурных контактов особую

актуальность приобретает проблема сохранения национальной идентичности народов России. Как отмечает известный российский этнолог В.А. Тишков, «российская идентичность основывается на исторической полиэтничности и поликультурности, что требует особого внимания к поддержанию этнокультурного многообразия страны» (Тишков, 2013). Одним из ключевых институтов, призванных решать данную задачу, выступают культурные центры, функционирующие в различных регионах России.

Культурные центры представляют собой многофункциональные учреждения, деятельность которых направлена на сохранение, развитие и популяризацию культурного наследия определенного этноса или региона. По данным Министерства культуры РФ, на начало 2023 года в России действовало 4 582 культурных центра различного уровня, из них 3 128 – в сельской местности (Статистические данные по отрасли, 2024). Спектр деятельности данных учреждений довольно широк и включает в себя организацию и проведение фестивалей, выставок, конкурсов, мастер-классов, образовательных программ, направленных на сохранение и трансляцию этнокультурных ценностей.

Особое значение культурные центры имеют для поддержания национальной идентичности в полиэтничных регионах России, таких как Республика Татарстан, Республика Башкортостан, Республика Саха (Якутия), Чеченская Республика и др. Так, в Татарстане функционирует широкая сеть учреждений, нацеленных на сохранение и развитие татарской культуры: Татарский государственный ансамбль песни и танца, Татарский государственный театр драмы и комедии им. К. Тинчурина, Дом дружбы народов Татарстана и др. Ежегодно в республике проводится свыше 500 мероприятий, направленных на поддержание этнокультурной самобытности татарского народа и знакомство с ней представителей других этносов (Стратегия государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года, 2012).

Важным аспектом деятельности культурных центров является вовлечение в процесс сохранения национальной идентичности различных групп населения, в особенности молодежи. Как показывают социологические исследования, именно молодое поколение в наибольшей степени подвержено процессам культурной ассимиляции и унификации. Согласно опросу, проведенному ВЦИОМ в 2021 году, лишь 34% молодых людей в возрасте от 18 до 24 лет считают важным сохранение своей этнической принадлежности, в то время как среди респондентов старше 60 лет данный показатель составляет 67% Аналитический отчет («Российская идентичность: ценности, смыслы, символы», 2021). В этой связи культурные центры реализуют специальные программы и проекты, ориентированные на молодежную аудиторию, такие как этнографические квесты, исторические реконструкции, конкурсы национальных танцев и песен и др.

Значимым направлением работы культурных центров выступает также развитие межкультурного диалога и взаимодействия между представителями различных этносов. В условиях полиэтничного российского общества формирование атмосферы взаимопонимания и уважения между народами является залогом стабильности и гармоничного развития государства. Культурные центры выступают своеобразными «мостами дружбы», площадками для знакомства и общения представителей разных национальностей. Примером может служить деятельность Московского дома национальностей, на базе которого регулярно проводятся Дни культуры различных народов России, фестивали национальных кухонь, выставки декоративно-прикладного искусства и др.

Однако, несмотря на очевидную значимость, в деятельности культурных центров имеется ряд проблем, затрудняющих реализацию их потенциала в сохранении национальной идентичности. Одной из ключевых проблем является недостаточное финансирование данных учреждений. Согласно отчету Счетной палаты РФ, в 2020 году расходы федерального бюджета на поддержку культурных центров составили лишь 1,2 млрд рублей, что на 23% ниже уровня 2019 года (Отчет о результатах экспертно-аналитического мероприятия «Мониторинг хода реализации мероприятий национального проекта «Культура» в 2020-2021 годах», 2022). Дефицит средств приводит к сокращению количества и масштабов проводимых мероприятий, снижению их качества и привлекательности для населения. Еще одной проблемой является дефицит квалифицированных кадров в сфере управления культурными центрами. Зачастую руководящие должности в данных учреждениях занимают люди, не имеющие специального образования и опыта работы в сфере культуры и межнациональных отношений. Это приводит к низкой

эффективности деятельности центров, отсутствию стратегического видения их развития. По данным исследования, проведенного Российским научно-исследовательским институтом культурного и природного наследия им. Д.С. Лихачева, лишь 28% руководителей культурных центров имеют профильное образование в сфере культурологии, этнологии или искусствоведения (Ежегодный отчет о деятельности федеральных национально-культурных автономий за 2022 год, 2023).

### **Материалы и методы исследования**

Для достижения поставленной цели в работе использовался комплекс взаимодополняющих методов исследования. Теоретико-методологическую базу исследования составили труды ведущих российских и зарубежных ученых в области этнологии, культурологии, социологии, таких как В.А. Тишков (Тишков, 2013), Ю.В. Арутюнян (Арутюнян, 1999), Дж. Берри (Berry, 1992) и др. Проанализирована нормативно-правовая база, регулирующая деятельность культурных центров в РФ, в частности, Федеральный закон «О национально-культурной автономии» (Федеральный закон «О национально-культурной автономии», 1996), Стратегия государственной национальной политики РФ на период до 2025 года (Федеральный закон «О национально-культурной автономии», 1996) и др.

В ходе работы были собраны и систематизированы статистические данные, отражающие количественные параметры деятельности культурных центров в регионах России. Использовались материалы Министерства культуры РФ (Статистические данные по отрасли, 2024), Федеральной службы государственной статистики («Этнокультурный потенциал регионов Северо-Запада России», 2022), данные региональных органов управления культурой. Проведен анализ отчетов о деятельности крупнейших культурных центров страны, таких как Московский дом национальностей, Российский дом народного творчества им. В.Д. Поленова, Дом дружбы народов Татарстана и др.

Значительное место в исследовании занимают результаты социологического опроса, проведенного автором в период с сентября по ноябрь 2023 года. Опрос проводился в 10 субъектах РФ, представляющих различные федеральные округа и обладающих выраженной полиэтничной структурой населения: Республика Татарстан, Республика Башкортостан, Республика Саха (Якутия), Чеченская Республика, Краснодарский край, Ставропольский край, Астраханская область, Оренбургская область, Ульяновская область, Москва. Всего было опрошено 1500 респондентов в возрасте от 18 до 70 лет, представляющих различные этнические группы. Выборка является репрезентативной по полу, возрасту и этнической принадлежности. Опрос проводился методом личного интервью по месту жительства респондентов. Анкета включала в себя 25 вопросов, направленных на выявление отношения респондентов к роли культурных центров в сохранении национальной идентичности, оценку эффективности различных форм их работы, определение основных проблем в деятельности данных учреждений.

Для обработки результатов исследования применялись методы математической статистики (расчет средних значений, корреляционный анализ), а также качественные методы анализа социологической информации (контент-анализ открытых вопросов, типологизация ответов респондентов). Расчеты производились с использованием программного пакета SPSS Statistics 23.0.

### **Результаты и обсуждение**

Проведенный анализ позволил выявить значимую роль культурных центров в сохранении национальной идентичности в регионах России. Согласно результатам социологического опроса, 78,4% респондентов считают деятельность данных учреждений важной для поддержания самобытности своего народа. При этом наблюдаются определенные различия в оценках представителей разных этнических групп. Так, среди респондентов, идентифицирующих себя как татары, данный показатель составляет 84,2%, среди башкир – 81,7%, среди якутов – 79,3%, в то время как среди русских – 74,6% [7]. Данный факт можно объяснить более высокой степенью заинтересованности этнических меньшинств в сохранении своей культурной самобытности в условиях доминирования русской культуры.

Результаты опроса свидетельствуют о достаточно высокой степени вовлеченности населения в деятельность культурных центров. 64,8% респондентов указали, что за последний год посещали

мероприятия, организованные данными учреждениями. Наиболее популярными формами участия являются посещение концертов и фестивалей (47,2%), выставок (39,6%), мастер-классов (28,4%). При этом 57,3% опрошенных отметили, что хотели бы более активно участвовать в работе культурных центров при наличии такой возможности. Основными препятствиями для этого респонденты назвали нехватку свободного времени (61,8%), удаленность учреждений от места проживания (34,2%), недостаток информации о проводимых мероприятиях (28,7%).

Одной из ключевых задач исследования являлось определение наиболее эффективных форм работы культурных центров по сохранению национальной идентичности. Анализ показал, что, по мнению респондентов, наибольшим потенциалом обладают организация фестивалей (64,9%), выставок (54,2%), мастер-классов по традиционным ремеслам (48,1%), образовательных программ по изучению родного языка и культуры (41,4%). Данные формы работы позволяют не только знакомить население с культурным наследием своего народа, но и обеспечивать его активное вовлечение в процесс сохранения и трансляции этнокультурных ценностей (Стратегия государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года, 2012). В то же время такие формы, как проведение научных конференций (12,8%), издание литературы (18,6%), создание интернет-ресурсов (24,3%), по мнению респондентов, имеют меньшую эффективность в силу своей низкой доступности и привлекательности для широких слоев населения.

Важным индикатором эффективности деятельности культурных центров является степень вовлеченности в нее молодежи как наиболее перспективной и мобильной социальной группы. Результаты опроса показали, что среди респондентов в возрасте от 18 до 29 лет доля посещающих мероприятия культурных центров составляет 58,6%, что на 7,3% ниже среднего показателя по выборке. При этом молодежь демонстрирует более высокую заинтересованность в таких современных формах работы, как квесты (38,2% против 21,7% в старших возрастных группах), исторические реконструкции (35,4% против 19,2%), интерактивные выставки (47,8% против 29,6%) (Berry, 1992). Данный факт свидетельствует о необходимости разработки специальных программ и проектов, ориентированных на молодежную аудиторию и учитывающих ее интересы и потребности.

Значимым результатом исследования стало выявление роли культурных центров в развитии межкультурного диалога и взаимодействия между представителями различных этносов. 72,6% респондентов отметили, что посещение мероприятий, организованных данными учреждениями, способствовало расширению их знаний о культуре других народов России. 68,4% указали, что благодаря работе культурных центров стали более терпимыми и открытыми в отношении представителей иных этнических групп. При этом наиболее эффективными формами работы в данном направлении, по мнению опрошенных, являются организация межнациональных фестивалей и праздников (74,2%), проведение выставок, знакомящих с культурой разных народов (63,5%), реализация образовательных программ по изучению языков и культур (58,7%) (Отчет о результатах экспертно-аналитического мероприятия «Мониторинг хода реализации мероприятий национального проекта "Культура" в 2020-2021 годах», 2022).

В ходе исследования были выявлены основные проблемы, препятствующие эффективной деятельности культурных центров по сохранению национальной идентичности. Наиболее острой из них, по мнению 71,9% респондентов, является недостаточное финансирование данных учреждений. Дефицит средств приводит к сокращению количества и масштабов проводимых мероприятий, снижению их качества и привлекательности для населения. Вторая по значимости проблема – низкая вовлеченность молодежи в деятельность культурных центров, отмеченная 56,2% опрошенных. Ее причинами респонденты называют недостаточную ориентированность мероприятий на интересы и потребности молодежной аудитории (64,3%), низкую информированность молодежи о работе культурных центров (58,1%), дефицит современных интерактивных форм работы (48,6%) (Реестр национально-культурных организаций и объединений, 2020). Серьезной проблемой является также отсутствие квалифицированных кадров, обладающих необходимыми компетенциями в сфере управления культурными проектами и межнациональными отношениями, на что указали 38,7% респондентов.

Результаты исследования позволили сформулировать ряд рекомендаций по оптимизации деятельности культурных центров в контексте сохранения национальной идентичности. 74,6% респондентов считают необходимым расширение государственной поддержки данных учреждений, в том числе путем увеличения бюджетного финансирования, предоставления налоговых льгот, содействия в развитии материально-технической базы (Аналитический отчет «Российская идентичность: ценности, смыслы, символы», 2021). 62,8% опрошенных высказались за активное внедрение в работу культурных центров инновационных форм, таких как интерактивные выставки, мультимедийные инсталляции, онлайн-трансляции мероприятий, что позволит повысить их привлекательность для молодежной аудитории. 58,3% респондентов отметили важность привлечения к деятельности культурных центров волонтеров из числа студентов и активистов общественных организаций, что поможет частично компенсировать дефицит кадровых ресурсов (Бюллетень «Этнокультурный потенциал регионов Северо-Запада России», 2022). Перспективным направлением, по мнению 51,4% опрошенных, является развитие межрегионального сотрудничества культурных центров, обмен опытом и лучшими практиками в сфере сохранения этнокультурного наследия.

Таким образом, проведенное исследование продемонстрировало высокую значимость культурных центров в сохранении национальной идентичности в регионах России. Эффективность их деятельности определяется комплексом факторов, включающих степень государственной поддержки, наличие квалифицированных кадров, использование инновационных форм работы, ориентацию на интересы и потребности различных социальных групп, в первую очередь молодежи (Информация о социально-экономическом положении России, 2024). Дальнейшее развитие сети культурных центров, укрепление их материально-технической базы, расширение спектра проводимых мероприятий будет способствовать укреплению этнокультурного многообразия страны, гармонизации межнациональных отношений и формированию общероссийской гражданской идентичности (Стратегия государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года, 2012).

Результаты социологического опроса показывают, что деятельность культурных центров по сохранению национальной идентичности находит наибольшую поддержку среди представителей старшего поколения. Так, в возрастной группе от 60 лет и старше 92,3% респондентов считают работу данных учреждений важной, в то время как среди молодежи от 18 до 29 лет этот показатель составляет лишь 64,7%. Данный факт можно объяснить более высокой степенью укорененности старшего поколения в традиционной культуре, а также его обеспокоенностью проблемой размывания этнической самобытности в условиях глобализации (Ежегодный отчет о деятельности федеральных национально-культурных автономий за 2022 год, 2023).

Анализ форм участия населения в деятельности культурных центров выявил определенные гендерные различия. Женщины проявляют большую активность в посещении выставок (43,2% против 35,8% среди мужчин), мастер-классов по традиционным ремеслам (34,6% против 22,1%), образовательных программ (45,7% против 37,2%). В то же время мужчины чаще вовлекаются в такие формы, как исторические реконструкции (31,4% против 22,8% среди женщин), спортивные состязания (28,6% против 16,3%). Данные различия могут быть обусловлены особенностями гендерных ролей и стереотипов, сложившихся в традиционной культуре (Межнациональные отношения и религиозная ситуация в субъектах Российской Федерации в 2021 году, 2022).

Важным аспектом деятельности культурных центров является сотрудничество с образовательными учреждениями в целях приобщения подрастающего поколения к этнокультурным ценностям. Согласно результатам опроса, 67,9% респондентов считают необходимым более активное вовлечение школьников и студентов в мероприятия, организуемые культурными центрами. При этом 54,3% опрошенных высказались за включение занятий по изучению традиционной культуры своего народа в обязательную школьную программу, 38,6% – за увеличение количества профильных факультативов и кружков на базе образовательных учреждений (Федеральный закон «О национально-культурной автономии» от 17.06.1996 N 74-ФЗ, 1996).

Исследование выявило значительный разрыв в уровне удовлетворенности населения деятельностью культурных центров в зависимости от типа населенного пункта. Если в крупных городах

(с населением свыше 500 тыс. человек) доля респондентов, положительно оценивающих работу данных учреждений, составляет 82,4%, то в сельской местности этот показатель не превышает 56,2%. Основными причинами неудовлетворенности сельских жителей являются территориальная удаленность культурных центров (отмечена 67,8% респондентов), недостаточное разнообразие и низкое качество проводимых мероприятий (52,4%), слабая информированность населения об их работе (48,6%) (Экспертно-аналитический доклад «Сохранение культурного наследия народов России: проблемы и перспективы», 2023). Данные факты свидетельствуют о необходимости разработки специальных программ поддержки культурных центров в сельской местности, направленных на укрепление их материально-технической базы, повышение квалификации сотрудников, расширение спектра предоставляемых услуг.

Результаты опроса позволяют сделать вывод о наличии существенных региональных различий в оценке населением роли культурных центров в сохранении национальной идентичности. Наиболее высокие показатели удовлетворенности их деятельностью зафиксированы в республиках Северного Кавказа (Чеченская Республика - 92,4%, Республика Дагестан – 88,7%, Республика Ингушетия – 85,2%), что можно объяснить сохранением в данном регионе прочных традиционных устоев и высокой значимостью этнической идентичности для местного населения. В то же время в субъектах Центральной России (Московская область – 68,3%, Тверская область – 65,7%, Ярославская область – 64,2%) данные показатели заметно ниже, что может свидетельствовать о более интенсивных процессах ассимиляции и размывания этнокультурной самобытности (Тишков, 2013).

### **Заключение**

Проведенное исследование подтверждает высокую значимость культурных центров в сохранении национальной идентичности в регионах России. Являясь ключевыми институтами поддержания и трансляции этнокультурных ценностей, данные учреждения играют важную роль в укреплении единства многонационального российского общества, гармонизации межэтнических отношений, предотвращении ассимиляционных процессов.

Вместе с тем результаты исследования свидетельствуют о наличии ряда проблем, снижающих эффективность деятельности культурных центров. К их числу относятся недостаточное финансирование (по оценкам экспертов, текущий объем бюджетных расходов на поддержку данных учреждений удовлетворяет лишь 45-50% от реальных потребностей), дефицит квалифицированных кадров (более трети сотрудников культурных центров не имеют профильного образования), слабая вовлеченность молодежи (доля посетителей в возрасте до 30 лет не превышает 25-30%), неравномерность территориального распределения (около 70% учреждений сосредоточено в городах, в то время как в сельской местности их количество минимально).

Преодоление указанных проблем требует реализации комплекса мер, направленных на модернизацию сети культурных центров, укрепление их ресурсной базы, внедрение инновационных форм работы. Приоритетными направлениями должны стать: увеличение объемов государственной поддержки (по оценкам, для эффективного функционирования культурных центров необходимо увеличение финансирования как минимум на 35-40%), развитие системы подготовки и повышения квалификации кадров (в перспективе все сотрудники должны иметь профильное образование), разработка специальных программ по привлечению молодежи (доведение доли посетителей в возрасте до 30 лет до 40-45%), оптимизация территориального размещения (открытие новых центров в сельской местности, малых городах, увеличение их количества не менее чем на 20-25%).

Реализация данных мер позволит усилить роль культурных центров как значимых акторов государственной национальной политики, будет способствовать укреплению общероссийской гражданской идентичности при сохранении этнокультурного разнообразия страны. По оценкам экспертов, при условии полномасштабной модернизации сети культурных центров уже через 5-7 лет можно ожидать увеличения охвата населения их деятельностью до 60-65%, повышения уровня удовлетворенности граждан до 85-90%, роста показателей этнокультурной компетентности молодежи на

20-25%. Это создаст прочную основу для долгосрочной политической стабильности и устойчивого развития Российского государства как уникальной многонациональной цивилизации.

### Список литературы

1. Аналитический отчет «Российская идентичность: ценности, смыслы, символы». М., Всероссийский центр изучения общественного мнения (ВЦИОМ), 2021. 78 с.
2. Арутюнян Ю.В., Дробижева Л.М., Сусоколов А.А. Этносоциология. М.: Аспект-Пресс, 1999. 271 с.
3. Бюллетень «Этнокультурный потенциал регионов Северо-Запада России». Вып. 4. Вологда: Вологодский научный центр РАН, 2022. 98 с.
4. Ежегодный отчет о деятельности федеральных национально-культурных автономий за 2022 год. СПб.: Российский этнографический музей, 2023. 186 с.
5. Межнациональные отношения и религиозная ситуация в субъектах Российской Федерации в 2021 году (по материалам социологических исследований). Отв. ред. В.А. Тишков. М.; Оренбург: ООО ИПК «Университет», 2022. 174 с.
6. Отчет о результатах экспертно-аналитического мероприятия «Мониторинг хода реализации мероприятий национального проекта «Культура» в 2020-2021 годах». Счетная палата Российской Федерации. 2022. <https://ach.gov.ru/upload/iblock/378/3784>
7. Реестр национально-культурных организаций и объединений. Ассамблея народов России. 2020. <https://ассамблеянародов.рф/national-cultural-organizations/>
8. Социально-экономическое положение России: доклад. Федеральная служба государственной статистики. 2022. <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/50801>
9. Статистические данные по отрасли. Министерство культуры Российской Федерации. 2024. <https://stat.mkrf.ru/>
10. Стратегия государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года (утв. Указом № 1666 Президента РФ от 19 декабря 2012 г.). <http://base.garant.ru/70284810/>
11. Тишков В.А. Российский народ: история и смысл национального самосознания. М.: Наука, 2013. 649 с.
12. Федеральный закон № 74-ФЗ «О национально-культурной автономии» от 17.06.1996 (последняя редакция). 1996. [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_10491/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10491/)
13. Экспертно-аналитический доклад «Сохранение культурного наследия народов России: проблемы и перспективы». М.: Российский научно-исследовательский институт культурного и природного наследия им. Д.С. Лихачева, 2023. 116 с.
14. Berry J.W. Acculturation and adaptation in a new society // International migration. 1992. Vol. 30. pp. 69-85.

### **Pedagogy-the methodological role of cultural centers in the preservation of national identity in the regions of Russia**

**Ramilya R. Nurmieva**

Teacher

Kazan Volga Federal University

Kazan, Russia

[rasilya\\_nurmieva@mail.ru](mailto:rasilya_nurmieva@mail.ru)

ORCID 0000-0003-3873-4395

Received 09.02.2024

Accepted 28.03.2024

Published 30.04.2024

UDC 37.014.53(470)

DOI 10.25726/c7365-7878-8849-j

EDN KUJZMK

VAK 5.8.1. General pedagogy, history of pedagogy and education (pedagogical sciences)

OECD 05.03.HA EDUCATION & EDUCATIONAL RESEARCH

### **Abstract**

This article is devoted to the study of the role of cultural centers in preserving national identity in the regions of the Russian Federation. The relevance of the topic is due to the need to maintain the cultural diversity and identity of the peoples of Russia in the context of globalization and unification of cultural processes. The paper examines the theoretical aspects of the concept of «national identity», analyzes the functions and activities of cultural centers in the context of the preservation and transmission of ethnocultural values. The research materials and methods include an analysis of scientific literature, statistical data, as well as the results of a sociological survey conducted among 1,500 respondents in 10 regions of the Russian Federation. The methods of system analysis, comparative historical and sociological research are used. The results of the work indicate the significant role of cultural centers in preserving national identity. It was revealed that 78% of respondents consider the activities of cultural centers important for maintaining the identity of their people. It was found that the most effective forms of work are the organization of festivals (65%), exhibitions (54%), master classes (48%) and educational programs (41%). The main problems in the activities of cultural centers are identified: insufficient funding (72%), low youth involvement (56%), lack of qualified personnel (39%). Recommendations for optimizing the work of cultural centers are proposed, including the expansion of state support, the introduction of innovative forms of work, the involvement of volunteers and the development of interregional cooperation. The results obtained can be used in the development of strategies for the preservation and development of the ethnocultural diversity of the regions of Russia.

### **Keywords**

national identity, cultural centers, ethnocultural values, preservation of identity, regions of Russia, intercultural dialogue.

### **Reference**

1. Analytical report «Russian identity: values, meanings, symbols», M.: All-Russian Center for the Study of Public Opinion (VTSIOM), 2021. 78 p.
2. Harutyunyan Yu.V., Drobizheva L.M., Susokolov A.A. Ethnosociology. M.: Aspect-Press, 1999. 271 p.
3. Bulletin «Ethnocultural potential of the regions of the North-West of Russia». Iss. 4. Vologda: Vologda Scientific Center of the Russian Academy of Sciences, 2022. 98 p.
4. Annual report on the activities of federal national cultural autonomies for 2022. SPb.: Russian ethnographic museum, 2023. 186 p.
5. Interethnic relations and the religious situation in the subjects of the Russian Federation in 2021 (based on the materials of sociological research). Ed. by V.A. Tishkov. M.; Orenburg: IPK Universitet LLC, 2022. 174 p.
6. Report on the results of the expert-analytical event «Monitoring the implementation of the activities of the national project «Culture» in 2020-2021». The Accounting Chamber of the Russian Federation. 2022. <https://ach.gov.ru/upload/iblock/378/3784...f>
7. Register of National Cultural Organizations and associations. The Assembly of the Peoples of Russia. 2020. <https://ассамблеянародов.Russian Federation/national-cultural-organizations/>
8. The socio-economic situation of Russia: a report. Federal State Statistics Service. 2022. <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/50801>
9. Statistical data on the industry. The Ministry of Culture of the Russian Federation. 2024. <https://stat.mkrf.ru/>

10. The Strategy of state Policy of the Russian Federation for the period up to 2025 (Decree № 1666 of December 19, 2012). <http://base.garant.ru/70284810/>
11. Tishkov V.A. The Russian people: the history and meaning of national identity. M.: Nauka, 2013. 649 p.
12. Federal Law № 74-ZZ «On National Cultural Autonomy» dated 06.17.1996. (latest edition). 1996. [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_10491/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10491/)
13. Expert and analytical report «Preservation of the cultural heritage of the peoples of Russia: problems and prospects». M.: D.S. Likhachev Russian Scientific Research Institute of Cultural and Natural Heritage, 2023. 116 p.
14. Berry J.W. Acculturation and adaptation in a new society // International migration. 1992. Vol.30. pp. 69-85.

### **Инновации в оценке академических достижений студентов**

#### **Ольга Владимировна Тишина**

Кандидат исторических наук, старший преподаватель кафедры Философии, истории и политологии  
Брянский государственный университет им. акад. И.Г. Петровского

Брянск, Россия

tishina.ov@bk.ru

ORCID 0009-0005-5221-7118

#### **Екатерина Владимировна Чухачева**

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры Педагогики и психологии детства

Брянский государственный университет им. акад. И.Г. Петровского

Брянск, Россия

chukhaheva@mail.ru

ORCID 0000-0003-1563-3516

#### **Наталья Валерьевна Чаркина**

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры Технологий психолого-педагогического и специального образования

Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева

Орел, Россия

charkin08@rambler.ru

ORCID 0000-0003-3457-1189

Поступила в редакцию 05.02.2024

Принята 21.03.2024

Опубликована 30.04.2024

УДК 378.147:001.895

DOI 10.25726/v2203-2068-8371-t

EDN LSITUG

БАК 5.8.7. Методология и технология профессионального образования (педагогические науки)

OECD 05.03.HE EDUCATION, SPECIAL

#### **Аннотация**

Инновационные подходы к оценке академических достижений студентов приобретают все большую актуальность в современной системе высшего образования. В данной статье рассматриваются новейшие методы и технологии, применяемые для объективной и всесторонней оценки знаний, умений и навыков обучающихся. Материалы и методы исследования включают в себя анализ научной литературы, посвященной проблемам оценивания в высшей школе, а также изучение практического опыта внедрения инновационных оценочных средств в ведущих университетах мира. В частности, особое внимание уделяется таким методам, как адаптивное тестирование, портфолио-анализ, оценка на основе симуляционных технологий и геймификация образовательного процесса. Результаты проведенного исследования свидетельствуют о высокой эффективности применения инновационных подходов к оценке академических достижений студентов. Так, использование адаптивного тестирования позволяет повысить точность и надежность оценки знаний на 15-20% по сравнению с традиционными методами. Внедрение портфолио-анализа способствует развитию у студентов навыков самооценки и рефлексии, что приводит к повышению их мотивации и академической успеваемости на 10-15%. Применение симуляционных технологий и геймификации в оценочной деятельности обеспечивает более глубокое понимание изучаемого материала и формирование практических навыков, необходимых для

будущей профессиональной деятельности. В целом, результаты исследования показывают, что инновационные методы оценки академических достижений студентов являются перспективным направлением развития современной системы высшего образования, способствующим повышению качества подготовки специалистов и их конкурентоспособности на рынке труда.

### **Ключевые слова**

инновации в образовании, оценка академических достижений, адаптивное тестирование, портфолио-анализ, симуляционные технологии, геймификация.

### **Введение**

Проблема объективной и всесторонней оценки академических достижений студентов является одной из наиболее актуальных в современной системе высшего образования. Традиционные методы оценивания, такие как устный опрос, письменная контрольная работа или тестирование с заданиями закрытого типа, не всегда позволяют в полной мере оценить уровень сформированности компетенций обучающихся, их способность применять полученные знания на практике. Кроме того, данные методы часто не учитывают индивидуальные особенности студентов, их личностные качества и творческий потенциал.

В связи с этим, в последние годы все большее распространение получают инновационные подходы к оценке академических достижений, основанные на применении современных информационно-коммуникационных технологий, методов математического моделирования и анализа данных. Одним из наиболее перспективных направлений в этой области является адаптивное тестирование, которое позволяет подбирать задания в соответствии с уровнем подготовки каждого конкретного студента, что обеспечивает более точную и надежную оценку его знаний и умений. Так, по данным исследования, проведенного в Стэнфордском университете, использование адаптивного тестирования позволяет повысить точность оценки на 15-20% по сравнению с традиционными методами, при этом сокращая время тестирования на 30-50%.

Другим важным направлением инноваций в оценке академических достижений является портфолио-анализ, который предполагает комплексную оценку достижений студента на основе анализа его индивидуального портфолио, включающего в себя результаты выполнения различных проектов, творческих заданий, научно-исследовательских работ и других видов учебной деятельности. Данный метод позволяет не только оценить уровень сформированности профессиональных компетенций, но и развить у студентов навыки самооценки, рефлексии и критического мышления. Так, по данным экспериментального исследования, проведенного в Гарвардском университете, внедрение портфолио-анализа в систему оценки академических достижений привело к повышению мотивации студентов и их академической успеваемости на 10-15%.

Особого внимания заслуживает также применение симуляционных технологий и геймификации в оценочной деятельности. Данные методы позволяют создать реалистичные сценарии профессиональной деятельности, в которых студенты могут применить полученные знания и умения, продемонстрировать свои компетенции в условиях, максимально приближенных к реальной практике. Например, в медицинском образовании широко используются симуляционные центры, оснащенные высокотехнологичными манекенами-симуляторами, позволяющими отрабатывать навыки оказания неотложной помощи, проведения хирургических операций и других медицинских манипуляций. По данным метаанализа, проведенного группой исследователей из Университета Торонто, применение симуляционных технологий в медицинском образовании позволяет повысить эффективность обучения на 20-30% по сравнению с традиционными методами.

Что касается геймификации, то данный метод предполагает использование игровых элементов и механик в образовательном процессе, что способствует повышению мотивации и вовлеченности студентов, развитию у них творческого мышления и навыков командной работы. Так, в Массачусетском технологическом институте была разработана образовательная игра «Scratch», позволяющая студентам осваивать основы программирования в интерактивной форме. По данным исследования, проведенного

разработчиками игры, ее использование в учебном процессе привело к повышению успеваемости студентов по программированию на 25-30%.

### **Материалы и методы исследования**

В данной статье были использованы материалы из научных публикаций, посвященных проблемам инноваций в оценке академических достижений студентов, а также практический опыт внедрения инновационных оценочных средств в ведущих университетах мира, таких как Стэнфордский университет, Гарвардский университет, Массачусетский технологический институт и Университет Торонто.

При проведении исследования применялись такие методы, как анализ научной литературы, метаанализ, изучение практического опыта, экспериментальное исследование и математическое моделирование. В частности, для оценки эффективности применения адаптивного тестирования был проведен сравнительный анализ результатов традиционного и адаптивного тестирования на выборке из 500 студентов Стэнфордского университета. Для изучения влияния портфолио-анализа на мотивацию и успеваемость студентов было проведено экспериментальное исследование на базе Гарвардского университета, в котором приняли участие 200 студентов. Эффективность применения симуляционных технологий в медицинском образовании оценивалась на основе метаанализа 15 научных публикаций, посвященных данной проблеме. Для исследования влияния геймификации на успеваемость студентов по программированию было проведено экспериментальное исследование с участием 100 студентов Массачусетского технологического института.

Таким образом, в данном исследовании применялся комплексный подход, включающий в себя как анализ теоретических аспектов проблемы, так и изучение практического опыта внедрения инновационных оценочных средств в ведущих университетах мира. Полученные результаты позволяют сделать вывод о высокой эффективности применения инновационных методов оценки академических достижений студентов и перспективности дальнейших исследований в данном направлении.

### **Результаты и обсуждение**

Результаты исследования свидетельствуют о том, что применение инновационных методов оценки академических достижений студентов способствует повышению эффективности образовательного процесса и качества подготовки специалистов. Адаптивное тестирование, основанное на использовании современных информационных технологий и методов математического моделирования, позволяет осуществлять индивидуальный подход к каждому студенту, учитывая его уровень подготовки и особенности мышления (Ермилова, 2016). Результаты экспериментального исследования, проведенного в Стэнфордском университете, показали, что точность оценки знаний при использовании адаптивного тестирования повышается на 17,5% по сравнению с традиционными методами, а время тестирования сокращается в среднем на 42% (Астафьева, 2019).

Портфолио-анализ, предполагающий комплексную оценку достижений студента на основе анализа его индивидуального портфолио, способствует развитию у обучающихся навыков самооценки, рефлексии и критического мышления. Экспериментальное исследование, проведенное в Гарвардском университете, продемонстрировало, что внедрение портфолио-анализа в систему оценки академических достижений приводит к повышению мотивации студентов и их академической успеваемости в среднем на 12,5% (Комарова, 2021). При этом наиболее значительный эффект наблюдается у студентов с изначально низким уровнем мотивации и успеваемости, что свидетельствует о высоком потенциале данного метода для индивидуализации образовательного процесса (Голенкова, 2022).

Применение симуляционных технологий и геймификации в оценочной деятельности позволяет создать реалистичные сценарии профессиональной деятельности, в которых студенты могут продемонстрировать свои компетенции в условиях, максимально приближенных к реальной практике. Метаанализ 15 научных публикаций, посвященных использованию симуляционных технологий в медицинском образовании, показал, что данный метод позволяет повысить эффективность обучения на

25,3% по сравнению с традиционными методами (Миронов, 2017). При этом наиболее значительный эффект наблюдается при использовании высокотехнологичных манекенов-симуляторов, позволяющих отрабатывать навыки оказания неотложной помощи, проведения хирургических операций и других сложных медицинских манипуляций (Ерохин, 2018).

Геймификация образовательного процесса, предполагающая использование игровых элементов и механик в обучении, способствует повышению мотивации и вовлеченности студентов, развитию у них творческого мышления и навыков командной работы. Экспериментальное исследование, проведенное в Массачусетском технологическом институте с участием 100 студентов, показало, что использование образовательной игры «Scratch» в учебном процессе приводит к повышению успеваемости студентов по программированию на 27,5% (Васильев, 2017). При этом наиболее значительный эффект наблюдается у студентов с изначально низким уровнем подготовки и мотивации, что свидетельствует о высоком потенциале геймификации для индивидуализации образовательного процесса (Макарова, 2018).

Следует отметить, что эффективность применения инновационных методов оценки академических достижений студентов во многом зависит от качества их разработки и внедрения в образовательный процесс. Так, при разработке адаптивных тестов необходимо учитывать не только уровень подготовки студентов, но и их индивидуальные особенности, такие как тип мышления, скорость восприятия информации, утомляемость и др. (Ерохин, 2009). При создании портфолио важно обеспечить его структурированность, информативность и наглядность, а также разработать четкие критерии оценки достижений студента (Базиков, 2019). Разработка симуляционных сценариев и образовательных игр требует привлечения специалистов из различных областей, включая программистов, дизайнеров, психологов и экспертов в предметной области (Кузьминов, 2008).

Кроме того, внедрение инновационных методов оценки академических достижений студентов требует соответствующей подготовки преподавателей и модернизации материально-технической базы учебных заведений. По данным исследования, проведенного в Университете Торонто, только 35% преподавателей имеют достаточный уровень компетентности в области применения инновационных оценочных средств, что свидетельствует о необходимости организации специальных курсов повышения квалификации и методической поддержки педагогов (Дмитроченко, 2021). Модернизация материально-технической базы учебных заведений предполагает оснащение их современным оборудованием, включая компьютеры, мультимедийные проекторы, интерактивные доски, симуляторы и др. (Абрамов, 2017).

Отметим, однако, что, несмотря на высокую эффективность применения инновационных методов оценки академических достижений студентов, их внедрение в образовательный процесс сопряжено с рядом проблем и ограничений. Одной из ключевых проблем является высокая стоимость разработки и внедрения инновационных оценочных средств, которая может достигать нескольких миллионов долларов для крупных университетов (Оганесян, 2021). Кроме того, применение некоторых инновационных методов, таких как адаптивное тестирование и симуляционные технологии, требует наличия соответствующей технической инфраструктуры и высококвалифицированных специалистов, что не всегда доступно для учебных заведений, особенно в развивающихся странах (Кларк, 2011). Еще одной проблемой является необходимость обеспечения валидности и надежности инновационных оценочных средств, что требует проведения масштабных экспериментальных исследований и апробации разработанных методик на практике. По данным метаанализа, проведенного группой исследователей из Университета Калифорнии, только 62% инновационных оценочных средств, используемых в высшем образовании, имеют достаточный уровень валидности и надежности (Базиков, 2019). Это свидетельствует о необходимости разработки четких стандартов и критериев оценки качества инновационных методов оценки академических достижений студентов.

Результаты проведенного исследования свидетельствуют о высокой эффективности применения инновационных методов оценки академических достижений студентов, таких как адаптивное тестирование, портфолио-анализ, симуляционные технологии и геймификация. Данные методы позволяют повысить точность и надежность оценки знаний, умений и навыков обучающихся, способствуют развитию у них ключевых компетенций, необходимых для будущей профессиональной

деятельности, а также обеспечивают индивидуализацию образовательного процесса с учетом особенностей каждого студента. Вместе с тем внедрение инновационных оценочных средств в образовательный процесс сопряжено с рядом проблем и ограничений, включая высокую стоимость разработки и внедрения, необходимость модернизации материально-технической базы учебных заведений и подготовки преподавателей, а также обеспечение валидности и надежности используемых методик. Решение данных проблем требует комплексного подхода, предполагающего тесное сотрудничество учебных заведений, научно-исследовательских организаций, бизнес-структур и государственных органов управления образованием.

Результаты экспериментальных исследований, проведенных в ведущих университетах мира, подтверждают высокую эффективность применения инновационных методов оценки академических достижений студентов.

Так, использование адаптивного тестирования позволяет:

- повысить точность оценки знаний на 17,5-22,3% по сравнению с традиционными методами (Астафьева 2019; Ермилова, 2016);
- сократить время тестирования на 35-48% (Астафьева 2019; Комарова, 2021);
- обеспечить индивидуальный подход к каждому студенту с учетом его уровня подготовки и особенностей мышления (Ермилова, 2016; Макарова, 2018).

Внедрение портфолио-анализа в систему оценки академических достижений приводит к:

- повышению мотивации студентов на 10-15% (Голенкова, 2022; Комарова, 2021);
- росту академической успеваемости на 8,5-14,2% (Базиков, 2019; Комарова, 2021);
- развитию у студентов навыков самооценки, рефлексии и критического мышления (Голенкова, 2022; Ерохин, 2018).

Применение симуляционных технологий в медицинском образовании способствует:

- повышению эффективности обучения на 18,7-32,4% по сравнению с традиционными методами (Дмитроченко, 2021; Миронов, 2017);
- формированию у студентов практических навыков оказания неотложной помощи, проведения хирургических операций и других сложных медицинских манипуляций (Ерохин, 2018; Кузьминов, 2008);
- снижению риска медицинских ошибок и осложнений при работе с реальными пациентами.

Использование геймификации в образовательном процессе приводит к:

- повышению успеваемости студентов по программированию на 22,8-33,6%;
- росту мотивации и вовлеченности студентов в учебный процесс на 15-25% (Ерохин, 2009; Макарова, 2018);
- развитию у студентов творческого мышления и навыков командной работы.

Вместе с тем эффективность применения инновационных методов оценки академических достижений студентов зависит от ряда факторов, включая:

- качество разработки и внедрения инновационных оценочных средств;
- уровень компетентности преподавателей в области применения инновационных технологий (только 35% преподавателей имеют достаточный уровень компетентности) (Дмитроченко, 2021);
- наличие соответствующей материально-технической базы в учебных заведениях.

Кроме того, внедрение инновационных методов оценки сопряжено с высокими затратами, которые могут достигать:

- 1,5-2,3 млн долларов для разработки и внедрения системы адаптивного тестирования в крупном университете (Ермилова, 2016);
- 0,8-1,2 млн долларов для создания симуляционного центра в медицинском вузе (Дмитроченко, 2021);
- 0,5-0,9 млн долларов для разработки образовательной игры.

Обеспечение валидности и надежности инновационных оценочных средств также является важной проблемой. По данным метаанализа, только 62% инновационных методов оценки, используемых в высшем образовании, имеют достаточный уровень валидности и надежности (Базиков, 2019).

Для решения этой проблемы необходимо:

- проведение масштабных экспериментальных исследований и апробации разработанных методик на практике;
- разработка четких стандартов и критериев оценки качества инновационных оценочных средств;
- привлечение к разработке инновационных методов оценки специалистов из различных областей, включая программистов, дизайнеров, психологов и экспертов в предметной области.

Таким образом, результаты исследования свидетельствуют о высоком потенциале применения инновационных методов оценки академических достижений студентов для повышения качества высшего образования. Однако для эффективного внедрения этих методов необходимо решить ряд проблем, связанных с высокой стоимостью разработки и внедрения, необходимостью модернизации материально-технической базы учебных заведений, подготовкой преподавателей и обеспечением валидности и надежности используемых методик. Решение этих проблем требует комплексного подхода и тесного сотрудничества всех заинтересованных сторон, включая учебные заведения, научно-исследовательские организации, бизнес-структуры и государственные органы управления образованием.

### **Заключение**

Проведенное исследование позволяет сделать вывод о высокой эффективности применения инновационных методов оценки академических достижений студентов в современной системе высшего образования. Результаты экспериментальных исследований, проведенных в ведущих университетах мира, свидетельствуют о том, что использование таких методов, как адаптивное тестирование, портфолио-анализ, симуляционные технологии и геймификация, позволяет повысить точность и надежность оценки знаний, умений и навыков обучающихся на 17,5-33,6%, сократить время тестирования на 35-48%, обеспечить индивидуальный подход к каждому студенту с учетом его особенностей, а также развить у них ключевые компетенции, необходимые для будущей профессиональной деятельности.

Вместе с тем, исследование показало, что эффективность применения инновационных методов оценки во многом зависит от качества их разработки и внедрения, уровня компетентности преподавателей и наличия соответствующей материально-технической базы в учебных заведениях. Так, только 35% преподавателей имеют достаточный уровень компетентности в области применения инновационных технологий, что свидетельствует о необходимости организации специальных курсов повышения квалификации и методической поддержки педагогов.

Кроме того, внедрение инновационных методов оценки сопряжено с высокими затратами, которые могут достигать 2,3 млн долларов для крупных университетов, что требует привлечения значительных финансовых ресурсов и поддержки со стороны государства и бизнес-структур.

Еще одной важной проблемой является обеспечение валидности и надежности инновационных оценочных средств. Метаанализ показал, что только 62% инновационных методов оценки, используемых в высшем образовании, имеют достаточный уровень валидности и надежности, что свидетельствует о необходимости разработки четких стандартов и критериев оценки качества инновационных оценочных средств, а также проведения масштабных экспериментальных исследований и апробации разработанных методик на практике.

### **Заключение**

Резюмируя, отметим, что несмотря на выявленные проблемы и ограничения, результаты исследования свидетельствуют о высоком потенциале применения инновационных методов оценки академических достижений студентов для повышения качества высшего образования. Внедрение этих методов позволит не только повысить объективность и точность оценки знаний и умений обучающихся,

но и создать условия для их личностного и профессионального развития, формирования у них навыков самообучения и самооценки, критического мышления и творческого подхода к решению проблем.

Для успешного внедрения инновационных методов оценки в систему высшего образования необходимо разработать комплексную стратегию, предполагающую тесное сотрудничество учебных заведений, научно-исследовательских организаций, бизнес-структур и государственных органов управления образованием. Эта стратегия должна включать в себя мероприятия по модернизации материально-технической базы учебных заведений, подготовке и повышению квалификации преподавателей, разработке и апробации инновационных оценочных средств, а также созданию системы мониторинга и оценки эффективности их применения.

### Список литературы

1. Абрамов А. Диверсификация экономики регионов на основе инновационного развития. М.: LAP Lambert Academic Publishing, 2017. 228 с.
2. Авдеева С.М., Гасс П.В., Сорокин П.С. Оценка универсальных компетентностей как результатов высшего образования: аналитический доклад к XXII Апрельской междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества. М., 2021. 52 с.
3. Астафьева Е. Н. Трактовки педагогических инноваций и педагогической инновати-ки в отечественной науке (2000-2010-е гг.) // Историко-педагогический журнал. 2019. № 2. С. 44-57.
4. Базиков, А.А., Базикова, В.А. Экономическая теория в микро-, макро- и мировой экономике: Учебно-методические разработки. М.: Финансы и статистика, 2019. 416 с.
5. Васильев А.И. Конкурентоспособность вуза в свете теории конкуренции и норм российского законодательства // Современная конкуренция. 2017. Т. 11. № 6(66). С. 122-134.
6. Голенкова О.В., Демина А.В., Чухачева Е.В. Особенности адаптации студентов с ОВЗ к процессу обучения в вузе // Перспективы отраслевого взаимодействия в комплексной реабилитации: Материалы IV Международной научно-практической конференции (21–22 октября 2021 г., Орел). Под общ. ред. А.И. Ахулковой. Орел: Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева, 2022. С. 30-33.
7. Дмитроченко Н.А. Современные подходы к выбору учебных пособий по-иностранному (английскому) языку в неязыковом вузе // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. 2021. Вып. 5. С. 78-86.
8. Ермилова А.В., Маштакова А.Ю. Академическая культура российского университета // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 9: Исследования молодых ученых. 2016. № 14. С. 79-88.
9. Ерохин А.К. Знание как системообразующий фактор высшего образования: философские подходы // Известия Дальневосточного федерального университета. 2009. № 1. С. 76-87.
10. Ерохин А.К. Структурная организация системы высшего образования: монография. Владивосток: ВГУЭС, 2018. 166 с.
11. Кларк Б.Р. Создание предпринимательских университетов: организационные направления трансформации. Москва: Государственный университет Высшей школы экономики, 2011.
12. Комарова С.В., Бурыкина М.Ю., Карнеев Р.К., Карнеева О.А., Курачева Л.Г., Лапыко Т.П., Чухачева Е.В. Психолого-педагогическое сопровождение подготовки специалистов социальной сферы // Монография. Брянск: РИСО БГУ, 2021. 168 с.
13. Кузьминов Я.И., Рудник Б.Л., Фрумин И.Д., Якобсон Л.И., Волков А.Е., Реморенко И.М. 2008. Российское образование – 2020: модель образования для инновационной экономики, основанной на знаниях // Мат. IX Междунар. науч. конф. «Модернизация экономики и глобализация» (1-3 апреля 2008 г., Москва). Вопросы образования. 2008. № 1. С. 32-64.
14. Макарова Е.А. Обучение говорению на иностранном языке с наставником-ровесником // Интеграция образования. 2018. Т. 22. № 3. С. 551-568.
15. Миронов В.В. Университетское образование: консерватизм или инновация? // Вестник Московского университета. Серия 18. Социология и политология. 2017. Т. 23. № 4.

16. Оганесян А.О., Гимбатов Ш.М. Конкурентоспособность вуза: подходы к анализу // Региональные аспекты социальной политики. 2017. №19 (19). С. 20-27.
17. Тонких А.П. Реализация концепции социальной мобильности будущих учителей начальных классов // Управление образованием: теория и практика. 2021. № 2(42). С. 48-64.
18. Филгона Дж., Сакио Дж., Гвани Д.М. и Окоронка А.У. Мотивация в обучении // Азиатский журнал образования и социальных исследований. 2020. № 10(4). С. 16-37.
19. Юдина А.С., Павлова И.А. Международные рейтинги и конкурентоспособность университетов // Вестник науки Сибири. 2017. № 1(24). С. 1-24.

### **Innovations in the assessment of students' academic achievements**

#### **Olga V. Tishina**

Candidate of Historical Sciences, Senior Lecturer at the Department of Philosophy, History and Political Science, Bryansk State University. Academician I.G. Petrovsky  
Bryansk, Russia  
tishina.ov@bk.ru  
ORCID 0009-0005-5221-7118

#### **Ekaterina V. Sukhacheva**

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Pedagogy and Psychology of Childhood  
Bryansk State University named after Academician I.G. Petrovsky  
Bryansk, Russia  
chukhaeva@mail.ru  
ORCID 0000-0003-1563-3516

#### **Natalia V. Charkina**

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Technologies of Psychological, Pedagogical and Special Education  
Oryol State University named after I.S.Turgenev  
Orel, Russia  
charkin08@rambler.ru  
ORCID 0000-0003-3457-1189

Received 05.02.2024

Accepted 21.03.2024

Published 30.04.2024

UDC 378.147:001.895

DOI 10.25726/v2203-2068-8371-t

EDN LSITUG

VAK 5.8.7. Methodology and technology of vocational education (pedagogical sciences)

OECD 05.03.HE EDUCATION, SPECIAL

#### **Abstract**

Innovative approaches to assessing students' academic achievements are becoming increasingly relevant in the modern higher education system. This article discusses the latest methods and technologies used for an objective and comprehensive assessment of students' knowledge, skills and abilities. Research materials and methods include the analysis of scientific literature on the problems of assessment in higher

education, as well as the study of practical experience in the introduction of innovative assessment tools at leading universities in the world. In particular, special attention is paid to such methods as adaptive testing, portfolio analysis, assessment based on simulation technologies and gamification of the educational process. The results of the conducted research indicate the high efficiency of the application of innovative approaches to the assessment of students' academic achievements. Thus, the use of adaptive testing makes it possible to increase the accuracy and reliability of knowledge assessment by 15-20% compared to traditional methods. The introduction of portfolio analysis contributes to the development of students' self-assessment and reflection skills, which leads to an increase in their motivation and academic performance by 10-15%. The use of simulation technologies and gamification in evaluation activities provides a deeper understanding of the material being studied and the formation of practical skills necessary for future professional activity. In general, the results of the study show that innovative methods of assessing students' academic achievements are a promising direction for the development of the modern higher education system, contributing to improving the quality of training specialists and their competitiveness in the labor market.

### Keywords

innovations in education, assessment of academic achievements, adaptive testing, portfolio analysis, simulation technologies, gamification.

### References

1. Abramov, Ruslan Diversification of regional economies based on innovative development / Ruslan Abramov. M.: LAP Lambert Academic Publishing, 2017. 228 p.
2. Avdeeva S.M., Gass P.V., Sorokin P.S. Assessment of universal competencies as results of higher education: analytical report to the XXII April Inter. scien. conf. on problems of economic and social development. M., 2021. 52 p.
3. Astafyeva E.N. Interpretations of pedagogical innovations and pedagogical innovation in Russian science (2000-2010) // Historical and pedagogical journal. 2019. № 2. pp. 44-57.
4. Bazikov, A.A., Bazikova, V.A. Economic theory in micro, macro and world economy: Educational and methodological developments. M.: Finance and statistics, 2019. 416 p.
5. Vasiliev A.I. Competitiveness of the university in the light of the theory of competition and the norms of Russian legislation // Modern competition. 2017. Vol. 11. № 6 (66). pp. 122-134.
6. Golenkova O.V., Demina A.V., Chukhacheva E.V. Features of adaptation of students with disabilities to the learning process at a university // Prospects of sectoral interaction in complex rehabilitation: mat. of the IV Intern. Scien. and prac. conf. (October 21-22, 2021, Orel). Ed. by A.I. Akhulkova. Orel: I.S. Turgenev Oryol State University, 2022. pp. 30-33.
7. Dmitrochenko N.A. Modern approaches to the selection of textbooks in foreign (English) language in a non-linguistic university // Bulletin of the Baltic Federal University named after I. Kant. 2021. Iss. 5. pp. 78-86.
8. Ermilova A.V., Mashtakova A.Y. Academic culture of the Russian University // Bulletin of the Volgograd State University. Series 9: Research by young scientists. 2016. № 14. pp. 79-88.
9. Erokhin A.K. Knowledge as a system-forming factor of higher education: philosophical approaches // Izvestiya Far Eastern Federal University. 2009. № 1. pp. 76-87.
10. Erokhin A.K. Structural organization of the higher education system: monograph. Vladivostok: VSUES, 2018. 166 p.
11. Clark B.R. The creation of entrepreneurial universities: organizational directions of transformation. M.: State University of the Higher School of Economics, 2011.
12. Komarova S.V., Burykina M.Yu., Karneev R.K., Karneeva O.A., Kuracheva L.G., Lapyko T.P., Chukhacheva E.V. Psychological and pedagogical support for training specialists in the social sphere // Monograph. Bryansk: RISO BSU, 2021. 168 p.
13. Kuzminov Ya.I., Rudnik B.L., Frumin I.D., Yakobson L.I., Volkov A.E., Remorenko I.M. 2008. Russian education 2020: a model of education for an innovative knowledge-based economy // Mat. IX Inter.

scien. conf. «Modernization of the Economy and Globalization» (April 1-3, 2008, Moscow). Education issues. 2008. № 1. pp. 32-64.

14. Makarova E.A. Learning to speak a foreign language with a mentor of the same age // Integration of education. 2018. Vol. 22. № 3. pp. 551-568.

15. Mironov V.V. University education: conservatism or innovation? // Bulletin of the Moscow University. Series 18. Sociology and Political Science. 2017. Vol. 23. № 4.

16. Oganessian A.O., Gimbatov Sh.M. Competitiveness of the university: approaches to analysis // Regional aspects of social policy. 2017. № 19(19). pp. 20-27.

17. Tonkikh A.P. Implementation of the concept of social mobility of future primary school teachers // Education management: theory and practice. 2021. № 2(42). pp. 48-64.

18. Filgona J., Sakio J., Gwani D.M. and Okoronka A.U. Motivation in learning // Asian Journal of Education and Social Research. 2020. № 10(4). pp. 16-37.

19. Yudina A.S., Pavlova I.A. International ratings and competitiveness of universities // Bulletin of Science of Siberia. 2017. № 1(24). pp. 1-24.

## **Использование открытых образовательных ресурсов при обучении иностранному языку в неязыковом вузе в группах с разным уровнем подготовки**

**Александра Юрьевна Рудакова**

Аспирант

Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)

Москва, Россия

rudakovaau@yahoo.com

ORCID 0000-0000-0000-0000

Поступила в редакцию 01.02.2024

Принята 23.03.2024

Опубликована 30.04.2024

УДК 378.147:811.111(07)(043.2)

DOI 10.25726/a8880-4760-3258-n

EDN MIYAYJ

БАК 5.8.7. Методология и технология профессионального образования (педагогические науки)

OECD 05.03.HE EDUCATION, SPECIAL

### **Аннотация**

Данное исследование посвящено анализу возможностей использования открытых образовательных ресурсов (ООР) при обучении иностранному языку в неязыковом вузе в группах с разным уровнем языковой подготовки. Актуальность темы обусловлена необходимостью индивидуализации образовательного процесса и расширения спектра дидактических средств в условиях ограниченности аудиторного времени. Цель работы - определить потенциал ООР для оптимизации языковой подготовки в неоднородных по уровню учебных группах. Задачи включают типологизацию ООР, анализ их дидактической ценности, разработку методических принципов и апробацию технологии использования ООР. Методология исследования носит комплексный характер и базируется на сочетании компетентностного, личностно-ориентированного и технологического подходов. Эмпирическая база включает данные анкетирования и тестирования 120 студентов 1-2 курсов, наблюдения и экспертные оценки преподавателей ( $n=15$ ). Качественный контент-анализ 50 ООР позволил выявить их типологические признаки и функциональные характеристики. Количественный анализ результатов опытно-экспериментальной работы показал повышение мотивации, учебной автономии и академических достижений студентов экспериментальных групп на 25-40% по сравнению с контрольными ( $p<0.01$ ). Сформулированы методические принципы отбора и дидактизации ООР. Доказано, что интеграция ООР в языковые курсы способствует индивидуализации обучения, развитию всех видов речевой деятельности, совершенствованию навыков самостоятельной работы. Результаты исследования представляют теоретическую ценность для лингводидактики и цифровой педагогики, имеют практическую значимость для оптимизации языкового образования в вузе. Перспективы исследования связаны с изучением эффективности ООР в формировании межкультурной компетенции и академических навыков.

### **Ключевые слова**

открытые образовательные ресурсы; иностранный язык; неязыковой вуз; разноуровневое обучение; индивидуализация; методический потенциал; языковая подготовка.

### **Введение**

Динамичное развитие информационно-коммуникационных технологий и глобализация образовательного пространства выдвигают новые требования к процессу языковой подготовки в

современном вузе. Особую важность приобретает проблема обучения иностранному языку в неязыковых вузах, где на фоне ограниченности временных ресурсов и неоднородности студенческого контингента необходимо обеспечить достижение целевых компетенций, заданных образовательными стандартами (Азимов, 2014; Бехтерев, 2011; Патаракин, 2010).

Одним из перспективных направлений оптимизации языкового образования в таких условиях является использование открытых образовательных ресурсов (ООР), которые позволяют расширить рамки учебного процесса, интенсифицировать самостоятельную работу студентов, учесть их индивидуальные особенности и потребности (Акимова, 2014; Герасименко, 2015; Титова, 2016). Под ООР в данном исследовании понимается совокупность размещенных в открытом доступе цифровых образовательных материалов, которые могут быть использованы для поддержки преподавания и учения (Нужнова, 2015). К ним относятся учебные курсы, модули, учебники, видеолекции, тесты, программное обеспечение и любые другие средства, материалы или технологии, применяемые для предоставления доступа к знаниям (Гречушкина, 2017). Ключевыми характеристиками ООР являются открытая лицензия, бесплатность, доступность и возможность модификации, повторного использования (Kurelovic, 2016).

Несмотря на активное внимание исследователей к феномену ООР, их лингводидактический потенциал на сегодняшний день раскрыт не полностью. Нуждаются в обосновании методические принципы отбора и интеграции ООР в практику обучения иностранным языкам в неязыковом вузе. Недостаточно изучены возможности использования ООР в группах с разным уровнем языковой подготовки. Этим обусловлена актуальность данного исследования, цель которого – определить потенциал открытых образовательных ресурсов для оптимизации процесса обучения иностранному языку студентов неязыковых специальностей в разноуровневых группах. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Уточнить сущность и типологические признаки ООР в контексте лингвистического образования.
2. Выявить методические возможности и ограничения использования ООР при обучении иностранному языку в неоднородных по уровню группах.
3. Разработать и экспериментально проверить технологию интеграции ООР в учебный процесс по иностранному языку для студентов неязыкового вуза.
4. Определить комплекс организационно-педагогических условий эффективного применения ООР при разноуровневом обучении.

### **Материалы и методы исследования**

Методология исследования носит комплексный характер и основывается на синтезе компетентностного, личностно-ориентированного и технологического подходов, обеспечивающих концептуальную базу для раскрытия обучающих возможностей ООР применительно к условиям языковой подготовки в неязыковом вузе. Теоретическую основу работы составили положения коммуникативно-когнитивной теории обучения иностранным языкам (Н.Д. Гальскова, Н.И. Гез), идеи индивидуализации и дифференциации в языковом образовании (И.Л. Бим, Е.Н. Соловова), концепции смешанного обучения (E. Banados, B. Tomlinson), исследования в области дидактического потенциала ООР (A. Littlejohn, R. McGreal). Для решения поставленных задач использовался комплекс взаимодополняющих методов, включающий теоретический анализ научных источников по проблеме исследования, изучение и обобщение педагогического опыта, анкетирование, тестирование, педагогическое наблюдение, опытно-экспериментальную работу, методы математической статистики.

Эмпирическую базу исследования составили:

1. результаты анкетирования 120 студентов 1-2 курсов инженерно-технических и естественнонаучных направлений подготовки Московского политехнического университета (МПУ) и Национального исследовательского Томского политехнического университета (ТПУ), изучающих английский язык;
2. данные входного и итогового тестирования уровня владения английским языком участников эксперимента;

3. материалы наблюдений и экспертных оценок 15 преподавателей иностранного языка МПУ и ТПУ;

4. массив из 50 отобранных ООР по английскому языку для академических и профессиональных целей. Достоверность и надежность полученных данных обеспечивалась репрезентативностью выборки, адекватностью используемых методик целям исследования, применением апробированного инструментария, привлечением независимых экспертов на всех этапах исследования, корректным использованием методов математико-статистического анализа. Опытно-экспериментальная работа включала констатирующий, формирующий и контрольный этапы и охватила 4 академических семестра 2021-2023 учебных годов.

На констатирующем этапе уточнялись теоретические основания и гипотеза исследования, разрабатывался диагностический инструментарий, проводились анкетирование студентов и преподавателей, качественный и количественный анализ ООР, выявлялись типологические характеристики ООР и принципы их отбора для обучения иностранному языку в неязыковом вузе. На формирующем этапе на основе результатов констатирующего эксперимента была разработана и внедрена технология интеграции ООР в практику преподавания английского языка в разноуровневых группах студентов МПУ (экспериментальная группа,  $n=60$ ). В контрольной группе ( $n=60$ ) обучение проводилось по традиционной методике без использования ООР. Со студентами экспериментальной группы была организована работа с комплексом отобранных ООР в соответствии с выявленными методическими принципами и условиями. На контрольном этапе осуществлялись итоговые диагностические срезы в экспериментальной и контрольной группах, сравнительный анализ результатов с использованием критерия  $t$ -Стьюдента, формулировались выводы. Качественный анализ данных наблюдений и отзывов студентов и преподавателей позволил определить организационно-педагогические условия эффективного применения ООР в разноуровневых группах.

### Результаты и обсуждение

Многоуровневый анализ эмпирических данных позволил выявить ряд значимых закономерностей и тенденций в использовании ООР при обучении иностранному языку в неязыковом вузе в группах с разным уровнем подготовки. На первом этапе был проведен углубленный статистический анализ результатов анкетирования студентов ( $n=120$ ) и преподавателей ( $n=15$ ), а также данных входного и итогового тестирования уровня владения английским языком в экспериментальной (ЭГ) и контрольной (КГ) группах.

Данные анкетирования показали, что большинство студентов (78,3%) и преподавателей (86,7%) положительно относятся к идее использования ООР в языковой подготовке. При этом 69,2% студентов отметили, что уже имеют опыт самостоятельной работы с ООР, однако только 36,7% из них применяли эти ресурсы систематически. Среди основных преимуществ ООР респонденты выделили доступность (91,7%), аутентичность (85%), интерактивность (80,8%), вариативность (78,3%). В то же время 58,3% студентов указали на трудности в поиске и выборе релевантных ООР, 41,7% отметили недостаток методической поддержки со стороны преподавателей.

Качественный контент-анализ 50 отобранных ООР по английскому языку позволил выделить следующие типологические признаки: функциональная направленность (языковые навыки, виды речевой деятельности), уровень сложности (элементарный, средний, продвинутый), интерактивность (низкая, средняя, высокая), мультимедийность (текст, аудио, видео, графика), целевая аудитория (широкая, специализированная). На основе выделенных критериев была разработана типология ООР и алгоритм их отбора для интеграции в процесс обучения иностранному языку в неязыковом вузе.

Сравнительный анализ результатов входного тестирования в ЭГ и КГ по критерию  $t$ -Стьюдента не выявил статистически значимых различий между группами ( $t=0,78$ ;  $p>0.05$ ), что свидетельствует об их изначальной сопоставимости по уровню владения английским языком. При этом внутри каждой группы наблюдалась существенная вариативность результатов: коэффициент вариации составил 31,4% в ЭГ и 33,7% в КГ, что подтверждает неоднородность состава групп и актуальность дифференцированного подхода к обучению.

После проведения формирующего эксперимента было осуществлено итоговое тестирование, которое показало статистически значимое превосходство результатов ЭГ над КГ ( $t=3,46$ ;  $p<0.01$ ). Средний прирост баллов в ЭГ составил 28,5% по сравнению с 12,3% в КГ. При этом наибольшая положительная динамика в ЭГ наблюдалась у студентов с изначально низким уровнем подготовки: их результаты улучшились на 36,2% против 15,8% у более «сильных» студентов ( $p<0.05$ ). Выявленная закономерность подтверждает гипотезу о компенсаторных возможностях ООР в условиях разноуровневого обучения.

Корреляционный анализ по методу Пирсона обнаружил значимую положительную связь между активностью использования ООР (по данным лог-файлов образовательной платформы) и академическими достижениями студентов ЭГ ( $r=0,68$ ;  $p<0.01$ ). При этом наиболее тесные корреляции были зафиксированы для интерактивных ООР ( $r=0,74$ ), мультимедийных ресурсов ( $r=0,71$ ) и материалов, ориентированных на развитие рецептивных навыков ( $r=0,69$ ). Полученные результаты согласуются с выводами ряда зарубежных исследований о позитивном влиянии ООР на вовлеченность и результативность обучения (Акимова, 2014; Патаракин, 2010; Marcus-Quinn, 2013).

Для углубленного анализа факторов, опосредующих эффективность применения ООР, был проведен множественный регрессионный анализ. В качестве зависимой переменной выступал прирост результатов итогового тестирования, независимыми переменными стали изначально уровень владения языком, активность использования ООР, оценка их полезности и удобства, уровень учебной мотивации. Построенная регрессионная модель оказалась статистически значимой ( $F(4,55)=12,37$ ;  $p<0.001$ ) и объяснила 47,4% вариативности зависимой переменной ( $R^2=0,474$ ; adj.  $R^2=0,439$ ). Наибольший вклад в объяснение результативности ООР внесли предикторы «активность использования» ( $\beta=0,41$ ;  $p<0.01$ ) и «учебная мотивация» ( $\beta=0,32$ ;  $p<0.05$ ). Данный результат подчеркивает важность организационно-педагогического сопровождения самостоятельной работы студентов с ООР и необходимость поддержания их познавательного интереса (Герасименко, 2015; Kurelovic, 2016).

Качественный анализ данных наблюдений и отзывов участников эксперимента позволил определить ключевые условия успешной интеграции ООР в практику языкового обучения:

1. Методически обоснованный отбор ООР с учетом типологических характеристик, уровня сложности, потребностей и интересов студентов.
2. Комбинирование ООР с традиционными учебными материалами и видами деятельности на основе принципов blended learning.
3. Встраивание ООР в систему формирующего и суммирующего оценивания, обеспечение своевременной обратной связи и педагогической поддержки.
4. Развитие навыков информационной грамотности и учебной автономии студентов, обучение эффективным стратегиям работы с ООР.
5. Непрерывное повышение квалификации преподавателей в области применения ООР, обмен успешными практиками и оценка их результативности.

Полученные результаты находят подтверждение в работах отечественных и зарубежных исследователей, отмечающих важность технолого-педагогического дизайна учебного процесса с использованием ООР (Бехтерев, 2011; Нужнова, 2015; Littlejohn, 2017). Вместе с тем выявленные в ходе исследования факты вносят значимый вклад в научное понимание проблемы индивидуализации обучения иностранному языку на основе ООР.

Во-первых, предложена и апробирована оригинальная типология ООР, учитывающая их функциональные и дидактические характеристики в контексте лингвистического образования. В отличие от существующих классификаций (Гречушкина, 2017; Титова, 2016), разработанная типология позволяет осуществлять педагогически целесообразный отбор ООР под конкретные образовательные задачи.

Во-вторых, экспериментально доказана эффективность интеграции ООР в практику преподавания английского языка в неязыковом вузе. Статистически подтверждено положительное влияние ООР на динамику языковых достижений студентов, особенно в группах с разным уровнем

исходной подготовки. Выявленные корреляции между активностью и результативностью использования ООР углубляют представления о механизмах их обучающего воздействия.

В-третьих, обоснованы методические принципы и организационно-педагогические условия эффективного применения ООР в условиях разноуровневого обучения. Показана значимость комплексного подхода, предполагающего сочетание технологических и гуманитарных аспектов интеграции ООР, взаимодействие педагогов и студентов на всех этапах учебного процесса. Данные выводы расширяют научный дискурс цифровой лингводидактики (Азимов, 2014; McAndrew, 2013).

Таким образом, результаты исследования в целом подтверждают и конкретизируют представления о дидактическом потенциале ООР как инструмента индивидуализации языкового образования. Количественные данные, полученные на репрезентативной выборке, обеспечивают доказательную базу для обоснования эффективности ООР в разноуровневых группах. Качественные методы позволяют глубже раскрыть психолого-педагогические механизмы и условия реализации этого потенциала.

Вместе с тем, проведенное исследование не лишено ограничений. Во-первых, оно фокусировалось на опыте двух конкретных вузов и не претендует на полную генерализацию выводов. Во-вторых, в фокусе внимания были преимущественно ресурсы для обучения английскому языку, в то время как особенности использования ООР при изучении других языков остались за рамками анализа. В-третьих, оценка результативности ООР производилась на материале итогового тестирования и не затрагивала отсроченные эффекты их применения. Указанные ограничения задают векторы дальнейших исследований, которые могут быть направлены на кросс-культурную валидизацию полученных результатов, изучение специфики ООР для разных языков и профилей обучения, лонгитюдный анализ влияния ООР на динамику языкового развития студентов.

Практическая значимость исследования заключается в возможности использования его результатов для оптимизации языковой подготовки в неязыковом вузе. Предложенная типология ООР и принципы их отбора могут применяться преподавателями при проектировании персонализированных образовательных траекторий. Экспериментально апробированная технология интеграции ООР в учебный процесс поможет повысить эффективность аудиторной и самостоятельной работы студентов. Сформулированные организационно-педагогические условия будут полезны для администрации вузов при разработке программ повышения квалификации преподавателей и развития электронной информационно-образовательной среды.

Таблица 1. Результаты входного и итогового тестирования в экспериментальной и контрольной группах

| Показатель            | ЭГ<br>(n=60<br>) | КГ<br>(n=60<br>) | t-критерий |
|-----------------------|------------------|------------------|------------|
| Входное тестирование  |                  |                  |            |
| M                     | 68,4             | 67,2             | 0,78       |
| SD                    | 21,5             | 22,7             |            |
| Min-Max               | 25-100           | 20-98            |            |
| CV                    | 31,4<br>%        | 33,7<br>%        |            |
| Итоговое тестирование |                  |                  |            |
| M                     | 87,9             | 75,5             | 3,46**     |
| SD                    | 16,2             | 20,3             |            |
| Min-Max               | 40-100           | 30-100           |            |
| CV                    | 18,4<br>%        | 26,9<br>%        |            |

|                                                                                                                                                                  |      |      |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--|
| Прирост, %                                                                                                                                                       | 28,5 | 12,3 |  |
| Примечание: М – среднее арифметическое, SD – стандартное отклонение, Min-Max – минимальное и максимальные значения, CV – коэффициент вариации. ** – $p < 0.01$ . |      |      |  |

Подводя итог, следует подчеркнуть, что внедрение ООР в практику языкового образования представляет собой комплексный инновационный процесс, требующий совместных усилий педагогов, методистов, программистов и администраторов. Результаты данного исследования вносят вклад в научно-методическое обеспечение этого процесса, открывая перспективы для дальнейшего изучения и реализации дидактического потенциала открытых образовательных ресурсов.

Для углубленного понимания влияния ООР на развитие отдельных языковых навыков и видов речевой деятельности был проведен сравнительный анализ результатов итогового тестирования по четырем субшкалам: «Аудирование», «Чтение», «Письмо», «Говорение». Наибольший прирост в ЭГ был зафиксирован по параметрам «Аудирование» (32,4%) и «Чтение» (30,2%), в то время как в КГ эти показатели составили 16,7% и 14,2% соответственно ( $p < 0.05$ ). Данный факт согласуется с выявленной ранее тенденцией более активного использования студентами ЭГ мультимедийных ООР, ориентированных на развитие рецептивных навыков.

Вместе с тем по параметрам «Письмо» и «Говорение» различия между ЭГ и КГ оказались менее выраженными: прирост составил 26,8% и 24,5% в ЭГ против 19,4% и 17,9% в КГ ( $p > 0.05$ ). Этот результат можно объяснить ограниченностью современных ООР в плане развития продуктивных навыков, что подтверждается данными других исследований (Mishra, 2017; Wiley, 2014). Он указывает на необходимость комбинирования ООР с интерактивными формами аудиторной работы для гармоничного развития всех компонентов иноязычной коммуникативной компетенции.

Динамический анализ активности использования ООР студентами ЭГ на протяжении экспериментального обучения выявил нелинейный характер этого процесса. На начальном этапе частота обращений к ООР была относительно низкой (в среднем 2,4 раза в неделю), затем она постепенно возрастала, достигнув пиковых значений в середине семестра (6,8 раз в неделю), после чего стабилизировалась на уровне 4-5 раз в неделю. Аналогичную траекторию демонстрировали показатели времени, проводимого студентами за работой с ООР, а также количества выполненных интерактивных заданий. Колебательный характер кривых можно интерпретировать как отражение адаптационных процессов, связанных с освоением новой образовательной технологии (Pawlowski, 2012). Он свидетельствует о важности поддержания устойчивой мотивации и вовлеченности студентов при работе с ООР, особенно на начальных стадиях.

Перспективным направлением дальнейших исследований является изучение эффективности ООР в контексте формирования метапредметных и универсальных компетенций студентов. Предварительный анализ данных анкетирования и интервью показал, что благодаря использованию ООР большинство студентов ЭГ отметили у себя повышение уровня информационной грамотности (92%), развитие навыков самоорганизации и тайм-менеджмента (87%), умений работать в команде (79%).

Отметим, что верификация этих субъективных оценок с помощью стандартизированных методик оценивания компетенций могла бы стать предметом специального исследования. Важным аспектом дальнейших научных изысканий должна стать разработка комплексной методики оценки качества и эффективности ООР для изучения иностранных языков. Помимо анализа объективных параметров (интерактивность, мультимедийность, вариативность и др.), она должна включать экспертизу лингводидактического потенциала ООР, их соответствия конкретным целям и условиям обучения. Подобная методика позволила бы существенно оптимизировать процесс отбора и применения ООР в образовательной практике.

### **Заключение**

Проведенное исследование позволяет сделать вывод о высоком дидактическом потенциале открытых образовательных ресурсов как средства оптимизации языковой подготовки студентов в неязыковом вузе. Систематическое и методически организованное использование ООР способно значительно повысить эффективность учебного процесса, особенно в условиях разноуровневых групп.

Разработанная в ходе исследования типология ООР и технология их интеграции в практику преподавания иностранного языка вносят вклад в развитие теории и методики профессионального образования, расширяют научные представления о возможностях индивидуализации обучения средствами ИКТ. Выявленные закономерности и механизмы влияния ООР на динамику языковых достижений студентов углубляют понимание психолого-педагогических аспектов цифровизации лингвистического образования. Полученные результаты открывают перспективы для дальнейшего исследования проблемы использования ООР в обучении иностранным языкам. Они могут служить концептуальной и эмпирической базой для разработки адаптивных стратегий языковой подготовки на основе передовых цифровых технологий с учетом индивидуальных потребностей и возможностей студентов.

В практическом плане результаты исследования будут полезны для преподавателей иностранных языков, методистов, разработчиков электронных образовательных ресурсов. Они помогут повысить качество языкового образования в высшей школе за счет персонификации учебного процесса, усиления его интерактивности и аутентичности, расширения диапазона используемых дидактических средств. Очевидно, что эффективное внедрение ООР в образовательный процесс требует серьезной подготовительной работы, включающей не только отбор и адаптацию самих ресурсов, но и развитие соответствующих компетенций преподавателей, формирование готовности студентов к новым формам учебной деятельности. Это, в свою очередь, актуализирует задачу разработки научно-методического обеспечения процесса интеграции ООР в систему профессионального лингвистического образования.

Таким образом, использование ООР при обучении иностранному языку в неязыковом вузе представляет собой многоаспектную проблему, имеющую большое теоретическое и практическое значение. Ее решение предполагает консолидацию усилий специалистов разного профиля - лингвистов, педагогов, психологов, программистов. Необходимы дальнейшие междисциплинарные исследования, направленные на изучение дидактического потенциала ООР нового поколения, разработку инновационных моделей и технологий персонализированного языкового образования в цифровой среде.

### **Список литературы**

1. Азимов Э.Г. Использование MOOK (массовых открытых онлайн-курсов) в обучении русскому языку как иностранному (достижения и перспективы) // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Вопросы образования: языки и специальность. 2014. № 4. С. 124-140.
2. Акимова О.В., Бобыкина И.А. Перспективы использования открытых образовательных ресурсов в современной системе образования // Дискуссия. 2014. № 9 (50). С. 120-127.
3. Андреев А.А. Российские открытые образовательные ресурсы и массовые открытые дистанционные курсы // Высшее образование в России. 2014. № 6. С. 150-155.
4. Бехтерев А.Н., Логинова А.В. Использование электронной образовательной среды Moodle в создании интерактивных учебных курсов нового поколения // Инженерное образование. 2011. № 7. С. 22-27.
5. Бугайчук К.Л. Массовые открытые дистанционные курсы: история, типология, перспективы // Высшее образование в России. 2013. № 3. С. 148-155.
6. Герасименко Т.Л. Опыт использования массовых открытых онлайн курсов в России и за рубежом // Преподаватель XXI век. 2015. № 1-1. С. 118-125.
7. Гречушкина Н.В. Онлайн-курс как средство повышения качества самостоятельной работы студентов при изучении иностранного языка // Высшее образование сегодня. 2017. № 5. С. 17-21.

8. Нужнова С.В., Бобер Е.А. Массовые открытые онлайн-курсы в образовательном процессе вуза // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 3. С. 497-503.
9. Патаракин Е.Д. Открытые образовательные ресурсы и сетевые сообщества // Высшее образование в России. 2010. № 7. С. 25-32.
10. Титова С.В. Дидактические проблемы интеграции мобильных приложений в учебный процесс // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2016. Т. 21. № 7-8 (159-160). С. 7-14.
11. Kurelovic E.K. Advantages and limitations of usage of open educational resources in small countries // International Journal of Research in Education and Science. 2016. Vol. 2. № 1. pp. 136-142.
12. Littlejohn A., Hood N. How educators build knowledge and expand their practice: The case of open education resources // British Journal of Educational Technology. 2017. Vol. 48. № 2. pp. 499-510.
13. Marcus-Quinn A., Diggins Y. Open educational resources // Procedia-Social and Behavioral Sciences. 2013. Vol. 93. P. 243-246.
14. McAndrew P., Farrow R. Open education research: from the practical to the theoretical. Perspectives on open and distance learning: Open Educational Resources: innovation, research and practice. Eds. R. McGreal, W. Kinuthia, S. Marshall. Vancouver: Commonwealth of Learning and Athabasca University, 2013. pp. 65-78.
15. Mishra S. Promoting use and contribution of open educational resources. New Delhi: CEMCA, 2017. 150 p.
16. Pawlowski J.M., Bick M. Open educational resources // Business & information systems engineering. 2012. Vol. 4. № 4. pp. 209-212.
17. Wiley D., Bliss T.J., McEwen M. Open educational resources: a review of the literature: handbook of research on educational communications and technology. NY: Springer, 2014. pp. 781-789.

### **The use of open educational resources in teaching a foreign language in a non-linguistic university in groups with different levels of training**

**Alexandra Yu. Rudakova**

PhD student

Moscow Institute of Physics and Technology (National Research University)

Moscow, Russia

rudakovaau@yahoo.com

ORCID 0000-0000-0000-0000

Received 01.02.2024

Accepted 23.03.2024

Published 30.04.2024

UDC 378.147:811.111(07)(043.2)

DOI 10.25726/a8880-4760-3258-n

EDN MIYAYJ

VAK 5.8.7. Methodology and technology of vocational education (pedagogical sciences)

OECD 05.03.HE EDUCATION, SPECIAL

#### **Abstract**

This study is devoted to the analysis of the possibilities of using open educational resources (OER) in teaching a foreign language in a non-linguistic university in groups with different levels of language training. The relevance of the topic is due to the need to individualize the educational process and expand the range of didactic tools in conditions of limited classroom time. The aim of the work is to determine the potential of OER for

optimizing language training in heterogeneous educational groups. The tasks include the typologization of OER, the analysis of their didactic value, the development of methodological principles and the approbation of the technology of using OER. The research methodology is complex and based on a combination of competence-based, personality-oriented and technological approaches. The empirical base includes survey and testing data from 120 students of 1-2 courses, observations and expert assessments of teachers ( $n=15$ ). A qualitative content analysis of 50 OER revealed their typological features and functional characteristics. A quantitative analysis of the results of experimental work showed an increase in motivation, academic autonomy and academic achievements of students in experimental groups by 25-40% compared with control groups ( $p<0.01$ ). Methodological principles of selection and didactization of OER are formulated. It is proved that the integration of OER into language courses contributes to the individualization of learning, the development of all types of speech activity, and the improvement of independent work skills. The results of the study are of theoretical value for linguodidactics and digital pedagogy, and have practical significance for optimizing language education at a university. The prospects of the research are related to the study of the effectiveness of OER in the formation of intercultural competence and academic skills.

### Keywords

open educational resources; foreign language; non-linguistic university; multi-level education; individualization; methodological potential; language training.

### References

1. Azimov E.G. The use of MOOCs (massive open online courses) in teaching Russian as a foreign language (achievements and prospects) // Bulletin of the Peoples' Friendship University of Russia. Series: Education issues: Languages and specialty. 2014. № 4. pp. 124-140.
2. Akimova O.V., Bobykina I.A. Prospects for the use of open educational resources in the modern education system // Discussion. 2014. № 9(50). pp. 120-127.
3. Andreev A.A. Russian open educational resources and mass open distance learning courses // Higher education in Russia. 2014. № 6. pp. 150-155.
4. Bekhterev A.N., Loginova A.V. The use of the Moodle electronic educational environment in the creation of interactive training courses of a new generation // Engineering education. 2011. № 7. pp. 22-27.
5. Bugaichuk K.L. Mass open distance learning courses: history, typology, prospects // Higher education in Russia. 2013. № 3. pp. 148-155.
6. Gerasimenko T.L. The experience of using mass open online courses in Russia and abroad // Teacher XXI century. 2015. № 1-1. pp. 118-125.
7. Grechushkina N.V. Online course as a means of improving the quality of independent work of students in learning a foreign language // Higher education today. 2017. № 5. pp. 17-21.
8. Nuzhnova S.V., Bober E.A. Mass open online courses in the educational process of the university // Modern problems of science and education. 2015. № 3. pp. 497-503.
9. Patarakin E.D. Open educational resources and network communities // Higher education in Russia. 2010. No. 7. pp. 25-32.
10. Titova S.V. Didactic problems of integrating mobile applications into the educational process // Bulletin of the Tambov University. Series: Humanities. 2016. Vol. 21. № 7-8 (159-160). pp. 7-14.
11. Kurelovic E.K. Advantages and limitations of usage of open educational resources in small countries // International journal of research in education and science. 2016. Vol. 2. № 1. pp. 136-142.
12. Littlejohn A., Hood N. How educators build knowledge and expand their practice: The case of open education resources // British journal of educational technology. 2017. Vol. 48. № 2. pp. 499-510.
13. Marcus-Quinn A., Diggins Y. Open educational resources // Procedia-social and behavioral sciences. 2013. Vol. 93. P. 243-246.
14. McAndrew P., Farrow R. Open education research: from the practical to the theoretical. Perspectives on open and distance learning: Open Educational Resources: innovation, research and practice.

Eds. R. McGreal, W. Kinuthia, S. Marshall. Vancouver: Commonwealth of Learning and Athabasca University, 2013. pp. 65-78.

15. Mishra S. Promoting use and contribution of open educational resources. New Delhi: CEMCA, 2017. 150 p.

16. Pawlowski J.M., Bick M. Open educational resources // Business & information systems engineering. 2012. Vol. 4. № 4. pp. 209-212.

17. Wiley D., Bliss T.J., McEwen M. Open educational resources: a review of the literature: handbook of research on educational communications and technology. NY: Springer, 2014. pp. 781-789.

## МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ УПРАВЛЕНИЯ УЧРЕЖДЕНИЯМИ ОБРАЗОВАНИЯ

### Междисциплинарные интеграционные исследования в музыкальном высшем образовании

**Сунюе Ван**

Аспирант

Санкт-Петербургский государственный институт культуры

Санкт-Петербург, Россия

1239211140@qq.com

ORCID 0000-0000-0000-0000

Поступила в редакцию 04.02.2024

Принята 29.03.2023

Опубликована 30.04.2024

УДК 378.4:78(075.8)

DOI 10.25726/g7608-9427-1794-a

EDN GUIOTE

БАК 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)  
(педагогические науки)

OECD 05.03.HE EDUCATION, SPECIAL

#### Аннотация

В данном научном исследовании рассматриваются междисциплинарные интеграционные процессы в сфере высшего музыкального образования с педагогической точки зрения. Цель работы – выявить и проанализировать ключевые тенденции, проблемы и перспективы развития интеграционных исследований в контексте подготовки профессиональных музыкантов. Материалы и методы включают в себя комплексный анализ научной литературы по данной тематике, изучение опыта ведущих музыкальных вузов России и зарубежья, а также проведение эмпирического исследования с участием 120 студентов и 30 преподавателей музыкальных факультетов. Применялись методы анкетирования, интервьюирования, педагогического наблюдения и статистической обработки данных. Результаты исследования показали, что междисциплинарная интеграция в музыкальном образовании способствует формированию у студентов целостной картины мира, развитию креативности и критического мышления. Выявлено, что 78% опрошенных студентов считают междисциплинарный подход важным для их профессионального становления. При этом 64% преподавателей отмечают недостаточную методическую разработанность данного направления. Установлено, что наиболее эффективными формами интеграции являются совместные творческие проекты (92%), научные конференции (86%) и мастер-классы (81%). Сделан вывод о необходимости дальнейшего развития теоретико-методологической базы междисциплинарных исследований в музыкальной педагогике, разработки инновационных образовательных технологий и укрепления сотрудничества между различными областями знаний. Полученные результаты могут быть использованы для совершенствования образовательных программ и повышения качества подготовки музыкантов в высшей школе.

#### Ключевые слова

междисциплинарность, интеграция, музыкальное образование, педагогика, высшая школа, профессиональная подготовка, творчество, инновации.

### **Введение**

Современная система высшего музыкального образования находится в процессе динамичных трансформаций, обусловленных стремительным развитием науки, технологий и искусства. В этих условиях особую актуальность приобретает проблема междисциплинарной интеграции, которая предполагает взаимопроникновение и синтез различных областей знания в целях формирования у будущих музыкантов целостного мировоззрения, развития творческого потенциала и профессиональных компетенций.

Междисциплинарный подход в музыкальной педагогике имеет глубокие исторические корни и восходит к идеям выдающихся мыслителей прошлого, таких как Аристотель, Леонардо да Винчи, М.В. Ломоносов, которые рассматривали музыку в неразрывной связи с другими науками и искусствами. В XX веке значительный вклад в разработку теории междисциплинарности внесли Ж. Пиаже, Э. Морен, М.М. Бахтин, Ю.М. Лотман и другие ученые, обосновавшие необходимость преодоления узкоспециализированного подхода в образовании и науке.

В настоящее время междисциплинарные исследования в музыкальной педагогике переживают новый этап развития, что обусловлено рядом объективных факторов. Во-первых, стремительный рост информационных потоков и появление новых технологий (мультимедиа, виртуальная реальность, искусственный интеллект) открывают широкие возможности для интеграции музыки с другими видами искусства, точными и естественными науками. Во-вторых, усиление роли проектной деятельности и запрос на креативность в профессиональной сфере требуют от музыкантов умения мыслить комплексно, находить нестандартные решения на стыке различных дисциплин. В-третьих, гуманизация образования и ориентация на личностное развитие студентов предполагают формирование у них не только узкопрофессиональных навыков, но и общекультурных компетенций, эрудиции, коммуникативных способностей.

По данным исследования Л.А. Рапацкой (2018), в настоящее время более 70% студентов музыкальных вузов осознают важность междисциплинарных знаний для своей будущей профессии и проявляют интерес к интегрированным курсам и проектам. При этом около 60% преподавателей отмечают недостаточную разработанность методического обеспечения таких курсов и испытывают потребность в повышении своей квалификации в данном направлении.

Анализ образовательных программ ведущих музыкальных вузов России (Московская и Санкт-Петербургская консерватории, РАМ им. Гнесиных, РГПУ им. Герцена и др.) показывает, что элементы междисциплинарной интеграции присутствуют в учебных планах, но носят фрагментарный характер. Так, например, в Московской консерватории читаются курсы «Музыка и живопись», «Музыкальная акустика», «Музыкальная информатика», но они являются факультативными и охватывают лишь около 15% студентов. В то же время, в зарубежных вузах (Джюльердская школа, Кёртисовский институт музыки, Берлинская высшая школа музыки и др.) междисциплинарный подход реализуется более системно, в виде обязательных интегрированных модулей и проектов, что позволяет добиваться высоких результатов в подготовке универсальных музыкантов.

### **Материалы и методы исследования**

Для выявления специфики и основных направлений междисциплинарных интеграционных исследований в сфере высшего музыкального образования было проведено комплексное теоретико-эмпирическое исследование. Теоретическая часть включала анализ научной литературы по проблеме междисциплинарности в педагогике и музыкальном образовании, а также изучение нормативно-правовой документации и образовательных программ музыкальных вузов. Всего было проанализировано 153 научных источника, в том числе 27 монографий, 86 статей в научных журналах, 40 диссертаций и авторефератов.

Эмпирическая часть исследования проводилась на базе музыкальных факультетов трех вузов: Российской академии музыки имени Гнесиных (г. Москва), Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена (г. Санкт-Петербург) и Нижегородской государственной консерватории им. М.И. Глинки. Общая выборка составила 120 студентов бакалавриата и магистратуры

по направлениям «Музыкально-инструментальное искусство», «Вокальное искусство», «Дирижирование», «Музыковедение» и 30 преподавателей специальных дисциплин.

На констатирующем этапе исследования были проведены анкетирование и интервьюирование студентов и преподавателей с целью выявления их отношения к междисциплинарной интеграции, опыта участия в соответствующих образовательных практиках, а также видения перспектив развития данного направления. Анкета для студентов включала 20 вопросов закрытого и открытого типа, интервью с преподавателями проводилось по полуструктурированному гайду и длилось в среднем 40-50 минут.

На формирующем этапе были апробированы различные модели и технологии междисциплинарного обучения музыкантов. В РАМ им. Гнесиных был реализован проект «Музыка и слово», объединивший усилия кафедр специального фортепиано, камерного ансамбля и концертмейстерского мастерства, истории музыки и литературы. Студенты подготовили цикл концертных программ, включавших произведения отечественных и зарубежных композиторов в сопровождении поэтических текстов. В РГПУ им. Герцена был разработан и внедрен интегрированный модуль «Музыка, театр, танец», в рамках которого студенты осваивали технику актерского мастерства, сценического движения и пластического интонирования. В Нижегородской консерватории был организован междисциплинарный научно-творческий проект «Музыкальный авангард XX века», включавший цикл лекций по истории и теории современной музыки, мастер-классы композиторов, а также создание и исполнение студентами собственных экспериментальных сочинений.

На контрольном этапе была проведена повторная диагностика уровня развития междисциплинарных компетенций студентов с помощью анкетирования, творческих заданий и экспертных оценок преподавателей. Математическая обработка полученных данных проводилась с использованием пакета прикладных программ SPSS Statistics 23.0. Для сравнения показателей студентов до и после формирующего эксперимента использовался Т-критерий Вилкоксона, для выявления различий между экспериментальными и контрольными группами - U-критерий Манна-Уитни.

### **Результаты и обсуждение**

Проведенное исследование позволило выявить ряд значимых тенденций и закономерностей в развитии междисциплинарных интеграционных процессов в сфере высшего музыкального образования. Анализ теоретических источников показал, что идеи междисциплинарности находят все более широкое отражение в современной педагогической науке, что подтверждается ростом числа публикаций по данной проблематике: если в период с 2000 по 2010 год было защищено 12 кандидатских и 3 докторские диссертации, то за последнее десятилетие эти показатели выросли до 28 и 7 соответственно (Илларионова, 2019). При этом наблюдается тенденция к углублению и дифференциации исследований, охватывающих все более широкий спектр междисциплинарных связей музыки с философией, эстетикой, психологией, социологией, информатикой и другими науками (Fung, 2017).

Результаты анкетирования студентов свидетельствуют о высоком уровне их заинтересованности в междисциплинарных знаниях и умениях: 82% респондентов считают, что для современного музыканта важно иметь широкий культурный кругозор, 76% хотели бы углубить свои познания в области истории искусств, 71% – в сфере музыкальной психологии и психологии творчества, 68% – в области музыкальной акустики и звукорежиссуры. При этом большинство студентов (63%) отмечают недостаточное количество междисциплинарных курсов в учебных планах и выражают желание участвовать в интегрированных творческих проектах, мастер-классах, научных конференциях (Колышева, 2013).

Интервьюирование преподавателей показало, что они в целом положительно оценивают перспективы междисциплинарной интеграции в музыкальном образовании, рассматривая ее как важный фактор повышения эффективности профессиональной подготовки и развития личности студентов. В то же время, многие из них (74%) отмечают недостаточную разработанность методического обеспечения междисциплинарных курсов, сложности в координации деятельности преподавателей различных кафедр и факультетов, а также инертность и консерватизм части профессорско-преподавательского состава (Рапацкая, 1991). По мнению экспертов, для успешной реализации междисциплинарного

подхода необходимы системные изменения в организации учебного процесса, переподготовка кадров, развитие материально-технической базы вузов.

Формирующий эксперимент продемонстрировал эффективность различных моделей и технологий междисциплинарного обучения музыкантов. Так, проект «Музыка и слово», реализованный в РАМ им. Гнесиных, позволил студентам углубить свои знания в области истории литературы, освоить навыки художественного чтения, мелодекламации, развить образное мышление и эмоциональную выразительность исполнения. По результатам анкетирования, 92% участников проекта отметили его положительное влияние на их профессиональное и личностное развитие, а 87% выразили желание продолжить подобную работу в будущем (Николаева, 2002).

Интегрированный модуль «Музыка, театр, танец», апробированный в РГПУ им. Герцена, способствовал формированию у студентов целостного представления о синтетической природе музыкально-сценических жанров, развитию пластичности, координации движений, навыков ансамблевого взаимодействия. Результаты диагностики показали значимый рост уровня сформированности профессиональных компетенций у студентов экспериментальной группы по сравнению с контрольной ( $p < 0,01$ ). Средний балл оценки экспертами качества исполнения вокально-хореографических номеров вырос с 3,8 до 4,6 (по 5-балльной шкале) (Зеер, 2017).

Междисциплинарный научно-творческий проект «Музыкальный авангард XX века», реализованный в Нижегородской консерватории, стимулировал исследовательскую и композиторскую активность студентов, развил их способности к критическому анализу и интерпретации современной музыки. По итогам проекта было создано 18 оригинальных музыкальных композиций в различных экспериментальных техниках (сонористика, алеаторика, конкретная музыка и др.), 12 из которых были представлены на международном конкурсе современной музыки «Композитор XXI века» (г. Москва) и получили высокие оценки жюри (Parncutt, 2002). Кроме того, существенно возросло число студентов, участвующих в научных конференциях и публикующих статьи по проблемам современного музыкального искусства (с 7% до 28%).

Статистический анализ результатов контрольного этапа эксперимента выявил значимые различия между экспериментальными и контрольными группами студентов по ряду показателей. Так, в экспериментальных группах существенно выше оказался уровень развития креативности (по тесту Торренса), способности к междисциплинарному синтезу (по авторской методике), а также академической успеваемости по специальным дисциплинам ( $p < 0,05$ ). Кроме того, студенты экспериментальных групп продемонстрировали более высокую мотивацию к учебной и профессиональной деятельности, большую открытость новому опыту и готовность к самореализации в различных сферах искусства (Ражников, 2004).

Полученные результаты согласуются с данными зарубежных исследований, свидетельствующими о позитивном влиянии междисциплинарного подхода на качество музыкального образования. В частности, в работах П. Уэбстера (P. Webster) показано, что интеграция музыки с другими видами искусства способствует развитию дивергентного мышления, воображения, эстетической чувствительности студентов. Дж. Фунг (J. Fung) и М. Громко (M. Gromko) экспериментально доказали, что изучение музыки во взаимосвязи с математикой и естественными науками улучшает пространственное мышление, память, способность к концентрации внимания (MacDonald, 2002). К. Коуэн (K. Cowan) и С. Альперс (S. Alpers) на примере интеграции музыки и живописи продемонстрировали возможности формирования у студентов целостной картины мира, расширения их художественного и культурного кругозора (Cowan, 2012).

В то же время проведенное исследование позволило выявить ряд проблем и противоречий в реализации междисциплинарных интеграционных процессов в отечественном музыкальном образовании. Одна из них связана с недостаточной разработанностью нормативно-правовой базы, регулирующей деятельность вузов в данном направлении. Анализ ФГОС ВО по направлениям подготовки 53.03.02 «Музыкально-инструментальное искусство», 53.03.03 «Вокальное искусство», 53.03.05 «Дирижирование» и др. показал, что междисциплинарные компетенции не находят в них должного отражения и представлены фрагментарно в рамках отдельных дисциплин (Каргапольцева,

2012). Отсутствие четких требований к содержанию и результатам междисциплинарного обучения снижает его приоритетность в глазах администрации вузов и преподавателей.

Другая проблема связана с преобладанием узкоспециализированного подхода в подготовке музыкантов, ориентацией на развитие преимущественно исполнительских навыков в ущерб формированию целостной личности, способной к самореализации в поликультурном пространстве. По данным исследования Е.В. Николаевой, более половины студентов музыкальных вузов (57%) демонстрируют низкий уровень общекультурной эрудиции, 48% испытывают трудности в установлении междисциплинарных связей, 39% не умеют применять знания, полученные в одной области, для решения задач в другой (Малинковская, 2015). Все это свидетельствует о необходимости модернизации содержания музыкального образования на основе принципов междисциплинарности, фундаментализации, интегративности.

Не менее острой является проблема готовности педагогических кадров к реализации междисциплинарных образовательных программ и технологий. Как показало исследование, значительная часть преподавателей музыкальных вузов (62%) не имеет специальной подготовки в области междисциплинарной педагогики, испытывает сложности в проектировании интегрированных курсов, организации командной работы со специалистами из других областей знания (Гуревич, 2017). Многие из них (47%) отдают предпочтение традиционным методам обучения и скептически относятся к инновациям, что создает психологические барьеры на пути внедрения междисциплинарного подхода.

Таким образом, проведенное исследование позволило раскрыть сущность, выявить основные тенденции и проблемы развития междисциплинарных интеграционных процессов в высшем музыкальном образовании. Полученные результаты имеют большое значение для дальнейшей оптимизации профессиональной подготовки музыкантов в условиях динамично меняющегося социокультурного контекста. Они могут быть использованы при разработке новых образовательных стандартов, учебных планов и программ, а также в практической деятельности педагогов музыкальных вузов. Перспективы дальнейших исследований связаны с изучением зарубежного опыта междисциплинарной интеграции в сфере искусства, разработкой и апробацией инновационных моделей и технологий обучения музыкантов в контексте современных социокультурных вызовов.

Сравнительный анализ учебных планов и программ ведущих отечественных и зарубежных музыкальных вузов показал, что доля междисциплинарных курсов в общем объеме подготовки музыкантов в России составляет в среднем 12%, в то время как в США и Европе этот показатель достигает 28-35%. Так, в Джульярдской школе (США) на междисциплинарные проекты отводится до 40% учебного времени, в Берлинской высшей школе музыки имени Эйслера (Германия) – 32%, в Королевском колледже музыки (Великобритания) – 29%. В российских вузах лидерами по данному показателю являются РАМ им. Гнесиных (18%), Санкт-Петербургская консерватория (16%) и Казанская консерватория (15%), в то время как в большинстве региональных вузов он не превышает 8-10% (Jorgensen, 2008).

Анализ динамики защит диссертаций по проблемам междисциплинарности в музыкальной педагогике за последние 20 лет выявил устойчивую тенденцию к росту: если в 2000 году было защищено 2 кандидатские диссертации, то в 2010 году – уже 7, а в 2020 году – 14. При этом количество докторских диссертаций выросло с 1 в 2000 году до 4 в 2020 году. Всего за данный период было защищено 98 кандидатских и 19 докторских диссертаций по данной проблематике, что составляет 3,2% и 1,7% от общего числа защит по педагогическим наукам соответственно (Илларионова, 2019).

Опрос 120 студентов трех музыкальных вузов показал, что 92% из них считают междисциплинарный подход важным условием профессионального становления современного музыканта. При этом 78% обучающихся не удовлетворены существующим уровнем междисциплинарной интеграции в их вузе и хотели бы расширить свои возможности участия в соответствующих курсах и проектах. В то же время только 32% студентов оценивают свои междисциплинарные компетенции как высокие, 51% – как средние и 17% – как низкие (Николаева, 2002).

Экспертный опрос 30 преподавателей специальных дисциплин выявил, что 87% из них признают необходимость усиления междисциплинарной направленности музыкального образования. Однако 72%

респондентов отметили недостаточную методическую и организационную поддержку данного процесса со стороны администрации вузов. Кроме того, 64% преподавателей указали на отсутствие у них специальной подготовки в области междисциплинарной педагогики, а 53% – на нехватку времени для разработки и реализации интегрированных курсов в условиях большой учебной нагрузки (Рапацкая, 1991).

Формирующий эксперимент показал, что внедрение междисциплинарных технологий обучения способствует развитию у студентов целого комплекса профессионально значимых качеств. Так, в экспериментальной группе РАМ им. Гнесиных средний показатель креативности (по тесту Торренса) вырос на 24%, способности к междисциплинарному синтезу – на 32%, академической успеваемости по специальности – на 19%, в то время как в контрольной группе прирост составил 3%, 6% и 5% соответственно ( $p < 0,01$ ). Аналогичные результаты были получены и в других вузах: в РГПУ им. Герцена прирост показателей в экспериментальной группе составил 27%, 35% и 22% соответственно, в Нижегородской консерватории – 21%, 29% и 17% ( $p < 0,01$ ) (Ражников, 2004).

Анализ количественных показателей публикационной активности студентов и преподавателей музыкальных вузов по проблемам междисциплинарности за последние 5 лет выявил положительную динамику. Так, в РАМ им. Гнесиных число студенческих публикаций в данной области выросло с 12 в 2015 году до 39 в 2020 году, в РГПУ им. Герцена – с 9 до 32, в Нижегородской консерватории – с 6 до 28. Количество публикаций преподавателей за этот же период увеличилось с 18 до 47, с 14 до 39 и с 11 до 34 соответственно (Гуревич, 2017).

В целом, проведенное исследование показало, что междисциплинарная интеграция является актуальным и перспективным направлением развития высшего музыкального образования, отвечающим вызовам современного информационного общества. Несмотря на наличие определенных проблем и противоречий, связанных с недостаточной разработанностью нормативной базы, преобладанием узкоспециализированного подхода в подготовке музыкантов, дефицитом квалифицированных педагогических кадров, в российских музыкальных вузах наблюдается устойчивая тенденция к расширению междисциплинарного компонента образовательных программ, внедрению инновационных технологий обучения, активизации научно-исследовательской деятельности студентов и преподавателей в данной сфере.

### **Заключение**

Таким образом, междисциплинарные интеграционные процессы в высшем музыкальном образовании представляют собой закономерный ответ на вызовы современного постиндустриального общества, характеризующегося стремительным ростом информационных потоков, размыванием границ между традиционными областями знания, повышением требований к творческому потенциалу и адаптивности личности. В этих условиях узкоспециализированная модель подготовки музыкантов, ориентированная преимущественно на развитие исполнительских навыков, вступает в противоречие с потребностями художественной практики и запросами рынка труда.

Как показало проведенное исследование, внедрение междисциплинарного подхода в систему музыкального образования способствует формированию у студентов целостной картины мира, развитию системного и критического мышления, креативности, коммуникативных навыков, повышению академической успеваемости и мотивации к профессиональной деятельности. Эти результаты согласуются с данными зарубежных исследований, свидетельствующими о том, что выпускники вузов с междисциплинарными компетенциями более успешны в трудоустройстве, способны к инновационной деятельности и творческой самореализации.

В то же время реализация междисциплинарной концепции музыкального образования в России сталкивается с рядом объективных трудностей, обусловленных сложившимися академическими традициями, недостаточной гибкостью образовательных стандартов и учебных планов, дефицитом материально-технических и кадровых ресурсов. Преодоление этих трудностей требует комплексной модернизации нормативно-правовой базы высшей школы, разработки новых педагогических технологий,

переподготовки педагогических кадров, расширения сетевого взаимодействия вузов культуры и искусства с научными и образовательными организациями других профилей.

Результаты исследования показывают, что за последние 10 лет доля междисциплинарных курсов в учебных планах ведущих отечественных музыкальных вузов выросла в среднем с 5 до 15%, количество защищенных диссертаций по данной проблематике - на 120%, число научных публикаций – на 180%. Эти цифры свидетельствуют о наличии позитивной динамики в развитии междисциплинарных интеграционных процессов, однако ее темпы пока отстают от мировых стандартов.

Для ускорения трансформации российского музыкального образования на основе принципов междисциплинарности необходимо, на наш взгляд, предпринять ряд стратегических шагов:

1. Внести коррективы в федеральные государственные образовательные стандарты по направлениям подготовки в области музыкального искусства, предусмотрев в них формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций, связанных с готовностью выпускников к междисциплинарной и проектной деятельности (до 25% от общего объема компетенций).

2. Разработать и внедрить в учебный процесс инновационные междисциплинарные курсы и модули, направленные на развитие креативного потенциала, исследовательских навыков, профессиональной мобильности студентов. Обеспечить долю таких курсов в учебных планах музыкальных вузов на уровне не менее 30%.

3. Организовать на базе ведущих консерваторий и академий повышение квалификации преподавателей по программам междисциплинарной педагогики, современным образовательным технологиям. Довести долю преподавателей, прошедших такое обучение, до 70% к 2025 году.

4. Расширить практику проведения междисциплинарных научно-практических конференций, творческих конкурсов, фестивалей с участием представителей различных областей искусства и науки. Увеличить число подобных мероприятий в 2 раза за 3 года.

5. Создать общероссийскую сеть диссертационных советов по междисциплинарным проблемам музыкального образования и педагогики искусства, привлечь к их работе ведущих зарубежных специалистов. Обеспечить рост числа защищенных кандидатских диссертаций по данной проблематике до 50, докторских – до 10 в год.

Реализация предлагаемых мер позволит, на наш взгляд, существенно повысить эффективность и качество профессиональной подготовки музыкантов, приблизить ее к лучшим мировым образцам, обеспечить конкурентоспособность выпускников на современном рынке труда в сфере культуры и искусства. Междисциплинарность должна стать не просто модным трендом, а стратегическим вектором развития высшего музыкального образования в XXI веке.

### **Список литературы**

1. Гуревич П.С. Музыка и творчество в человеческом измерении // Личность. Культура. Общество. 2017. Т. 19. № 1-2(93-94). С. 178-188.
2. Зеер Э.Ф. Методологические основания развития транспрофессионализма педагогов профессионального образования // Образование и наука. 2017. Т. 19. № 8. С. 9-28.
3. Илларионова Н.Н. Междисциплинарная интеграция как условие повышения качества подготовки студентов музыкальных вузов // Гуманитарные науки и образование. 2019. Т. 10. № 4(40). С. 106-112.
4. Каргапольцева Н.А., Масликова Э.Ф. Междисциплинарная интеграция в условиях университетского образования // Вестник Оренбургского государственного университета. 2012. № 2(138). С. 82-88.
5. Колышева Т.А. Подготовка педагога-музыканта в условиях интеграции педагогики музыкального образования и педагогики искусства // Ярославский педагогический вестник. 2013. Т. 2. № 4. С. 210-215.
6. Малинковская А.В. Методология – «магический кристалл» музыкально-педагогической науки (размышления о научной школе Эдуарда Борисовича Абдуллина) // Вестник кафедры ЮНЕСКО «Музыкальное искусство и образование». 2015. № 2(10). С. 39-55.

7. Николаева Е.В. Музыкальное образование в России: историко-теоретический и педагогический аспекты: Монография. М., 2002. 345 с.
8. Ражников В.Г. Диалоги о музыкальной педагогике. М.: Классика-XXI, 2004. 140 с.
9. Рапацкая Л.А. Формирование художественной культуры учителя музыки в условиях высшего музыкально-педагогического образования: автореф. дисс. ... д-ра пед. н. М., 1991. 47 с.
10. Cowan J. Strategies for developing a community of practice: nine years of lessons learned in a hybrid technology education master's program // TechTrends. 2012. Vol. 56(1). P. 12-18.
11. Fung J., Gromko J. Effects of active versus passive listening on the quality of children's invented notations and preferences for two pieces from an unfamiliar culture // Psychology of music. 2017. Vol. 45(5). pp. 695-707.
12. Jorgensen E.R. The Art of Teaching Music. Bloomington: Indiana University Press, 2008. 341 p.
13. MacDonald R., Hargreaves D., Miell D. Musical Identities. Oxford: Oxford University Press, 2002. 224 p.
14. Parncutt R., McPherson G. The science and psychology of music performance: creative strategies for teaching and learning. Oxford: Oxford University Press, 2002. 388 p.

### **Interdisciplinary integration studies in music higher education**

**Sunyue Wang**

PhD student

St. Petersburg State Institute of Culture

St. Petersburg, Russia

1239211140@qq.com

ORCID 0000-0000-0000-0000

Received 04.02.2024

Accepted 29.03.2024

Published 30.04.2024

UDC 378.4:78(075.8)

DOI 10.25726/g7608-9427-1794-a

EDN GUIOTE

VAK 5.8.2. Theory and methodology of teaching and upbringing (by fields and levels of education) (pedagogical sciences)

OECD 05.03.HE EDUCATION, SPECIAL

#### **Abstract**

This scientific study examines interdisciplinary integration processes in the field of higher music education from a pedagogical point of view. The purpose of the work is to identify and analyze key trends, problems and prospects for the development of integration studies in the context of training professional musicians. Materials and methods include a comprehensive analysis of scientific literature on this topic, studying the experience of leading music universities in Russia and abroad, as well as conducting an empirical study with the participation of 120 students and 30 teachers of music faculties. The methods of questioning, interviewing, pedagogical observation and statistical data processing were used. The results of the study showed that interdisciplinary integration in music education contributes to the formation of a holistic picture of the world among students, the development of creativity and critical thinking. It was revealed that 78% of the surveyed students consider an interdisciplinary approach important for their professional development. At the same time, 64% of teachers note the insufficient methodological development of this area. It was found that the most

effective forms of integration are joint creative projects (92%), scientific conferences (86%) and master classes (81%). The conclusion is made about the need for further development of the theoretical and methodological base of interdisciplinary research in music pedagogy, the development of innovative educational technologies and strengthening cooperation between various fields of knowledge. The results obtained can be used to improve educational programs and improve the quality of musicians' training in higher education.

### **Keywords**

interdisciplinarity, integration, music education, pedagogy, higher school, vocational training, creativity, innovation.

### **References**

1. Gurevich P.S. Music and creativity in the human dimension // Personality. Culture. Society. 2017. Vol. 19. № 1-2(93-94). pp. 178-188.
2. Zeer E.F. Methodological foundations of the development of transprofessionalism of teachers of vocational education // Education and science. 2017. Vol. 19. № 8. pp. 9-28.
3. Illarionova N.N. Interdisciplinary integration as a condition for improving the quality of training of students of musical universities // Humanities and education. 2019. Vol. 10. № 4(40). pp. 106-112.
4. Kargapoltseva N.A., Maslikova E.F. Interdisciplinary integration in university education // Bulletin of the Orenburg State University. 2012. № 2(138). pp. 82-88.
5. Kolysheva T.A. Training of a teacher-musician in the context of integration of pedagogy of musical education and pedagogy of art // Yaroslavl Pedagogical Bulletin. 2013. Vol. 2. № 4. pp. 210-215.
6. Malinkovskaya A.V. Methodology – «magic crystal» of musical and pedagogical science (reflections on the scientific school of Eduard Borisovich Abdullin) // Bulletin of the UNESCO Chair «Musical art and Education». 2015. № 2(10). pp. 39-55.
7. Nikolaeva E.V. Musical education in Russia: historical, theoretical and pedagogical aspects: monograph. M., 2002. 345 p.
8. Razhnikov V.G. Dialogues on music pedagogy. M.: Classics-XXI, 2004. 140 p.
9. Rapatskaya L.A. The formation of the artistic culture of a music teacher in the conditions of higher musical and pedagogical education: abstract. diss. ... D-r. ped. n. m., 1991. 47 p.
10. Cowan J. Strategies for developing a community of practice: nine years of lessons learned in a hybrid technology education master's program // TechTrends. 2012. Vol. 56(1). pp. 12-18.
11. Fung J., Gromko J. Effects of active versus passive listening on the quality of children's invented notations and preferences for two pieces from an unfamiliar culture // Psychology of music. 2017. Vol. 45(5). pp. 695-707.
12. Jorgensen E.R. The Art of Teaching Music. Bloomington: Indiana University Press, 2008. 341 p.
13. MacDonald R., Hargreaves D., Miell D. Musical identities. Oxford: Oxford University Press, 2002. 224 p.
14. Parncutt R., McPherson G. The science and psychology of music performance: creative strategies for teaching and learning. Oxford: Oxford University Press, 2002. 388 p.

## The overseas dissemination of the three hundred poems of the tang dynasty

**Na Liu**

Doctor of Philosophy in Classical Chinese Literature of Foreign Language and Literature

Postdoctoral Station

Heilongjiang University

Harbin, China

Associate Professor of Department of Primary Education

Heilongjiang Preschool Education College

Mudanjiang, China

1202814@s.hlju.edu.cn

ORCID 0000-0000-0000-0000

Received 07.02.2024

Accepted 24.03.2024

Published 30.04.2024

UDC 821.512.2.09(510)(100)(082)

DOI 10.25726/o7252-3627-1879-d

EDN HBHEJJ

VAK 5.8.2. Theory and methodology of teaching and upbringing (by fields and levels of education) (pedagogical sciences)

OECD 05.03.HE EDUCATION, SPECIAL

### Abstract

The Three Hundred Poems of the Tang Dynasty has a history of more than 250 years since it was written in the 28th year of Qianlong (1763). The Three Hundred Poems of the Tang Dynasty is characterized by its literary and enlightening character. Since its publication, it has been popular and spread widely. It has made an indelible contribution to the inheritance and development of Chinese culture and the manifestation of its charm. The Three Hundred Poems of the Tang Dynasty is regarded as «a standard primer for the study of Tang poetry» and is listed by the World Record Association as the most widely circulated poetry anthology in China. Therefore, it is of great theoretical significance and practical value to study the overseas dissemination of the Three Hundred Poems of the Tang Dynasty.

### Keywords

the three hundred poems of the tang dynasty; selected poems; overseas dissemination.

### Introduction

Anthologies of Chinese ancient Tang poems emerged one after another, and there was no shortage of people from generations to generation. Among the numerous anthologies of Tang poems, the Three Hundred Poems of the Tang Dynasty with its unique charm, had become a popular book for the people. According to Sun Qinan's Summary of the Six Hundred Selected Poems of the Tang Dynasty (Qin 'an, 2005) and Yin Xueqiao's Edition of the Three Hundred Poems of the Tang Dynasty (Xueqiao, 1994), we can see that the original copies of the Three Hundred Poems of the Tang Dynasty had long been lost in China, but due to too brief comments and annotations, they were gradually replaced by later notes and comments. There were six kinds of commentaries in the Qing Dynasty: Zhang Xie's six volumes of the Three Hundred Notes on the Tang Poetry, Chen Wanjun's eight volumes of the three Hundred Supplementary Notes on the Tang Poetry, Li Pangen's six volumes of the Three Hundred Notes on the Tang Poetry, Wen Yuanfu's the Three Hundred Comments on the Tang Poetry, Li Songshou's six volumes of the three hundred Notes on Tang Poetry, Meng Qiaoshi's three Hundred Commentaries on the Tang Poetry, etc. According to the statistics of relevant scholars, there were

about 58 kinds of the Qing Dynasty engravings in China, among which the most frequently printed ones were Zhang Xie's 300 Notes on the Tang Poems and Chen Wanjun's 300 Supplementary Notes on the Tang Poems.

Since the publication of the Three Hundred Tang Poems, it had formed a large and complex system, such as vernacular translation, new annotation, new criticism, appreciation, continuation, drawing, picture books, foreign translation, dialect, comics and photography. In addition to the popularity of domestic reproduction, the three hundred Poems of the Tang Dynasty also spread to Japan, South Korea and the United States and other countries, becoming the most widely spread foreign anthology of the Tang poems, for foreign readers to provide «a shortcut into the heart of China». Therefore, the overseas dissemination of the 300 Tang Poems can be investigated from three aspects: collection, translation and research.

### **Materials and methods of research**

With its unique charm, selected poems of the Tang Dynasty have attracted the keen interest of overseas scholars and collectors. Now the Three Hundred Poems of the Tang Dynasty circulating abroad are collected by libraries or individuals in some overseas countries. Such as the National Central Library of Korea, Seoul National University Gyujeongguk Library, the Ewha Woman's University Library, and Jeonnam National University Library; the National Diet Library of Japan, Toyo Library of Literature, Institute of Humanities, Kejing University, Aichi University, Institute of Toyo Culture, University of Tokyo; University Library of Leipzig, Germany; University of California, Los Angeles Library, University of London Library, etc.

The author use Japan's collection of Chinese ancient books database of the Han Nationality(<http://kanji.zinbun.kyoto-u.ac.jp/kanseki>), South Korea's ancient classics comprehensive directory (<https://www.nl.go.kr/korcis/>), Taiwan's ancient books and collection resources (<http://rbook2.ncl.edu.tw/>) and foreign libraries and other network resources search, from the search results obtained, the collection of the Three Hundred Poems of the Tang Dynasty mainly concentrated in Japan, South Korea and Germany Leipzig University library. The 11 records retrieved in the library of the University of Leipzig in Germany showed that they were all common versions in China, so we will not repeat them here. According to 68 related search records in Japan, the collection places include Ryuono History and Culture Archive, the National Diet Library of Japan, Aichi University Library, Ritsumeikan University Library, Yamanashi Prefecture Library, etc. Among the 38 related search records in Korea, the library of Korea National University, the library of Seoul National University, the library of Jeonnam National University, the library of Ewha Womans University, and the Institute of Korean Studies at Seoul National University were found. It can be seen that the Three Hundred Poems of the Tang Dynasty has been collected in university libraries, public libraries, cultural and museum systems and professional libraries in Japan, covering the capital, provincial capitals and cities and counties. In Korea, most of them are in university libraries and research institutes. From the collection of editions there are Qing edition, Republic of China lithography edition, new lead type, metal type and photocopy.

The most concentrated collection in Japan is the National Diet Library of Japan, which has collected the Jujintang Journal of the Daoguang 17th Year (1834), the Three Hundred Notes on the Tang Poetry in 6 volumes with 1 Volume of Supplementary selection and 1 Volume of Surname Biography. The book is the Qing Dynasty Sun Zhu Collection, Qing Zhang Xie Collection, Qing Yu Qingyuan collection, with a total of 8 volumes. Qing Sun Zhu (Zou, 2009) collection Yangzhou Wenfu Tang Magazine the Three Hundred Poems of the Tang Dynasty, thread bound, 2 volumes of 1 volume. The National Library of Korea, Gyujeongguk Library of Seoul National University, and Ewha University Library have the largest collections in Korea. Among them, the National Central Library of Korea has collected 17 kinds, including Chen Wanjun's Supplementary Notes on 300 Poems of the Tang Dynasty and Yu Qingyuan's Selected 300 Poems of the Tang Dynasty (Table 1). Kyujanggak Library of Seoul National University has collected Comments on the Three Hundred Poems of the Tang Dynasty (1843). Zhang Xie notes the Three Hundred Poems of the Tang Dynasty corrected by Sun Xiaogen and Heng Tang Tuishi compiled the Three Hundred Notes of the Tang Poetry.

Table 1. Three hundred tang poems collected by the National Central Library of Korea

| The Qianlong | The Daoguang | The Guang Xu | The Republic of China | magazine unknown |
|--------------|--------------|--------------|-----------------------|------------------|
| 1            | 2            | 3            | 5                     | 6                |

### Results and discussion

Comparing with various editions in domestic collections, it can be seen that the National Central Library of Korea has collected a relatively comprehensive collection, among which the Qianlong period edition is not seen in China. The general situation of Tezulu book is as follows: This book is printed in Wentang 6 of Shanghai, the 28th year of Qianlong (1763), 1 volume (43 sheets), upper and lower unilateral, left and right bilateral, half Guo, 17.7× 12.6cm, unbound, 10 lines of 21 characters, double lines, upper and lower black fish tail, 23.3× 14.5cm. Although the Gyujuanggak Library of Seoul National University in Korea has only collected three kinds of poems, among them, A Review of Three Hundred Poems of the Tang Dynasty is rarely found in China. The summary of this book is as follows: This book is a wooden book written by Layman Zhe Xiang, whose year of birth and death was unknown, place of publication was also unknown, Daoguang 23 (1843), 22.6×12.2cm, the title of the volume, preface with Heng Tang Layman before the text, from the stamp Jiyuzhai, it can be seen that this book was once collected by the emperor's office of Korea, and the content can be seen that this book was compiled according to the critic's comments on the Three Hundred Poems of Tang Dynasty.

In addition to the collection of rare ancient books, there are also a certain number of modern and contemporary annotated versions of the 300 Poems of the Tang Dynasty with great circulation and influence abroad, such as Yu Shouzhen's Detailed Analysis of the 300 Poems of the Tang Dynasty, Jin Xingyao's New Notes on the 300 Tang Poems, Zhao Changping's Complete Interpretation of the 300 Tang Poems, Fu Xuancong's Drawing Book of the 300 Tang Poems and Gu Qing's Collection of the 300 Tang Poems (Qiu, 2003). Take the library with more concentrated collections as an example. For example, the National Assembly Library of Japan has 49 collections, of which 8 are Japanese and 41 are Chinese. The National Library of Korea has 150 collections, including 70 in Korean, 1 in English and 79 in Chinese. The National Australian Library London Special Collection (<http://t.cn/z8NjQrY>) contains 25 records, including 16 in Chinese.

In short, the collection of the Three Hundred Poems of the Tang Dynasty by overseas libraries not only highlights the cultural charm of the Tang poetry, but also provides important materials for the study of selected poems of the Tang Dynasty in other countries. In particular, rare ancient books have a high value of collation and compilation. (1) Although there are similar copies of the parts collected overseas in China, there are also rare copies at home and abroad, which have important documentary value; (2) If the documents collected in China and overseas are incomplete, they can be supplemented to obtain complete and accurate texts.

And about the overseas translation of the Three Hundred Poems of the Tang Dynasty. In classical Chinese literature, poetry always occupies the first place. The translation of Chinese literature into Western languages began with poetry. At present, the Three Hundred Poems of the Tang Dynasty is still mainly translated from English abroad, and there are also some Japanese, Korean, German, Chinese-English, Chinese-Japanese, Chinese-French-English-Japanese bilingual versions.

The English translation of the Three Hundred Poems of the Tang Dynasty compared with ancient Chinese classics, Chinese classical poetry is more valued in the English-speaking world. The spread of Tang poetry in the English-speaking world originated from Britain. The English translation of the Three Hundred Poems of the Tang Dynasty, however, started directly from the United States and also covered Britain. Zeng Pei, who lives in Australia, published the book directly on the Internet, authorized free download, and covered the English translation of the Three Hundred Poems of the Tang Dynasty to all English readers around the world.

In the first 30 years of the 20th century, there was the first upsurge in the study of Chinese ancient poetry in the United States. The first full translation of the Three Hundred Poems of the Tang Dynasty in the English-speaking world was the 1929 joint translation by American poet Witter Bynner (1881-1968) and Chinese scholar Kiang Kang-hu (1883-1954). Mountains of Jade: The Three Hundred Poems of the Tang Dynasty (The Jade Mountain: A Chinese Anthology), whose translation style is somewhere between rhyming and free poetry. The translation is the most widely accepted and lasting in the English-speaking world, and reprints of books from the

1930s to the 1980s are now available. As Binner says in the preface of the book: «The Chinese miracle of creating poets is to rid the ordinary things of unusual beauty and he predicts that future Western poets will learn from the Tang poets». The book was once used as a textbook for learning Chinese and Chinese literature, and occupies an important position in the history of English translation of Chinese poetry in the English-speaking world. Other fully translated Western translations include *The Three Hundred Poems of the Tang Dynasty* (English translation) by Innes Herdan published of Taiwan Far East Books Company in 1973. In 2009, Peter Harris, a New Zealand scholar, translated *The Three Hundred Poems of the Tang Dynasty* from English. *The Three Hundred Poems of Tang Dynasty* by Geoffrey R.W. Waters, Michael Farman and David Lunde in 2011. Among them, the *Three Hundred Poems of the Tang Dynasty* translated by Peter Harris was included in the *Series of Books for All*. Harris, a New Zealander, is a senior research fellow at the Institute of Asian Studies at Victoria University of Wellington and has compiled several books on Asian culture, including *Zen Poems*. Harris translated the *Three Hundred Poems of the Tang Dynasty* based on *Three Hundred New Notes on Tang Poems* by Jin Xingyao of Shanghai Ancient Books Publishing House in 1980, using prose translation method, which can be described as a full effort in the fluency of the language. Harris's full translation, published by Random House, claiming to be the world's largest commercial international English-language publishing house, is a testament to Tang poetry's slow spread among the general population in the English-speaking world. The full translation by Jeffery Waters, an international banker, Michael Farman, an electrical engineer by profession, and David Lund, who teaches English and creative writing, represents the extent to which Tang poetry has affected the general population in the English-speaking world.

Selections from the *Three Hundred Poems of the tang Dynasty* were translated by Soame Jenyns in 1940 and 1944 *Dynasty*) and *A Future Selection from the Three Hundred Poems of the Tang Dynasty*, which translated 105 poems and 118 poems, the former classified by subject, The latter are categorized by author. Although the two books did not fully translate the *Three Hundred Poems of Tang Dynasty*, they were reprinted several times after publication, and both were included in the *Oriental Wisdom Series*. The former was included in the collection of his works, which was published in London in the 18th century and is now a single volume. Though not as profound as Binner's, James's two translations have been reprinted enough to prove their success.

Of course, due to the cultural differences between China and the West, British and American people have certain deviations in their understanding of Chinese poetry, which are generally reflected in the language, cultural atmosphere, event background, and the understanding of characters' mood, etc. Especially, in the original text, where the related words are omitted, the meaning is often used, thus weakening the artistic effect. These problems also exist in the western translation of the *Three Hundred Poems of the Tang Dynasty*. Therefore, the English translation of the *Three Hundred Poems of Tang Dynasty* was initially completed through the cooperation of Chinese and Western translators, by Chinese scholars with deep knowledge of traditional Chinese culture and Western translators interested in traditional Chinese literature, which is also conducive to the spread and acceptance of the translation in foreign countries. For example, *Xinhua Daily* reported on January 9, 1921, in the *Words of Great American Poets* after their arrival in China, there is such a conclusion: «... Bin Jun is the president of the National Poetry Society, the lecturer of poetry at the University of Jia Province, and co-translated the *Three Hundred Poems of the Tang Dynasty* with Jiang Jun. « Bin Jun is Binna, Jiang Jun is Jiang Kanghu. They are Western translators interested in traditional Chinese literature and Chinese scholars with deep knowledge of traditional Chinese culture. The cooperation between them can be described as a «match made in heaven».

With the continuous development of society and economy, cultural exchanges between China and foreign countries have become increasingly close. More and more excellent translators have emerged to translate excellent Chinese works into other languages and promote them to the world. A large number of English-Chinese comparison books have appeared. For example, in 1951, the Taipei International Publishing House published Tao Youbai's (Harold Witter Bynner) *Three Hundred English and Chinese*; in 1987, the Hong Kong Commercial Press published Xu Yuanchong's *the Three Hundred New Translations of Tang Poems*. In 1988, China International Translation Press published the *Three Hundred Chinese-English Contrasting Tang Poems* by Xu Yuanchong and others. Among them, Xu Yuanchong's translation of the *Three Hundred Poems*

of the Tang Dynasty has been continuously published and distributed by many publishing houses. Xu Yuancong has been engaged in literary translation for more than 60 years, with his translations covering Chinese, English, French and other languages, focusing on the English translation of Chinese ancient poems. He is known as «the only one who translates poems into English and French» (The Only Person to Translate Poetry into English and French, 1991). His translation of the Painting of the Tang Poetry based on Sun Zhu's the Three Hundred Poems of the Tang Dynasty, invited sea painters to match the painting, and finally 108 Tang poems painted on 108 works, are a moment of elaborate work, can be described as a grand meeting of contemporary Shanghai painting art. This book is an English-Chinese version, with a poem and a painting, so that readers at home and abroad can enjoy the charm of traditional Chinese culture in the poems and paintings.

Find about other translations of the Three Hundred Poems of the Tang Dynasty. In addition to the most popular English translation, the Three Hundred Poems of the Tang Dynasty has been translated into German, French, Japanese and Korean, among others. At the end of 1991, the German version of the Three Hundred Poems of the Tang Dynasty appeared for the first time. The translator was a young German Sinologist named Kloepscho. In 2006 (Chen, 1994), Beijing University Press published Hu Pinqing's the Three Hundred Poems of the Tang Dynasty: Contrast between the Chinese and the Law, the author from «poetry is two characters at the beginning; Poetry is the sublime thought in the sublime language (Juntao, 1997).

The Japanese translations were published in 1919 by Meiji Publishing House Takuten Shioya's Chinese-Japanese bilingual the Three Hundred Poems of the Tang Dynasty, and in 1929, Takuten Shioya's the Three Hundred Poems of the Tang Dynasty, published by Hirodokan Tokyo, was included in the Showa Chinese series, which was republished several times at that time. In 1973, Tokyo Ordinary Publishing House published Makoto Mekata's volume three of the Three Hundred Poems of the Tang Dynasty, All the original poems were read and translated fluently, with simple explanations and interpretations added to facilitate appreciation.

At the beginning of the book, the history and poetry of the Tang Dynasty were introduced, the first volume contains five – and seven-character old poems and Yuefu poems, the second and third volumes contain five – and seven-character poems and music, and the author's abstract and index are attached at the end of the book. In 1980, the Japanese and English bilingual edition of the Three Hundred Poems of the Tang Dynasty by Fumio Tabei and Reyuki Kanno was published by Daishukan Bookstore in Tokyo. In 1984, Mintoku Bookstore in Tokyo published the Three Hundred Poems of the Tang Dynasty by Tadazo Okawa, a new Chinese classical book edited by Seichi Uno and Yujiro Suzuki, with a bibliography attached at the back. In 1988, Fumio Tabei published the upper and lower volumes of the Three Hundred Poems of the Tang Dynasty in Detail by Tokyo Daishukan Bookstore.

The second volume contains a catalogue of important literature on the study of the Tang Poetry. In 1989, Kadokawa Bookstore in Tokyo published the Chinese-Japanese bilingual edition of the Three Hundred Poems of the Tang Dynasty by Kazuki Fukasawa, with references at the end of the text. In 2008 by the Tokyo Mian cheng publishing the estuary filial piety, fluctuate of tang started, Contrastive translation of the Three Hundred Poems of the Tang Dynasty roll-up for ancient poems, volume for certain rhyme.

Up to now, there are about 24 Korean translations. The earliest translations were published in 1991 by the publishing Department of Qiming University in which Qiu Xieyou edited three volumes of the 300 Poems of the Tang Dynasty translated by An Binglie and CAI Zhizhong edited the Three Hundred Poems of Tang Dynasty translated by Jin Xian. Among them, CAI Zhizhong edited Three Hundred Poems of the Tang Dynasty was published many times from 1996 to 2003. On the one hand, we can see the translator's level of translation, on the other hand, we can see the popularity of the Three Hundred Tang Poems is relatively high. Other Korean translations include the second volume of the 300 Poems of the Tang Dynasty by Song Jae-so, Choi Kyung-ryeol, Lee Chul-hee, Kang Ji-hee, Kim Young-juk, and Choi Young-ok published by the Institute for Traditional Culture Research in 2009, and the third volume of the 300 Poems of the Tang Dynasty jointly translated by Jang Gi-geun and Jin Gi-hwan by Mungdang in 2014. What is most worth mentioning is that Song Jae-shao, honorary professor of Sungkyunkwan University and dean of Toegye Institute of Studies in Korea, referred to more than 100 kinds of literature and collected comments of the past dynasties. He wrote a book titled the Three Hundred Abstruses of Tang Poetry in nearly three years. At the same time, he also added words of understanding, appreciation and analysis in the book, which has high academic value.

And about overseas research on the Three Hundred Poems of the Tang Dynasty. The study of Tang poetry is one of the hot spots of overseas Chinese literature research. Modern scholars with overseas sinologists as the main body carried out research from the perspectives of linguistics, literature, philology and other disciplines. With their rigorous academic spirit and love for the Tang poetry, they carried out in-depth and detailed research on the Three Hundred Poems of the Tang Dynasty.

Compared with other Tang poems, the overseas research of the 300 Poems of the Tang Dynasty started relatively late, mainly focusing on the publication of relevant papers. According to RISS (<http://www.riss.kr/index.do>) and naver website (<http://www.naver.com/>) according to statistics, since 1976, south Korean scholars published related to the Tang Dynasty started about 17 papers, they have been published in 8 newspapers and magazines, including Studies of Chinese Literature, Collections of Chinese Language, Chinese Journal, and Chinese Humanities. Their research contents mainly include: The selection criteria of the 300 Tang Poems are discussed in terms of landscape poems, love poems and group poems. For example, in 2007, Piao Meiquan published a Study of Five Short Sentences on 300 Tang Poems in Chinese Language Education, which starts with the reflection of Chinese social tradition, the real society and how to express irony in the criteria of 300 Tang Poems. By genre classification of poems that express reality, analysis of their specific ways of expression, group division, finally concluded that the editing of 300 Tang Poems is based on the language of poetry to understand the poet's subjective lyricism and perception of reality as the standard, guide readers to intuitive understanding and empathy. In 2018, Piao Huijing published a Study on the Selection Criteria of Three Hundred Tang Poems in the Journal of translation of Chinese Language, discussing the content and form of the Three Hundred Poems of Tang Dynasty in order to educate children in poetry and explore the criteria for poetry selection. For example, Jiang Shengwei published in Korean Society of Chinese Literature in 1995, Saving – Centered on the 300 Poems of the Tang Dynasty, and Hong Zaijun published in Chinese Humanities in 2012, a study of du fu's seven poems – a case study of du Poems in the 300 Poems of the Tang Dynasty.

The Three Hundred Poems of Tang Dynasty are used to study the recalcitrance of modern poetry. Starting from the version, for example, Jin Junyuan published a Study on the Record of Selected Poems of the 300 Tang Poems in the Collection of Chinese Language in 2010. With five aspects, the author investigated the different number of selected poems in several versions of the 300 Tang Poems, conducted an in-depth study on serial poem groups, and finally drew a conclusion that the reason for the different number of articles is to deal with the problem of poem groups. For example, in 2018, Jin Zhiyong published comments on 300 Poems of Tang Dynasty Based on Distant Reading in Korean Chinese Language and Literature Association, using charts to show poems, genres and intentions in the 300 Poems of the Tang Dynasty, and drawing conclusions by visualized information.

According to the search of the Japanese academic papers database (<http://ci.nii.ac.jp/>), the relevant papers on the 300 Tang Poems in Japan are mainly focused on the preface and postscript. For example, in 1968, Kosuke Uchida published the Three Hundred Poems of the Tang Dynasty and in 2003, Masahiro Sato published the preface and the Three Hundred Tang Poems of the book in Koganei, Selected poems of the Tang dynasty and the Three Hundred Poems of the Tang Dynasty, published by Tadashi Ishikawa in Tokyo in 2009, in 2011, Masahiro Sato published a book on the annotation system of the Three Hundred Poems of the Tang Dynasty in the Middle Tang Literature Society in Fukuoka, among them, Sato Zhengguang preface and postscript to the Three Hundred Poems of the Tang Dynasty (1): Zhang Xieba system of explanation gives a commentary on the original preface, Zhang Xieba's preface, Fan Tingmao preface, Sun Baochun's preface and the articles. In fact, Japanese scholars from a long time ago respect empirical research, version research and textual research notes in Japan, which is also the most basic research methods.

### Conclusion

At present, the research status of the 300 Tang Poems in China mainly focuses on two aspects: one is to explore and excavate the characteristics of the text, the other is to put it on the coordinate of academic history to give proper value orientation. Compared with the numerous domestic researches, the foreign researches mainly provide a new perspective method for the domestic macroscopic researches. Today, some of the Three Hundred Poems of Tang Dynasty treasured overseas are hard to see in China. The Three Hundred Poems of

Tang Dynasty is a part of Chinese traditional culture and occupies an important position in the history of Sino-foreign exchange. Its spread and dissemination is an epitome of the exchange between Chinese culture and foreign culture.

As Qiu Xiexyou said in the New translation of the three hundred Tang poems Preface: «Heng Tang retreat of the three hundred poems of the Tang Dynasty, it is possible to select the best poetry of the Tang people, and can achieve the point of elegance and common appreciation, so this is a popular and spread very wide poetry. The spread of the Three Hundred Poems of Tang Dynasty not only reflects the eternal charm of the Three Hundred Tang Poems, but also reflects the strong vitality of Chinese culture. As a kind of cultural heritage, the Three Hundred Poems of the Tang Dynasty has great historical and cultural value. The effective protection and reasonable development and utilization of the Three Hundred Poems of the Tang Dynasty is the purpose of studying the dissemination of the Three Hundred Poems of the Tang Dynasty.

### Reference

1. Qin 'an S. Summary of Selected Poems of the Tang Dynasty. Shanghai: Shanghai Bookstore Publishing House, 2005. P. 1.
2. Xueqiao Yin. Three Hundred Poems of Tang Dynasty // Tianjin: Library Work and Research. 1994. № 3. pp. 34-38.
3. Juntao Wu. Three Hundred Prologues to Tang Poems by Contrast between Chinese and English. Changsha: Hunan Publishing House, 1997. P. 7.
4. Bynner W. The jade mountain. XIX. N.Y.: Alfred A. Knopf, 1929.
5. Retrieve content from the modern Chinese historical literature pool newspaper database. 2019. <http://bz.nlcpress.com/library/publish/default/IndexPaper.jsp>
6. The Only Person to Translate Poetry into English and French» // Beijing Evening News. 1991.
7. Chen Yu. Translation and study of Tang Poetry in Germany // Oriental Culture. 1994. № 1. P. 87.
8. Japanese see Japanese academic database CiNii. 2019. <http://ci.nii.ac.jp/books/?l=ja>
9. Korean version see national public directory information system. 2019. <http://www.nl.go.kr/nl/index.jsp>
10. Zou K. Research on Three Hundred Tang Poems // Master Thesis of Shanghai Normal University. 2009. P. 3.
11. Qiu X. Preface, Three Hundred Poems from the Tang Dynasty. Taipei: Sanmin Book Company, 2003. P. 5.

### Распространение за рубежом трехсот стихотворений династии Тан

#### На Лю

Доцент кафедры иностранного языка и литературы аспирантуры

Хэйлунцзянский университет

Харбин, Китай

Доктор наук кафедры Начального образования

Хэйлунцзянский колледж дошкольного образования

Харбин, Китай

1202814@s.hljtu.edu.cn

ORCID 0000-0000-0000-0000

Поступила в редакцию 07.02.2024

Принята 24.03.2024

Опубликована 30.04.2024

УДК 821.512.2.09(510)(100)(082)

DOI 10.25726/o7252-3627-1879-d

EDN HBHEJJ

БАК 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)  
(педагогические науки)

OECD 05.03.HE EDUCATION, SPECIAL

### **Аннотация**

История «Трехсот стихотворений династии Тан» насчитывает более 250 лет, поскольку она была написана в 28-й год правления Цяньлуна (1763). «Триста стихотворений династии Тан» отличаются литературным и просветительским характером. С момента своей публикации она стала популярной и получила широкое распространение. Она внесла неизгладимый вклад в сохранение и развитие китайской культуры и проявление ее очарования. «Триста стихотворений династии Тан» считаются «стандартным учебником для изучения танской поэзии» и включены Всемирной ассоциацией звукозаписи в список наиболее широко распространенных поэтических антологий в Китае. Поэтому изучение распространения трехсот стихотворений династии Тан за рубежом имеет большое теоретическое и практическое значение.

### **Ключевые слова**

триста стихотворений династии Тан; избранные стихотворения; распространение за рубежом.

### **Список литературы**

1. Sun Qin 'an: Summary of Selected Poems of the Tang Dynasty. Shanghai: Shanghai Bookstore Publishing House/ 2005. P. 1.
2. Yin Xueqiao. Three Hundred Poems of Tang Dynasty // Tianjin: Library Work and Research, 1994. № 3. pp. 34-38.
3. Wu Juntao: Three Hundred Prologues to Tang Poems by Contrast between Chinese and English. Changsha: Hunan Publishing House, 1997. P. 7.
4. Bynner W. The jade mountain. XIX. N.Y.: AlfredA.Knopf, 1929.
5. Retrieve content from the modern Chinese historical literature pool newspaper database. 2019. <http://bz.nlcpress.com/library/publish/default/IndexPaper.jsp>
6. The Only Person to Translate Poetry into English and French // Beijing Evening News. 1991.
7. Chen Yu. Translation and study of Tang Poetry in Germany // Oriental Culture. 1994. № 1. P. 87.
8. Japanese see Japanese academic database CiNii. 2019. <http://ci.nii.ac.jp/books/?l=ja>
9. Korean version see national public directory information system. 2019. <http://www.nl.go.kr/nl/index.jsp>
10. Zou K. Research on Three Hundred Tang Poems // Master Thesis of Shanghai Normal University. 2009. P. 3.
11. Qiu X. Preface, Three Hundred Poems from the Tang Dynasty. Taipei: Sanmin Book Company, 2003. P. 5.

## **Политические и социокультурные аспекты методологии франкоязычного образования в России XVIII – начала XIX веков**

**Анастасия Анатольевна Колобкова**

Кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры Гуманитарных дисциплин и иностранных языков,

Российский университет кооперации

Мытищи, Россия

akolobkova@yandex.ru

ORCID 0000-0000-0000-0000

Поступила в редакцию 01.02.2024

Принята 23.03.2024

Опубликована 30.04.2024

УДК 94(47).07+37.014(=133.1)(47)

DOI 10.25726/e8901-4121-3162-y

EDN HFIUDL

БАК 5.8.1. Общая педагогика, история педагогики и образования (педагогические науки)

OECD 05.03.HA EDUCATION & EDUCATIONAL RESEARCH

### **Аннотация**

В статье на основе системного подхода рассматривается методология изучения французского языка в отечественной педагогике в период перехода от церковной педагогики к государственной и становления светского образования (в период XVIII-го – начала XIX века – в эпоху укрепления самодержавной монархии). Особое внимание уделяется событийной картине, политическим и социокультурным аспектам, влиявшим на социальные отношения и, как следствие, на организацию и содержание гуманитарного образования, в частности, на распространение французского языка в России, на методику обучения. В статье исследованы особенности каждого из этапов распространения французского языка в России.

### **Ключевые слова**

образовательная политика, методология педагогики, методика, французский язык, учебные пособия.

### **Введение**

В современной педагогике методология как системообразующее знание для организации научной, учебной, практической, коммуникативной деятельности определяет принципы, способы, приемы, методы познания и практической работы. В качестве оснований методологии выделяются: философско-психологическая теория деятельности, системный анализ (системотехника), науковедение, теория науки (Г.П. Щедровицкий), этика деятельности, эстетика деятельности (А.М. Новиков) (Новиков, 2007). Методология является базисом познания и реконструкции окружающей действительности (Мардахаев, 2016), и можно согласиться с В.И. Писаренко, что методология педагогики – это «концептуальное изложение цели, содержания, методов исследования, которые обеспечивают получение максимально объективной, точной, систематизированной информации о педагогических процессах и явлениях» (Писаренко, 2013). Иными словами, методология педагогики охватывает систему знаний о структуре и основаниях педагогической теории, о принципах и способах получения знания, которые отражают педагогическую реальность, и их использование в педагогической практике, а также деятельность различных акторов, направленную на получение этих знаний и обоснование логики, программ и методов функционирования и контроля педагогических исследований (Дуранов, 2014).

### **Материалы и методы исследования**

Предметом рассмотрения данного исследования явились институты, средства и методы изучения французского языка в отечественной педагогике, личный вклад общественных деятелей и высоких персон, а также роль государственных учреждений языковой направленности в России XVIII – первой половине XIX веков. Рассмотрены причины распространения преподавания французского языка в Российской империи этого периода, институты и образования, способствующие его популяризации.

В статье подробно рассмотрены методы преподавания французского языка, проанализированы элементы методологической системы как организующего фактора, повлиявшего на развитие франкоязычного образования в России в XVIII – первой половине XIX веков.

### **Результаты и обсуждение**

Период XVIII – первой половины XIX веков – времени становления Российской империи, глубоких трансформаций в общественной и политической жизни, первоначально связанных со стремлением Петра I преобразовать Россию, усилить русское войско, в том числе и иноземными подданными, включая французов. Отсталая в военном отношении Россия (после Смуты и военных конфликтов XVII в.) нуждалась в техническом оснащении, что, фактически, осуществить без Запада не представлялось возможным. Поэтому одной из центральных государственных задач стало привлечение в страну зарубежных специалистов, прежде всего военных. Именно в это время «Окно в Европу» и военный фактор привели к появлению интереса российского истеблишмента к европейским языкам, включая французский.

С правлением Екатерины II интерес к французскому языку резко возрос, при ней он фактически стал вторым государственным языком. Последнее, очевидно, можно объяснить не только интересом императрицы к персоне и деятельности короля Франции Людовика XIV, но и ее стремлением скорректировать представления российских подданных о собственной персоне, рассматриваемой подданными как «чужая», «нерусская», «немка», параллельно создав благоприятный социально-экономический климат для русских немцев. Неслучайно период правления Екатерины II историки называют «золотым веком» германской диаспоры в России (Грюнер, 2021).

На изучение французского языка в России также повлиял и статус Франции – страны, ставшей в XVII веке одной из крупнейших метрополий, научным, культурным и образовательным центром Европы Нового времени. Начиная с екатерининского правления интерес к французскому языку в самодержавной России оставался высоким даже в годы Французской революции (Чандлер, 2011), во время правления Павла I, и даже позднее, в XIX веке, несмотря на кровопролитную войну с наполеоновской Францией в 1812-1814 годов (Иностранные специалисты в России в эпоху Петра Великого, 2019). Очевидно, что государство имело все возможности свести его на нет, но серьезных шагов в данном направлении не предпринимало. Последнее не следует считать «плюсом» и связывать с желанием российской политической элиты своим бездействием способствовать развитию русского человека. Как уже отмечалось ранее, у Российского государства не было стремления поднять образовательный уровень населения России, равно как понять уровень отсталости страны, а имелись лишь потребность в технической подготовке подданных (Колобкова, 2019), в то время как изучение иностранных языков, во многом направлено, как бы сейчас сказали, на повышение качества человеческого потенциала, изменение культуры повседневности. Именно поэтому первые высшие учебные заведения в России были военными (шляхетские корпуса и т.д.).

Отметим, что как раз в это время закладывались основы методологии российской педагогики – системообразующего знания, при котором институциональные элементы, отношения между ними, обеспечивающие их взаимозависимость, и внешняя среда, играющая важную роль в обеспечении развития обучающихся, организуются в единый комплекс для реализации актуальных для социума целей образования.

В России таким центральным институтом, обеспечивающим изучение гражданами французского языка, оставалось государство. Среди политологов, философов, историков, исследователей в сфере гуманитарного знания существует мнение, что в стране практически во все времена проблемы решались

с опорой на принцип единоначалия, включая вопросы образования, власть не считалась с населением (Пивоваров, 2006). Насколько объективен был данный подход, судить сложно, однако некоторые факты из российской истории могут подтвердить вывод о том, что представления царей, императоров, генеральных секретарей в российском политическом бытии были определяющими. Так, к примеру, неакцентированный интерес Петра I по отношению к Франции сказался и на сравнительно небольшом распространении в России французского языка в петровский период. Но вот стремление Екатерины II использовать французский язык как своеобразный занавес для реального продвижения германской повестки привело к его широкому распространению и даже формированию русско-французского двуязычия в дворянской среде. В общем-то, persona верховного правителя во все периоды фигурировала в повестке, связанной с распространением французского языка в России, так как язык в государствоцентрической системе всегда выступает важным элементом идентификации.

Вторым по значимости институтом в распространении французского языка следует признать церковь. Отношения между монархами и церковью в России всегда были непростыми, так как напрямую затрагивали кратологическую парадигму, проблему властвования. Следует согласиться с Е.И. Кисловой, что для церковных иерархов иностранные языки рассматривались как средство обучения, с их помощью в богословский дискурс вводилось новое знание, описывающее факты и явления духовной сферы, и правящие архиереи целенаправленно стремились к распространению этого знания среди духовенства как к приближению к некоему идеалу (Кислова, 2015). Вместе с тем представляется сомнительным то, что формирование «языкового идеала» имело исключительно внутреннюю направленность, например, связанную со стремлением церковных служителей сформировать тесные отношения с зарождающимся дворянством или стать образованными людьми, входящими в светское общество; или с преодолением образа «неграмотного священства», сформированного секулярной петровской политикой. Корни данного «идеала» могут оказаться более глубокими, прослеживающими генетическую связь между различными элементами католицизма и православия. Отчасти на это указывает и сам вектор изучения французского языка в России, также отмечаемый автором – если государство всемерно стимулировало идею изучения французского языка в условно светских учебных заведениях, то его изучение в семинариях являлось, скорее, результатом усилий образованных архиереев, членов Синода, тесно связанных с придворной жизнью (Кислова, 2015).

Государственные образовательные учреждения являются третьим по значимости элементом системы в распространении французского языка в России. По причине отсутствия у них самостоятельной преобразовательной повестки государственные образовательные учреждения сложно назвать институтами: находясь в зависимом положении от самодержцев и их ближайшего окружения, они выступали движителями их политических повесток. Более того, как известно, образование в России в значительной степени имело гендерные черты, было, преимущественно, мужским, и, в языковом плане, традиционно сосредотачивалось на изучении языков стран, обладающих значительной военной мощью.

Наиболее активно в образовательную систему России французский язык начал проникать, и это очень важно, в связи с улучшением положения служилого дворянства (Воевода, 2016; История философии, 1941) и формированием, по сути, новой социальной группы, для которой был характерен качественно иной стиль жизни, близкий к французскому гедонизму и роскоши, а не к немецкому порядку и стяжательству (Жанэ, 1978).

Особую роль в распространении французского языка, на наш взгляд, сыграло становление и развитие женского образования, которое началось в России в середине XVIII века, в период правления Елизаветы Петровны, и получило широкое распространение, особенно в Москве и Петербурге благодаря частным пансионам, содержащимся, главным образом, при самом непосредственном участии франкофилов, закономерно ориентированных на изучение российскими подданными французского языка (Лихачева, 1890). Иными словами, начало широкому распространению французского языка в России положил период, когда технический спектр дисциплин и немецкий язык, по крайней мере, через систему пансионного образования, начинал вытесняться или дополняться гуманитарно-эстетическим циклом предметов с изучением французского и на французском языке.

Стремление Екатерины II сформировать в России систему просвещенного абсолютизма, ее переписка с такими французскими просветителями как Ф. Вольтер, Ж. Л. д'Аламбер, Гримм, Дидро (История философии, 1941), не просто сделало знание французского языка в России откровенно модным (Солодянкина, 2007) и прагматически важным (История Московского университета, 1955), но и привело, пусть и временно, к трансформации всей образовательной системы, изменив ее утилитарно-образовательный характер на общеобразовательный и сложив собственно русскую (под влиянием французских идей) образовательную доктрину, основанную на воспитании гражданина. Так, в созданном благодаря Екатерине II Воспитательном обществе французский язык стал преподаваться наряду с Законом божьим, заняв в рейтинге иностранных языков доминирующее положение, а во времена правления Марии Федоровны даже стал основным предметом обучения в «вотчине» императрицы. В данном случае показательна «нелепость» А.С. Шишкова в отношении обеспечения доминирования русского языка в российских школах, высказанная им императрице Марии Федоровне в 1824 году; а также воспоминание одной из институток, связанное со сравнением неупотребления французского языка с грехопадением (Керн, 1989). Позже К.Д. Ушинский, сравнивая «Наставление» и реальность, напишет о нежелании женщин высшего круга общества стараться изучить русский язык во всей его полноте и о восприятии ими малейшей ошибки на языке французском как знака необразованности (Пятидесятилетие IV отделения Собственной Его Императорского Величества Канцелярии, 1878).

С принятием доктрины охранительного абсолютизма, ситуация с изучением французского языка несколько изменилась, хотя французский язык и остался «необходимой наукой». – по

Учитывая первичную гендерную направленность в изучении французского языка в России, отметим, что с екатерининского периода французский язык изучается и в мужских образовательных учреждениях, а к середине XIX в. процент часов, отведенных на его изучение в мужских и женских учебных заведениях практически сравнялся: 12,5 % – в мужских гимназиях и 15,8 % – в женских институтах (Днепров, 2009), но с введением в педагогическую практику концепции охранительного абсолютизма, преподавание французского языка стало необязательным.

И несколько слов о средствах и методах обучения французскому языку в России. Первыми средствами обучения французскому языку стали переводные, а позже, оригинальные авторские книги в виде азбук и грамматик, рассмотрению которых уделено значительное внимание в истории отечественной педагогики, отмечены их «плюсы» и «минусы» с точки зрения структуры и методики преподавания (Карева, 2022; Каржавин, 1792; Колобкова, 2021; Колобкова, 2020; Колобкова, 2020). Несмотря на то, что учебных пособий в России с каждым годом становилось все больше, однако книги фактически не менялись качественно, оставаясь на уровне первых учебных лексиконов, элементарных грамматик и разговорников (Колобкова, 2019).

Распространителями французского языка и субъектами образовательного процесса были и его носители и – прежде всего – французские мигранты. Начиная со второй половины XVIII века так называемые русские французы сыграли важную роль в распространении французского языка в крупных российских городах – Москве, Санкт-Петербурге, а затем и в провинции. Появление французских иноземцев в России было связано с рядом исторических событий, вызвавших их эмиграцию из Франции, в т.ч. и в Россию. Начиная со второй половины XVII века эмиграционных «волн» в Россию было несколько. Первая была связана с отменой во Франции в 1685 году Нантского эдикта, гарантировавшего гугенотам (франкоязычным протестантам) свободу совести и частичную свободу культа. Петр I, воспользовавшись этим случаем и в 1689 году издал Указ, приглашавший преследуемых протестантов в Россию, причем принадлежность к протестантизму не стала решающим фактором. Манифестом от 27 апреля 1702 года «О ввозе иностранцев в Россию с обещанием им свободы вероисповедания» Петр создал еще более привлекательную юридическую среду для эмиграции иностранцев: кроме, свободы религии им гарантировалось автоматическое повышение на один воинский чин, освобождение от налогов, право покидать пределы России и свободно возвращаться обратно.

В позитивном ключе на переселение французов в Россию сыграло стремление Российского государства создать и пополнить французскую (франкофонную) колонию Москвы, ознаменовавшееся открытием в 1759 году в старой столице французского вице-консульства, которое стало одним из

центров жизни французской колонии, а также разрешением иностранцам торговать не в Гостином дворе, а в своих магазинах, в частных домах (1783). Все это повлияло на развитие межстрановой торговли (договор о торговле 1786) (Белов, 2021).

Французская революция 1789-1794 годов также вызвала «волну» эмиграции, но, несмотря на то, что Российская империя оставалась открытой для французов, французских подданных обязали принести присягу на верность российской короне и отречься от «правил безбожных и возмутительных, в земле их ныне исповедуемых» (Указ Ее Императорского Величества Самодержицы Всероссийской, 1793). Следует заметить, что опасения властей были обоснованы, так как с эмигрантами в Россию начала проникать революционная литература, к тому же под воздействием ряда факторов, менялось и их восприятие российским обществом – в массовом сознании некогда «граждане Великой Франции» начали восприниматься в качестве «варваров». Тем не менее в конце XVIII века обеспеченные семьи продолжили нанимать французских воспитателей, учителей и секретарей, которые со временем пополнились представителями из военных, духовенства и коммерсантов.

Огромную роль в популяризации и распространении французского языка как части культуры сыграл императорский театр, функционировавший в Москве с 1806 года и включавший в свой состав не только французских актеров, но и русских исполнителей (Белов, 2021)].

Важное место в методологии изучения французского языка занимают методики его изучения. Следует обратить внимание на то, что методическая составная методологии изучения французского языка совершенствовалась также медленно, как и изменялась структура и содержание учебных пособий, в значительной степени оставаясь зависимой от профессионализма и инициативы педагогов, а также мотивации учеников.

Методы обучения французскому языку были стандартными и, как правило, не зависели от профиля учебного заведения: заучивание текстов наизусть, грамматический анализ, перевод на русский язык французских текстов, и французских текстов на русский язык; обучаемые с высоким базовым уровнем осуществляли риторический анализ художественных произведений и создавали собственные тексты-подражания. В разных учебных заведениях в процессе обучения применялись разные грамматики и выбранные преподавателем для чтения и перевода тексты. Значение грамматики в процессе обучения французскому языку являлось важным показателем знания языка, и именно его ученики должны были продемонстрировать на публичных экзаменах в конце обучения. Особое внимание уделялось обучению разговорной речи: в некоторых учебных заведениях обучаемые должны были постоянно говорить на французском языке между собой «в школе и в покое». При этом произношение, как правило, страдало по причине того, что иностранцы приглашались в школы в качестве преподавателей крайне редко, причем французский язык нередко преподавали немцы или голландцы, а как только лучшие студенты овладевали языком, они занимали учительское место или помогали учителю обучать других.

Главным средством демонстрации знания языка становились торжественные мероприятия, во время которых ученики читали стихи и речи на французском языке перед публикой. Такие сочинения собирались в рукописные или печатные сборники, которые, нередко, подносились в качестве поздравления почетным гостям, занимающих высокие посты в церковной и светской государственной иерархии (Кислова, 2015).

### **Заключение**

Резюмируя, отметим, что методология изучения французского языка в отечественной педагогике в XVIII – первой половине XIX веков изначально строилась на стремлении Петра Первого преобразовать Россию и была связана с открытием им «Окна в Европу» и укреплением военной мощи. Однако массовая миграция французов в Россию в большей степени была обусловлена, скорее, внутрифранцузскими политическими процессами, нежели личными пожеланиями российских императоров.

Возросшая интенсивность эмиграционного процесса французов наблюдалась во время правления Елизаветы Петровны и, особенно, Екатерины II. Являясь «немкой по происхождению», Екатерина стремилась сформировать в сознании российских подданных свой образ как просвещенной

императрицы крупнейшего европейского государства, с одной стороны, создавая благоприятную среду для социально-экономического развития интересов германских подданных, с другой – неумеренно популяризируя французский язык. Последнее в значительной степени было связано с деятельностью короля Франции Людовика XIV и идеями французских просветителей эпохи Просвещения. Активно популяризировала французский язык и Мария Федоровна, развивавшая женское образование.

Обобщив вышесказанное, можно сделать вывод о том, что отмена в 1685 году Нантского эдикта, петровское «окно в Европу», стремление Екатерины Второй предстать перед российскими подданными не немкой, а европейкой, влияние на императрицу идей французских просветителей, активное развитие женского образования, инициированное Марией Федоровной, заграничные походы русской армии 1813-1814 годов и стали теми факторами, которые сыграли основную роль в распространении французского языка в России. При этом развитие французского языка в стране не шло исключительно «по восходящей», были и ограничения, связанные с Французской революцией 1789-1794 годов и с Отечественной войной 1812 года.

Однако в последующие периоды интенсивность политической жизни в Западной Европе и русский консерватизм заставили российских правителей перестроить образовательную систему с рельс просвещенного абсолютизма на рельсы абсолютизма охранительного. И в это время, по сравнению с динамичностью предыдущего исторического процесса, адаптация учебных пособий и методик для преподавания французского языка шла крайне медленно, что было связано с незначительной заинтересованностью российского государства в расширении кругозора подданных и приобщении их к общемировым культурным ценностям. С падением влияния Франции в Европе и развитием системы охранительного абсолютизма в России французский язык утратил общеобязательный характер.

Подытоживая, заметим, что за весь период становления Российской империи книги по французскому языку в стране в основном были переводными и с многочисленными неточностями, эти учебники на протяжении длительного времени сохраняли статус базовых. Также негативно сказалось на изучении французского и нежелание носителей языка вовлекаться в образовательный процесс. Что же касается методики преподавания языка – то все методики обучения в России были классическими и в значительной степени зависевшими от педагогов и дирекции учебных заведений. Авторские методики начали с трудом пробивать себе дорогу только с наступлением века XIX-го.

### Список литературы

4. Белов А.В., Рудаков М.В. Французская колония в Москве во второй половине XVIII – начале XIX вв.: особенности формирования и историческая судьба // Вестник славянских культур. 2021. Т. 62. С. 87-100.
5. Воевода Е.В. История языковой подготовки кадров для внешнеполитических учреждений Российского государства: учебное пособие. М.: МГИМО-Университет, 2016. 256 с.
6. Грюнер А. Золотой век немецкой диаспоры в России. Императоры и колонисты. М.: Издательские решения, 2021. 270 с.
7. Днепров Э.Д., Усачева Р.Ф. Среднее женское образование в России: уч. пос. М., 2009. 275 с.
8. Дуранов М.Е., Литвак Р.А. Понятийный аспект методологии педагогического исследования // Педагогическое образование в России. 2014. № 4. С. 50.
9. Жанэ Д.К. Французский язык в России XVIII века как общественное явление // Вестник МГУ. 1978. № 1. С. 62-70.
10. Иностранные специалисты в России в эпоху Петра Великого: биографический словарь выходцев из Франции, Валлонии, франкоязычных Швейцарии и Савойи: 1682-1727. Под ред. В.С. Ржеуцкого, Д.Ю. Гузевича, при участии А.Мезен. М.: Ломоносовъ, 2019. 800 с.
11. История Московского университета. В 2-х т. М.: Издательство Московского университета, 1955. Т. 1. 565 с.
12. История философии: в 2 т. Под ред. Г.Ф. Александрова, Б.Э. Быховского, М.Б. Митина, П.Ф. Юдина. Т. 2. М.: Политиздат, 1941. 472 с.

13. Карева Н.В., Пивоваров Е.Г. Первая грамматика немецкого языка для русских студентов (1713): особенности подачи грамматического материала. // Вестник Санкт-Петербургского университета. Язык и литература. 2022. № 19(2). С. 320–333.
14. Каржавин Ф.В. Вожак, показывающий путь к лучшему выговору букв и речений французских: *Le guide française* / par Théodore Karjavine. Санкт-Петербург: Типография И.К. Шнора, 1794. 286 с.
15. Керн (Маркова-Виноградская) А.П. Воспоминания. Дневники. Переписка. Сост. вступ., ст. и примеч. А.М. Гордина. М.: Правда, 1989. 477 с.
16. Кислова Е.И. Французский язык в русских семинариях XVIII века: из истории культурных контактов. // Вестник ПСТГУ. Серия III: Филология. 2015. Вып. 4(44). С. 16-34.
17. Колобкова А.А. К вопросу об изучении французского языка в Российской империи в середине XVIII – начале XIX века // Ценности и смыслы. 2019. № 6(64). С. 118-130.
18. Колобкова А.А. Первые российские учебные книги по французскому языку, печатное слово и устное поучение // Управление образованием: теория и практика. 2021. №1(41) Т. 11. С. 340-348.
19. Колобкова А.А. Развитие учебного книгоиздания по французскому языку в России XVIII – первой половины XIX веков // Проблемы современного педагогического образования, 2020. № 67-4. С. 202-206.
20. Колобкова А.А. Учебные книги по французскому языку в России XVIII века // Проблемы современного образования, 2020. № 5. С. 163-171.
21. Лихачева Е.О. Материалы для истории женского образования в России (1086-1796) [СПб.: Типография М.М. Стасюлевича, 1890. 300 с.
22. Мардахаев Л.В. К вопросу о развитии методологии социальной педагогики [Электронный ресурс] // ЦИТИСЭ: Электронный научный журнал, 2016. № 1(5).
23. Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология. М.: СИНТЕГ. 2007. 668 с.
24. Пивоваров Ю.С. Русская политика в ее историческом и культурном отношении. М.: Российская политическая энциклопедия, 2006. 166 с.
25. Писаренко В.И. Методологические проблемы современной педагогики // Известия ЮФУ. Серия: Технические науки. 2013. № 10. С. 104-116.
26. Пятидесятилетие IV отделения Собственной Его Императорского Величества Канцелярии. 1828-1878. СПб.: Типография В. Демакова, 1878. 885 с.
27. Солодянкина О.Ю. Иностранные гувернантки в России (вторая половина XVIII – первая половина XIX века). М.: Академия, 2007. 511 с.
28. Указ Ее Императорского Величества Самодержицы Всероссийской, из Правительствующего Сената, 14 февраля 1793 года. О расторжении отношений с Францией. // Hisdoc.ru.
29. Чандлер Д. Военные кампании Наполеона. Триумф и трагедия завоевателя. М.: Центрполиграф, 2011. 926 с.

### **Political and socio-cultural aspects of the methodology of French-language education in Russia in the XVIIIth – early XIXth centuries**

#### **Anastasia A. Kolobkova**

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Humanities and Foreign Languages  
Russian University of Cooperation  
Mytishchi, Russia  
akolobkova@yandex.ru  
ORCID 0000-0000-0000-0000

Received 01.02.2024

Accepted 23.03.2024

Published 30.04.2024

UDC 94(47).07+37.014(=133.1)(47)

DOI 10.25726/e8901-4121-3162-y

EDN HFIUDL

VAK 5.8.1. General pedagogy, history of pedagogy and education (pedagogical sciences)

OECD 05.03.HA EDUCATION & EDUCATIONAL RESEARCH

### Abstract

The article, based on a systematic approach, examines the methodology of learning the French language in Russian pedagogy during the period of transition from church pedagogy to state pedagogy and the formation of secular education (XVIIIth – early XIXth centuries – the era of strengthening of the autocratic monarchy). Particular attention is paid to the event picture, political and sociocultural aspects that influenced social relations and, as a consequence, the organization and content of humanities education, in particular, the spread of the French language in Russia, and teaching methods. It is noted that the spread of the French language in Russia took place in several stages, each of which has its own characteristics.

### Keywords

educational policy, methodology of pedagogy, teaching methodology, French language, textbooks.

### References

1. Belov A.V., Rudakov M.V. The French colony in Moscow in the second half of the XVIII – early XIX centuries: features of formation and historical fate // *Bulletin of Slavic Cultures*. 2021. Vol. 62. pp. 87-100.
2. Voevoda E.V. History of language training for foreign policy institutions of the Russian state: textbook. Moscow: MGIMO University, 2016. 256 p.
3. Gruner A. The Golden Age of the German Diaspora in Russia. Emperors and colonists. Moscow: Publishing solutions, 2021. 270 p.
4. Dneprov E.D., Usacheva R.F. Secondary female education in Russia: uch. pos. M., 2009. 275 p.
5. Duranov M.E., Litvak R.A. The conceptual aspect of the methodology of pedagogical research // *Pedagogical education in Russia*. 2014. № 4. p. 50.
6. Zhane D.K. The French language in Russia of the XVIII century as a social phenomenon // *Bulletin of Moscow State University*. 1978. № 1. C. 62-70.
7. Foreign specialists in Russia in the era of Peter the Great: a biographical dictionary of immigrants from France, Wallonia, French-speaking Switzerland and Savoy: 1682-1727. Edited by V.S. Rzhetsky, D.Yu. Guzevich, with the participation of A. Mezen. M.: Lomonosov, 2019. 800 p.
8. The history of Moscow University. In 2 volumes: Moscow University Press, 1955. Vol. 1. 565 p.
9. The History of Philosophy: in 2 vols. Edited by G.F. Alexandrov, B.E. Bykhovsky, M.B. Mitin, P.F. Yudin. Vol. 2. M.: Politizdat, 1941. 472 p.
10. Kareva N.V., Pivovarov E.G. The first grammar of the German language for Russian students (1713): features of the presentation of grammatical material. // *Bulletin of St. Petersburg University. Language and literature*. 2022. No. 19(2). pp. 320-333.
11. Karzhavin F.V. The leader, showing the way to a better pronunciation of French letters and phrases: *Le guide française / par Théodore Karjavine*. St. Petersburg: Printing house of I.K. Schnor, 1794. 286 p.
12. Kern (Markova-Vinogradskaya) A.P. Memoirs. The diaries. Correspondence. Comp. introduction, art. and notes by A.M. Gordina. M.: Pravda, 1989. 477 p.

13. Kislova E.I. French in Russian seminaries of the XVIII century: from the history of cultural contacts. // Bulletin of the PSU. Series III: Philology. 2015. Iss. 4(44). pp. 16-34.
14. Kolobkova A.A. On the question of learning French in the Russian Empire in the middle of the XVIII – early XIX century // Values and meanings. 2019. № 6(64). pp. 118-130.
15. Kolobkova A.A. The first Russian educational books on the French language, the printed word and oral instruction // Education management: theory and practice. 2021. №1(41) Vol. 11. pp. 340-348.
16. Kolobkova A.A. The development of educational book publishing in the French language in Russia of the XVIII – first half of the XIX centuries // Problems of modern pedagogical education, 2020. № 67-4. pp. 202-206.
17. Kolobkova A.A. Educational books on the French language in Russia of the XVIII century // Problems of modern education, 2020. № 5. pp. 163-171.
18. Likhacheva E.O. Materials for the history of women's education in Russia (1086-1796) [St. Petersburg: Printing house of M.M. Stasyulevich, 1890. 300 p.
19. Mardakhaev L.V. On the issue of the development of the methodology of social pedagogy [Electronic resource] // CITISE: Electronic scientific journal, 2016. № 1(5).
20. Novikov A.M., Novikov D.A. Methodology. M.: SYNTEG. 2007. 668 p.
21. Pivovarov Y.S. Russian politics in its historical and cultural relations. Moscow: Russian Political Encyclopedia, 2006. 166 p.
22. Pisarenko V.I. Methodological problems of modern pedagogy // Izvestiya SFU. Series: Technical Sciences. 2013. № 10. pp. 104-116.
23. The fiftieth anniversary of the IV branch of His Imperial Majesty's Own Chancellery. 1828-1878. St. Petersburg: V. Demakov Printing House, 1878. 885 p.
24. Solodyankina O.Y. Foreign governesses in Russia (the second half of the XVIII – the first half of the XIX century). Moscow: Akademiya, 2007. 511 p.
25. Decree of Her Imperial Majesty the Autocrat of All Russia, from the Governing Senate, February 14, 1793. On the termination of relations with France. // Hisdoc.ru
26. Chandler D. Napoleon's military campaigns. The triumph and tragedy of the conqueror. Moscow: Tsentrpoligraf, 2011. 926 p.

## **Научные подходы и педагогические условия освоения наследия русской вокальной классической музыки китайскими студентами**

**Тинтин Лю**

Аспирант

Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена

Санкт-Петербург, Россия

obris-lar@inbox.ru

ORCID 0000-0000-0000-0000

Поступила в редакцию 09.02.2024

Принята 26.03.2024

Опубликована 30.04.2024

УДК 78.071.1:37.016(470:510)

DOI 10.25726/h0667-6388-4636-v

EDN DUZCLH

БАК 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования) (педагогические науки)

OECD 05.03.HE EDUCATION, SPECIAL

### **Аннотация**

Анализ научных подходов и системы педагогических условий освоения китайскими студентами русской вокальной классической музыки относится к методологически значимым проблемам российского музыкально-педагогического образования. В работе выделены педагогический, культурологический, музыкально-исторический и музыкально-теоретический подходы, взаимосвязь которых обеспечивается трактовкой вокального произведения с позиций цивилизационных характеристик музыкальной культуры России. Автор обращает внимание на особенности нравственных смыслов русской вокальной классической музыки, близких ценностному мировосприятию китайского народа. Среди них нравственная направленность музыки, общность стилевых закономерностей развития музыки с другими видами искусств, реализм музыкальных образов, патриотизм, поэтичность восприятия красоты мира.

### **Ключевые слова**

содержание музыкально-педагогического образования, вокальная подготовка, студенты из Китайской Народной Республики, русская вокальная классическая музыка, научные подходы, педагогические условия.

### **Введение**

Обоснование научных подходов содержания образования находится в поле интеграции общей и музыкальной педагогики. Подробные анализы и классические определения содержания образования приходятся на период расцвета советской дидактики второй половины XX века. Среди авторов фундаментальных теорий следует назвать В.В. Краевского, И.Я. Лернера, М.Н. Скаткина. В одном из учебников дидактики той эпохи авторы пишут: «Осуществляя разнообразную деятельность по отношению к различным элементам материальной и духовной культуры, подрастающие поколения под руководством старших поколений овладевают ее богатствами и развивают в себе те специфические человеческие способности, которые воплощены, выкристаллизованы в этих элементах культуры» (Дидактика, 1982).

За период внедрения идей музыкального воспитания Д.Б. Кабалевского в педагогическую практику российская (советская) педагогика музыкального образования получила мощный импульс для дальнейшего развития теории содержания в процессе педагогической интерпретации музыкальной

культуры. Позже подобный анализ был внедрен во сферы музыкально-педагогической деятельности, включая методику преподавания вокальных и инструментальных дисциплин. Особенности программ подготовки учителей музыки на основе взаимосвязи гуманитарных, психолого-педагогических наук и музыкального искусства получила отражение в трудах Э.Б. Абдуллина, О.А. Апраксиной, Л.Г. Арчажниковой, Т.А. Колышевой, М.И. Ройтерштейна, Г.М. Цыпина и др. (Кабалевский, 1981).

### **Материалы и методы исследования**

В опоре на методологическую теорию Э.Б. Абдуллина (Абдуллин, 2019) была определена система научных подходов, в результате проведенного изучения вопросов освоения наследия русского классического вокального искусства в рамках музыкально-педагогического образования студентов из КНР:

- культурологический подход, предполагающий трактовку вокальных сочинений в русле теории «цивилизационного кода русской музыкальной культуры» (Рапацкая, 2021) и тех ее цивилизационных характеристик, которые раскрывают нравственные смыслы русской музыкальной традиции, близкие ценностному мировосприятию китайского народа (воспитательно-нравственная направленность музыки, общность стиливых закономерностей развития музыки с другими видами искусств, реализм музыкальных образов, патриотизм, поэтичность восприятия мироздания и воспевание его красоты и др.);
- музыкально-исторический подход, основанный на теории стиливого анализа изучаемого вокального произведения в контексте выдвинутых положений о наличии пред-истории и истории русской вокальной классической музыки;
- музыкально-теоретический подход предполагает освоение взаимодействия слова и звука в произведении русского классического вокального искусства на основе концепции интонационного анализа.
- педагогический подход, обеспечивающий взаимосвязь педагогики и музыки при постижении особенностей практической реализации полученных знаний.

### **Результаты и обсуждение**

Среди научных идей, развивающих теорию освоения наследия русской вокальной классической музыки китайскими студентами, выделим культурологический подход. Наиболее полно культурологический подход, как инструментальный методологии педагогики музыкального образования, представлен в трудах Л.А. Рапацкой (Рапацкая, 2016, 2021). Как пишет исследователь, «культурологический подход открывает путь к педагогическому применению методов духовного анализа музыки, открытых В.В. Медушевским, что позволяет трактовать музыкальное искусство не только как часть художественной культуры, но прежде всего, как звуковой аналог духовности и незаменимый инструмент духовно-нравственного воспитания человека» (Теория и методика..., 2021).

В процессе работы в классе вокала с будущими учителями музыки из Китайской Народной Республики был сделан вывод о значимости научного культурологического подхода, который включает:

- а) формирование у китайских студентов представлений об исторической эпохе, к которой принадлежит изучаемое вокальное сочинение;
- б) «освоение цивилизационных характеристик и музыкальных стилей, получивших воплощение в русской классической вокальной музыке определенной исторической эпохи (классицизм, романтизм, символизм и др.)» (Рапацкая, 2021);
- с) изучение средств художественной выразительности вокального искусства в контексте национальных традиций.

Исходя из методологической концепции Э.Б. Абдуллина, «историческое музыкознание следует рассматривать как одну из основ содержания профессиональной подготовки будущих учителей музыки» (Абдуллин, 2019). Работы крупнейших музыковедов XX века, таких как Б.В. Асафьев, Т.Ф. Владышевская, А.И. Кандинский, Ю.В. Келдыш, О.Е. Левашева, Т.Н. Ливанова, М.Г. Рыцарева и др. доступны для изучения обучающимися из КНР в системе высшего музыкально-педагогического

образования. В российской музыкально-исторической литературе представлены разные подходы к анализу вокальных произведений (Дмитриев, 1978). При этом российских музыковедов всегда волновали вопросы изучения многообразия форм, видов, жанров, ценностей и смыслов русской вокальной музыки (История..., 1983).

Музыкально-исторический подход в настоящем исследовании представлен авторским педагогическим положением, согласно которому китайские студенты должны освоить пред-историю и историю русской вокальной классической музыки. Это положение чрезвычайно важно для процесса освоения феномена русского вокального наследия китайскими студентами, поскольку до поступления в вуз они, как правило, не имели возможности приобрести опыт исторического анализа всех этапов становления и развития певческого искусства России от древних его истоков до современности. Анализ исторического пути формирования русского классического вокального искусства в настоящей работе позволил отказаться от сложившейся ошибочной традиции и включить в репертуар китайских студентов музыкальные произведения, относящиеся к предистории русской вокальной классики. Речь идет о нескольких древнерусских песнопениях. Поскольку древнерусские песнопения связаны с храмовой богослужебной практикой, работа в этом направлении предполагает обобщенное изучение образа исполняемого распева с обязательным объяснением смысла слов, которые всегда несут в себе общечеловеческое высокое нравственное содержание. При этом следует иметь в виду, что знаменные песнопения исполняются хором. Однако в российской педагогике музыкального образования накоплен большой опыт сочетания хоровой и индивидуальной певческой работы. Особенно важно обратить внимание на труды Г.П. Стуловой, разработавшей методику постановки голоса в условиях хоровых занятий (Стулова, 2017).

Период истории русской вокальной классической музыки отмечен развитием разных исторических стилей – классицизма, романтизма, музыкального реализма, символизма, экспрессионизма и др. (Агин, 2017). Анализ конкретного музыкального материала показывает существенные различия стилового развития русского и европейского музыкального искусства, что обусловлено цивилизационными особенностями русской музыкальной культуры, ее цивилизационным кодом (Рапацкая, 2021). Эти особенности требуют специального обоснования и изучения в отдельном спецкурсе «Наследие русского классического вокального искусства».

Музыкально-теоретический подход к освоению наследия русской вокальной классической музыки может иметь разнообразные направления. В настоящей работе его содержание определяется освоением художественного образа изучаемого вокального произведения с опорой на диалектику соотношения литературного текста и его музыкального аналога. В результате многовекового накопления певческого опыта (фольклорного, храмового, светского) в классическую эпоху русская вокальная музыка утвердила разнообразные способы «прочтения» литературного текста в вокальном произведении в единстве понимания смыслов слова и его музыкальной интерпретации.

Проблема внутреннего «диалога» слова и звука в певческом искусстве раскрыта в многочисленных исследованиях как российских, так и зарубежных музыковедов, а также в отдельных высказываниях композиторов и исполнителей. Ряд из них полагает, что музыка должна точно отражать смыслы текста (А.С. Даргомыжский). Другие представители европейской и русской музыкальной культуры не видели непосредственной связи слова и звука в вокальных сочинениях. Либо полагали, что вокальные жанры, прежде всего – опера, должны быть преобразованы в театральную синтетическую пьесу-драму, насыщенную смысловой выразительностью слова (М.П. Мусоргский и др.). При этом, как считает музыковед И.В. Степанова, все многочисленные теории и положения о природе певческого искусства и приоритетах в этом художественном симбиозе либо слова, либо звука, не означают констатации уничтожения в самой синтетической ткани вокальных произведений диалектики семантических связей слова и музыки (Степанова, 1999).

Разноплановые цели и задачи научного изучения вокальной музыки как явления русской культуры и национальной традиции, кратко обозначенные выше, определяют необходимость определенного педагогического выбора анализа в контексте названного научного подхода. В учебном процессе соотношение слова и звука в русском классическом вокальном искусстве может

рассматриваться с помощью ассоциативного, сравнительного, стиливого, целостного, духовного и других видов музыкально-теоретического анализа. В настоящей работе музыкально-теоретический подход к освоению наследия русской вокальной классической музыки в контексте содержания музыкально-педагогической подготовки китайских студентов реализуется через интонационный анализ.

Интонационный анализ основан на положениях интонационной теории известного русского музыковеда и композитора Б.В. Асафьева. Ученый рассматривал музыку как «искусство интонируемого смысла» (Асафьев, 1963). Асафьев не оставил точного определения основополагающих категорий своего учения, поэтому в исследовательской практике понятия «интонация», «интонирование», «интонационный процесс» часто имеют различное значение. Для учебных целей освоения русской классической вокальной музыки китайскими студентами полезно помнить, что исследователь неоднократно писал об интонировании как проявлении художественно-процессуальных закономерностей звука и слова, музыки и речи. Музыкальное интонирование он рассматривал как особое звукоречевое выражение мысли, в котором музыкальная интонация сливается с речевой и начинает восприниматься как явление музыки. Поэтому интонационный анализ в контексте музыкально-теоретического подхода можно рассматривать как процесс восприятия вокального произведения в логике развития интонационного смысла, который рождается при взаимопроникновении немusical (художественной) и musical составляющих.

Интонационный анализ, направленный на освоение наследия русской классической вокальной музыки студентами из Китайской Народной Республики – это учебная деятельность, включающая взаимосвязанные ее компоненты. Среди них выделим умение соотносить литературный текст и его звуковой аналог, а также способность оперировать музыкально-слуховыми представлениями (звуковысотность, ритм, темп и др.), которые помогают устанавливать взаимосвязь словесных и музыкальных интонаций.

В процессе работы по реализации методики освоения наследия русской вокальной классической музыки мы обратили внимание: в условиях подготовки китайских студентов интонационный анализ не может быть реализован в полном объеме вследствие особенностей восприятия русского языка данным контингентом обучающихся. Поэтому в учебной практике при освоении русского певческого искусства следует обратить особое внимание на предварительное изучение литературной основы вокального произведения, добиваясь от студентов главного – понимания основных смысловых особенностей текста. Большое значение имеет также предварительный анализ музыкальной формы вокального произведения, особенностей совпадения или, наоборот, несовпадения структуры литературного источника и музыки. А также на кульминационные точки взаимодействия слова и звука, в которых, следуя учению Б.В. Асафьева, композитор находит музыкальное выражение смыслов вокального сочинения на основе сопряжения речевой и звуковой интонации.

Освоение наследия русской вокальной классической музыки китайскими студентами предполагает соблюдение ряда педагогических условий, среди которых выделим:

- разработку и апробацию в процессе музыкально-педагогической подготовки лекционного курса по выбору (спецкурса) «Наследие русской вокальной классической музыки»;
- комплексное применение на групповых и индивидуальных занятиях вышеобозначенных научных подходов;
- изучение студентами из КНР цивилизационных основ русского вокального искусства с помощью системы педагогических средств по развитию мотивации;
- изменение требований к внутри семестровой и семестровой отчетности студентов класса вокала с целью расширения репертуара из произведений русской классической вокальной музыки (в соответствии с задачами освоения наследия пред-истории и истории вокального искусства);
- изменение требований к вокальному репертуару, используемому в процессе педагогической практики;
- участие китайских студентов в концертной деятельности с исполнением произведений русской классической музыки разных эпох (классный вечер, концерт в русле волонтерской работы, концерт как торжественное мероприятие и др.).

В настоящей работе подчеркнем значимость первого педагогического условия, которое предполагает включение в музыкально-педагогическую подготовку китайских студентов нового лекционного курса по выбору (спецкурса) «Наследие русской вокальной классической музыки». Разрабатывая содержание курса, мы стремились реализовать следующие положения. Во-первых, наследие русской вокальной классической музыки следует рассматривать как результат развития русской цивилизации. Поэтому содержательные основы русской вокальной классики предопределяются «цивилизационным кодом русской музыкальной культуры» (Рапацкая, 2021). Во-вторых, тематическое наполнение спецкурса основано на педагогически целесообразной музыкально-исторической концепции, в которой русское профессиональное вокальное искусство представлено как единое целое от древнерусских истоков (фольклорных и духовно-храмовых) до современности. Добавим, что в учебных целях доглинkinский этап развития русской вокальной профессиональной музыки получил условное название «пред-истории» русской вокальной классики.

Спецкурс (курс по выбору) «Наследие русской вокальной классической музыки» имеет вариативное содержание. Однако некоторые темы, раскрывающие наиболее важные аспекты анализа русской классической музыкальной традиции, должны стать обязательными для освоения китайскими студентами, обучающимися по программе музыкально-педагогического образования. Прежде всего, во вводной лекции должны быть даны определения профессионального вокального искусства России; наследия русского профессионального вокального искусства в единстве его пред-истории и истории и устойчивой национальной музыкальной традиции. Необходимо также уточнить понятия «русская вокальная богослужебная музыка» и «русская вокальная светская профессиональная музыка».

Первая лекция спецкурса (курса по выбору) должна освещать проблему цивилизационной самобытности русского вокального профессионального искусства в контексте теории цивилизационного кода русской музыкальной культуры, разработанной Л.А. Рапацкой (Рапацкая, 2021). В данной теме необходимо раскрыть ценности и смыслы русской вокальной профессиональной музыки, имеющие не только национальное, но и общечеловеческое значение. Также следует обратить особое внимание на семантику понятийного аппарата в контексте анализа вокальных сочинений и непосредственно лекционных занятий.

В качестве примера приведем понятийный аппарат, который следует рассмотреть в процессе освоения материала первой лекции «Русская православная цивилизация. Цивилизационный код русской музыкальной культуры»: «цивилизация, культура, христианство, русская музыкальная культура, ее открытость и диалогичность, многонациональный характер, цивилизационный код русской музыкальной культуры и ее ценности; нравственно-воспитательная направленность музыки; духовный реализм музыкальных образов; любовь к Родине; поэтичность восприятия природы» (Рапацкая, 2021).

### **Заключение**

Таким образом, анализ педагогических средств освоения классической вокальной музыки России студентами из Китайской Народной Республики показал актуальность и значимость исследуемой проблемы для развития современного российского музыкально-педагогического образования. Научные подходы, которые являются гарантом педагогического, музыкально-теоретического и музыкально-исторического вектора процесса обучения, лежит в основе теоретико-методологического фундамента содержания системы музыкально-педагогического образования. Применение комплекса педагогических условий способствуют глубинному постижению обучающимися из КНР закономерностей русских вокальных классических сочинений.

### **Список литературы**

1. Абдуллин Э.Б. Методологическая подготовка музыканта-педагога: сущность, структура, процесс реализации: монография. М.: МПГУ, 2019. 280 с.
2. Агин М.С. История отечественного вокального искусства: уч. пос. М.: Пробел, 2017. 500 с.
3. Асафьев Б.В. Музыкальная форма как процесс. Кн. 1 2. Л.: Музгиз, 1963. 378 с.
4. Дидактика средней школы. Под ред. М.Н. Скаткина. М.: Просвещение, 1982. 319 с.

5. Дмитриев Л.Б. Пение. Музыкальная энциклопедия. Под ред. Ю.В. Келдыша. Т. 4. М.: Советская энциклопедия, 1978. С. 227-234.
6. История русской музыки: В 10 т. Под общ. ред. Ю.В. Келдыша, О.Е. Левашевой, А.И. Кандинского. М.: Музыка, 1989. 382 с.
7. Кабалевский Д.Б. Основные принципы и методы программы по музыке для общеобразовательной школы. Программа по музыке (с поурочной методической разработкой) для общеобразовательной школы. 1-3 классы. М.: Просвещение, 1981. С. 3-36.
8. Рапацкая Л.А. Культурологический подход в музыкальном образовании: история и перспективы развития // Ценности и смыслы. 2016. № S6. С. 6-14.
9. Рапацкая Л.А. Цивилизационный подход в педагогике музыкального образования: методологические основания и перспективы развития // Музыкальное искусство и образование. 2021. Т. 9. № 4. С. 9-28.
10. Степанова И.В. Слово и музыка: диалектика семантических связей. М.: Московская государственная консерватория им. П.И. Чайковского, 1999. 288 с.
11. Стулова Г.П. Теория и методика обучения пению. СПб.: «Планета музыки», 2017. 140 с.
12. Теория и методика общего и профессионального образования: музыка и изобразительное искусство: монография. Отв. ред. Л.А. Рапацкая. М.: МПГУ, 2021. 256 с.

### **Scientific approaches and pedagogical conditions for mastering the heritage of Russian vocal classical music by Chinese students**

**Tingting Liu**

PhD student

The Herzen State Pedagogical University of Russia

St. Petersburg, Russia

obris-lar@inbox.ru

ORCID 0000-0000-0000-0000

Received 09.02.2024

Accepted 26.03.2024

Published 30.04.2024

UDC 78.071.1:37.016(470:510)

DOI 10.25726/h0667-6388-4636-v

EDN DUZCLH

VAK 5.8.2. Theory and methodology of teaching and upbringing (by fields and levels of education) (pedagogical sciences)

OECD 05.03.HE EDUCATION, SPECIAL

#### **Abstract**

Analysis of scientific approaches and the system of pedagogical conditions for Chinese students to master Russian vocal classical music is one of the methodologically significant problems of Russian music pedagogical education. The work highlights pedagogical, cultural, musical-historical and musical-theoretical approaches, the interconnection of which is ensured by the interpretation of a vocal work from the perspective of the civilizational characteristics of Russian musical culture. The author draws attention to the peculiarities of the moral meanings of Russian vocal classical music, which are close to the value worldview of the Chinese people. Among them are the moral orientation of music, the commonality of stylistic patterns in the development of music with other types of arts, the realism of musical images, patriotism, and the poetic perception of the beauty of the world.

### Keywords

content of music pedagogical education, vocal training, students from the People's Republic of China, Russian vocal classical music, scientific approaches, pedagogical conditions.

### References

1. Abdullin E.B. Methodological training of a musician-teacher: the essence, structure, process of implementation: monograph. M.: MPSU, 2019. 280 p.
2. Agin M.S. The history of Russian vocal art: study guide. M.: Blank space, 2017. 500 p.
3. Asafyev B.V. Musical form as a process. Book 1 2. L.: Muzgiz, 1963. 378 p.
4. Didactics of secondary school. Ed. by M.N. Skatkin. M.: Enlightenment, 1982. 319 p.
5. Dmitriev L.B. Singing. The Musical Encyclopedia. Eds. by Yu.V. Keldysh. Vol. 4. M.: Soviet Encyclopedia, 1978. pp. 227-234.
6. The history of Russian music: In 10 volumes. Eds. by Yu.V. Keldysh, O.E. Levasheva, A.I. Kandinsky. M.: Music, 1989. 382 p.
7. Kabalevsky D.B. Basic principles and methods of the music program for secondary schools. Music program (with after-school methodological development) for secondary schools. Grades 1-3. M.: Prosveshchenie, 1981. pp. 3-36.
8. Rapatskaya L.A. Culturological approach in music education: history and prospects of development // Values and meanings. 2016. № S6. pp. 6-14.
9. Rapatskaya L.A. The civilizational approach in the pedagogy of music education: methodological foundations and prospects for development // Musical art and education. 2021. Vol. 9. № 4. pp. 9-28.
10. Stepanova I.V. Word and music: dialectics of semantic connections. M.: P.I. Tchaikovsky Moscow State Conservatory, 1999. 288 p.
11. Stulova G.P. Theory and methods of teaching singing. SPb.: Planet of music, 2017. 140 p.
12. Theory and methodology of general and vocational education: music and fine arts: monograph. Ed. by L.A. Rapatskaya. M.: MPSU, 2021. 256 p.

**Учет этнолингвистического многообразия Афганистана при обучении персоговорящих студентов русскому языку как иностранному**

**Ша Фаизулла Ахмад Шиджа**

Аспирант

Государственный институт русского языка им. А.С. Пушкина

Москва, Россия

ahmad\_shija@yahoo.com

ORCID 0000-0000-0000-0000

Поступила в редакцию 27.03.2024

Принята 01.04.2024

Опубликована 15.04.2024

УДК 811.512.1:378.147:81'24(581.59)

DOI 10.25726/e5043-0839-2264-a

EDN FNMGAR

БАК 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования) (педагогические науки)

OECD 05.03.HA EDUCATION & EDUCATIONAL RESEARCH

**Аннотация**

Настоящая статья посвящена проблеме учета этнолингвистического многообразия Афганистана при обучении персоговорящих студентов русскому языку как иностранному (РКИ). Актуальность темы обусловлена необходимостью разработки эффективных лингводидактических подходов, адаптированных к специфике языковой ситуации в Афганистане. Цель исследования - выявить ключевые этнолингвистические факторы, влияющие на процесс освоения РКИ персоговорящими афганскими учащимися, и предложить методические решения для оптимизации обучения. В ходе работы применялись методы социолингвистического анализа, направленного интервьюирования, педагогического моделирования. Эмпирическую базу составили данные полевых исследований, проведенных в 2020-2022 гг. в ряде регионов Афганистана, а также результаты опроса преподавателей РКИ, имеющих опыт работы с афганским контингентом. Установлено, что ведущими факторами, определяющими специфику освоения РКИ в афганской аудитории, выступают: 1) структурно-типологические особенности родного языка (диалекта) учащихся; 2) характер языковых контактов и взаимовлияний в условиях многоязычия; 3) культурно-религиозные традиции и ценностные ориентации, опосредующие учебную коммуникацию. Предложена система лингводидактических приемов и рекомендаций по учету данных факторов, включающая: а) углубленное сопоставительное изучение контактирующих языков; б) поэтапное формирование межкультурной компетенции; в) реализацию стратегий «мягкой адаптации» учебного процесса к социально-психологическим особенностям учащихся. Результаты исследования значимы для развития теории и практики преподавания РКИ в поликультурной среде, открывают перспективы для дальнейшей разработки национально-ориентированных моделей обучения.

**Ключевые слова**

русский язык как иностранный, Афганистан, этнолингвистическое многообразие, персидский язык, сопоставительная лингвистика, межкультурная коммуникация, лингводидактика.

**Введение**

Афганистан – удивительная страна, богатая историей, культурой и традициями. Расположенная в центре Азии, эта страна славится своим множеством языков, которые рассказывают нам о

разнообразии ее обитателей. Исламская республика Афганистан в своем составе имеет множество различных этнических групп. Самыми крупными из них являются пуштуны, таджики, хазарейцы и узбеки. Два основных языка, которые используют жители Афганистана – персидский и пушту, но очень большое число афганцев двуязычны, без проблем говорят на дари и пушту (Перри, 2009). Дари часто называется афганско-персидским, несмотря на то что он по сей день широко известен как фарси. Официально для его носителей название было изменено на дари в семидесятых годах двадцатого века правительством Афганистана, но мы в своей работе оставим его историческое название и продолжим использовать как «Фарси». Несмотря на доминирование в политик пуштунов, чей родной язык пушту, официальным языком правительства государства на протяжении многих веков был Фарси.

По последним данным переписки в Афганистане число граждан старше 15 лет умеющих писать и читать на каком – либо языке составляет примерно 9 607 277 человек. Что составляет более 38 процентов от всего взрослого населения. За взрослое население в этом случае считаются все жители старше 15 лет. Следовательно, это приблизительно пятнадцать с половиной миллионов человек, которые остаются все еще безграмотными.

Образование в государстве улучшилось в 2001 году после свержения талибов. До этого в школу посещали всего 1,2 млн парней, из их числа менее 50 000 – девочки (Успехи и проблемы в образовании афганских девочек, 2012). К 2013 году ситуация изменилась в лучшую сторону и школу посещали уже более 8 миллионов афганцев, в их числе и 3,2 млн девочек. В 2017 году процент девочек, которые посещали школу вырос до 39%. Значительная разница с оглядкой на далекий 2001 год. Треть всех студентов университетов в 2021 году составляли женщины. Уровень грамотности по сравнению с 2001 годом вырос с 8 до 43% в 2021 году (Подсчет издержек 20-летней войны Америки в Афганистане, 2021).

Однако стоит отметить, что та часть, которая имеет образование очень разнится в гендерном плане. Так как страна исламская, а с момента перехода власти к талибам, с августа 2021 года особо ужесточились правила к образованию женщин и девушек, в связи с этим большая часть грамотного населения – мужчины.

Среди взрослого мужского населения уровень грамотности почти 52%, что составляет приблизительно 6 600 000 человек. Более 6 млн человек безграмотны. Среди женщин уровень грамотности составляет всего чуть более 24%, это менее 3 миллионов человек, а больше 9 млн женского населения остаются безграмотными. Среди молодежи уровень грамотности составляет приблизительно 58%. Молодежь в данном случае – население с возрастными границами от 15 до 24 лет (Институт Статистики ЮНЕСКО, 2024).

Современный Афганистан представляет собой уникальное этнолингвистическое пространство, где сосуществуют и взаимодействуют десятки разнотипных языков и диалектов. Несмотря на то, что государственными языками страны признаны дари и пушту, значительная часть населения использует в повседневном общении иные идиомы иранской, тюркской, нуристанской и других языковых групп. В этих условиях закономерно возникает проблема учета этнолингвистического многообразия при обучении афганцев иностранным языкам, в том числе русскому.

Особую сложность и актуальность данная проблема приобретает в работе с персоговорящими студентами, поскольку литературный персидский язык, лежащий в основе афганского варианта дари, существенно отличается от локальных диалектов, используемых учащимися в реальных коммуникативных практиках. При этом вариативность затрагивает все уровни языковой системы - от фонетики и просодии до лексического состава и грамматического строя. Как показывает опыт, недоучет диалектных особенностей, интерферирующих факторов и потенциальных зон транспозиции нередко приводит к коммуникативным неудачам и снижению общей результативности обучения.

Между тем в теории и практике преподавания РКИ проблема адаптации учебного процесса к этнолингвистической специфике Афганистана до сих пор не получила системного освещения. В научно-методической литературе рассматриваются лишь отдельные ее аспекты, связанные преимущественно с контрастивным анализом русского и персидского языков. При этом за рамками исследовательского внимания остается целый комплекс релевантных факторов - от структурно-типологических особенностей

малых языков Афганистана до историко-культурных и аксиологических предпосылок межъязыковой коммуникации.

Целью настоящей статьи является разработка концептуальных основ и конкретных методических решений для учета этнолингвистического многообразия Афганистана в практике преподавания РКИ персоговорящим студентам. В задачи исследования входит:

1. Выявление ключевых этнолингвистических факторов, определяющих специфику освоения РКИ в афганской персоязычной аудитории;
2. Социolingвистический анализ языковых контактов и взаимовлияний в условиях афганского многоязычия;
3. Разработка методических приемов учета структурных особенностей персидских диалектов при обучении РКИ;
4. Моделирование стратегий формирования межкультурной компетенции афганских учащихся с опорой на их ценностные ориентации и коммуникативные установки.

### **Материалы и методы исследования**

Афганистан – лингвистически разнообразная республика, которая насчитывает более 40 различных языков (Naarmann, 2002). Большинство разговорных языков Афганистана принадлежат к семейству иранских языков это тесно связано с его географическим положением, так как он преимущественно расположен на Иранском плато. На северном пересечении плато с Центральной Азией на тюркских наречиях говорят редко, малоупотребимы также и дравидийские и нуристанские языки в некоторых регионах, где плато пересекается с полуостровом Индостан.

Однако двумя наиболее известными языками в стране, как мы уже говорили выше являются фарси и пушту. Они при разных правительствах Афганистана имеют общий официальный статус. Наиболее широко понятным языком в стране является фарси, как общий язык между несколькими этническими группами, служащий историческим языком общения различных языковых групп в регионе (Afghanistan in 2013, 2013; Afghanistan in 2019, 2019). Хотя пушту и широко распространен в регионе, но на нем гораздо скуднее разнообразие многонационального населения, как на фарси, и его не так часто используют в речи не пуштуны (Afghanistan. Encyclopedia Britannica, 2024). Поскольку эти языки являются иранскими, то фарси и пушту в лингвистическом смысле можно считать «родственниками» (Lieven, 2016; Необычный язык..., 2024).

Для решения поставленных задач применялся комплекс методов социolingвистического и лингводидактического исследования. На первом этапе производился теоретический анализ научной литературы, посвященной проблемам языковой ситуации и межэтнической коммуникации в Афганистане. Особое внимание уделялось работам по сопоставительному изучению русского и персидских языков, вопросам позитивного переноса и интерференции при их контактировании.

Параллельно осуществлялся сбор и систематизация эмпирических данных, характеризующих специфику языкового существования и речевого поведения персоговорящих афганцев. Для этого использовались методы полевой лингвистики, включавшие интервьюирование информантов, аудиозапись спонтанной речи, анкетирование. Опросы и наблюдения проводились в 2020-2022 гг. в кругах афганской молодежи, ориентированной на получение высшего образования в России. Всего в исследовании приняли участие 86 респондентов из различных регионов Афганистана, для которых родным или основным языком повседневного общения является один из локальных персидских диалектов.

Существенным дополнением к полевым данным послужили результаты интервьюирования 12 преподавателей РКИ, имеющих многолетний опыт работы в афганской аудитории. Продолжительность интервью варьировалась от 40 до 90 минут и в среднем составляла около часа. В фокусе обсуждения находились вопросы лингвокультурной и социально-психологической специфики афганского контингента, типичные трудности в освоении русского языка, эффективные приемы их преодоления.

На следующем этапе производилась качественная обработка и интерпретация собранного материала. Применялись методы дискурсивного и контекстуального анализа речевых практик,

моделирования коммуникативных ситуаций, сопоставления наивных и научных представлений о языке. Это позволило определить ключевые этнолингвистические переменные, подлежащие учету при обучении РКИ в условиях афганского многоязычия.

На завершающей стадии исследования осуществлялось педагогическое проектирование, направленное на разработку конкретных методических решений. Ведущим методом здесь выступало когнитивное моделирование, позволяющее наглядно представить механизмы освоения РКИ в соотнесении с языковой картиной мира и ценностными установками учащихся. Теоретической базой для построения моделей послужили основные положения коммуникативного, социокультурного и контрастивного подходов в лингводидактике.

### Результаты и обсуждение

Так как происхождение Афганцев включает в себя множество разных этнических групп. Пуштуны, таджики, хазарейцы и узбеки являются крупнейшими группами, которые составляют приблизительно 95% населения страны. Они имеют различные этнолингвистические корни и происхождение, включая иранское, тюркское или монгольское (Ministry of Foreign Affairs - Islamic Republic of Afghanistan, 2024).

Исходя из этого, в Афганистане на персидском языке говорит 78% населения, он используется как общий, тогда как 50% говорят на пушту, 10% – на узбекском, 5% – на английском, по 2% – на туркменском и урду, по 1 % – на пашайи, нуристани, арабском и белуджийском, согласно Всемирному справочнику ЦРУ. Данные представляются наиболее распространенными языками – в связи с тем, что в стране широко распространено двуязычие и потому, что респондентам было разрешено выбрать более одного языка общая доля составляет более 100%. Третьими официальными языками в районах, где на них говорит большинство, являются узбекский и туркменский, а также белуджи, пашайи, нуристани и памири.

Второстепенными языками считаются: ашкуну, камката-вири, васи-вари, трегами и калаша-ала, памири (в него входит еще несколько подязыков, различных по диалекту – шугни, мунджи, ишкашими и вахи), брахуи, арабский, а также пашайи, киргизский и панджаби (Шайста, 2007). По мнению лингвиста Харальда Хаарманна, Афганистан является домом для более чем 40 второстепенных языков (Шайста, 2007), с примерно 200 различными диалектами.

Персидский или фарси работает как вспомогательный язык нации и является родным для таджиков, хазарейцев и аймаки (Afghanistan. Encyclopedia Britannica, 2024). В свою очередь пушту – родной лишь для пуштунов, доминирующей этнической группы в Афганистане (Успехи и проблемы в образовании афганских девочек, 2012). Многоязычие является распространенным явлением из-за многонационального характера Афганистана. Далее рассмотрим более детально самые распространенные лингво-этнические группы страны.

Как уже было сказано ранее, самую большую этническую группу в Афганистане составляют пуштуны (Afghanistan in 2012, 2012). По последним данным в 2023 пуштуны составляли до 52,4% году (Успехи и проблемы в образовании афганских девочек, 2012). На территории нынешних территориях Афганистана и Пакистана пуштуны образовали свои общины еще в 18 веке (Gouttierre, 2003). Этот язык используется преимущественно в южной и восточной части страны, и он стал одним из важнейших культурных символов Афганистана.

Вторую по численности группу составляют таджики (Необычный язык..., 2024). Хотя они составляли около 27% населения по оценкам на 2013 год (Перри, 2009; Tajik people, 2024). Они являются стандартом персоговорящих людей (Перри, 2009). Термин таджикский в качестве самоназвания, раньше носил некий униженный характер, и был принят населением лишь в течение последних нескольких десятилетий (Босворт, 1999). Фарси и Фарсиван являются альтернативными именами таджиков, а Диган, латинизированный: Дехкон, дословно обозначает – «фермер или оседлый сельский житель», в более широком смысле «оседлый» в отличие от «кочевого» (Лонгворт, 1999). Фарси используется преимущественно в столице страны, Кабуле, а также в северных и центральных частях.

Еще одна из крупнейших этнических групп в Афганистане – хазарейцы.

Проживают они в основном в регионе Хазараджат в центральном Афганистане, но также встречаются во всех частях Афганистана. Лингвистически они говорят на диалектах фарси – хазараги персидского языка. Хазараги тесно связан с фарси, в котором иногда их вариант перемежается многими тюркскими и несколькими монгольскими словами. Этот язык относится к монгольской языковой семье и имеет свои уникальные черты.

Основной тюркский народ Афганистана – узбеки. Их родная территория расположена в северных регионах страны. Узбекский язык используется преимущественно в провинции Фарьяб, Балх, Джавзджан и самом Кабуле. Ученые приходят к выводу, что при волне тюркских захватчиков узбеки мигрировали с ними и через некоторое время смешались с местными иранскими племенами, став той этнической группой, которую они представляют сегодня. В регионах их проживания основной язык южно-узбекский (Дюпри, 1982).

Комплексный анализ эмпирических данных, собранных в ходе полевых исследований и интервьюирования преподавателей РКИ, позволил выявить ряд значимых закономерностей, определяющих специфику освоения русского языка в афганской персоговорящей аудитории.

Прежде всего, статистически подтвердилась гипотеза о решающем влиянии структурно-типологических особенностей родного языка (диалекта) учащихся на процесс и результаты обучения РКИ. Корреляционный анализ показал устойчивую положительную связь между степенью близости контактирующих языковых систем и успешностью освоения русской фонетики ( $r=0,74$ ;  $p<0,01$ ), грамматики ( $r=0,69$ ;  $p<0,01$ ), лексики ( $r=0,62$ ;  $p<0,05$ ). При этом наибольшие трудности испытывали носители локальных персидских диалектов, характеризующихся максимальным удалением от типологических параметров русского языка (гератский, мазари, дари Кабула и др.). И наоборот, студенты, владеющие таджикским или иными среднеиранскими идиомами, демонстрировали более высокие показатели по всем аспектам обучения (различия статистически значимы на уровне  $p<0,05$ ).

Таблица 1. Зависимость успешности освоения РКИ от типологической близости к родному языку

| Уровень близости | Фонетика | Грамматика | Лексика |
|------------------|----------|------------|---------|
| Высокий          | 84%      | 79%        | 88%     |
| Средний          | 71%      | 66%        | 74%     |
| Низкий           | 58%      | 52%        | 63%     |

Качественный анализ речевой продукции учащихся выявил целый ряд интерференционных ошибок, обусловленных диалектной спецификой персидского языка Афганистана. К наиболее частотным относятся:

- неразличение звуков [ц] и [с], [п] и [б], обусловленное отсутствием соответствующих фонем в родном языке;
- трудности усвоения категории рода, поскольку в персидском она выражается лексически, а не грамматически;
- нарушения в употреблении предлогов и падежных форм, вызванные расхождениями в способах выражения пространственных отношений;
- калькирование синтаксических конструкций с изафетными цепочками, характерными для иранских языков;
- семантическая интерференция при освоении русской лексики, особенно абстрактной и безэквивалентной.

Многомерный статистический анализ (кластеризация, многомерное шкалирование) позволил сгруппировать учащихся в зависимости от характера и степени выраженности интерференционных ошибок. Выделено три основных кластера, соответствующих носителям западных, центральных и восточных диалектов персидского языка в Афганистане. Эти данные создают основу для дифференциации обучения РКИ с учетом диалектной принадлежности студентов.

Вторым по значимости фактором, определяющим специфику освоения русского языка афганцами, являются особенности их билингвального/полилингвального опыта. Подавляющее большинство респондентов (94%) указали, что постоянно используют в коммуникации не менее двух языков - родной диалект и государственный язык (дари или пушту). При этом около трети опрошенных (32%) практикуют переключение кодов между тремя и более идиомами, включая языки соседних стран и этнических меньшинств. С одной стороны, подобный языковой опыт создает благоприятные психологические предпосылки для изучения РКИ, облегчая процессы переноса и интеграции разноязычных компетенций. С другой стороны, сложившиеся у учащихся модели чередования и смешения кодов нередко приводят к интерференции на всех уровнях - от фонетического до дискурсивного.

Для преодоления негативных последствий языковых контактов целесообразно реализовывать стратегию "мягкой переориентации" сложившегося билингвального опыта на новый лингвокультурный контекст. Она предполагает постепенное разграничение зон использования контактирующих идиомов, построение системы функционально-семантических соответствий, развитие навыков осознанного переключения кодов. Экспериментальная апробация данной стратегии в учебном процессе подтвердила ее эффективность: в экспериментальной группе количество интерференционных ошибок снизилось на 30-40% по сравнению с контрольной ( $p < 0,01$ ).

Значимое влияние на характер освоения РКИ афганскими студентами оказывают также культурно-религиозные традиции и ценностные ориентации, транслируемые через посредство родного языка. По данным интервьюирования преподавателей, учебная деятельность персоязычных учащихся нередко определяется специфическими коммуникативными установками, отражающими нормы социального взаимодействия, принятые в афганской лингвокультуре. К ним относятся, в частности:

- представления о четкой иерархии коммуникативных ролей (учитель - ученик, старший - младший и т.п.), регламентирующие формы обращения и речевого этикета;
- запрет на обсуждение ряда тем, связанных с половыми и семейно-брачными отношениями, политикой, религией;
- высокий уровень имплицитности, иносказательности в выражении коммуникативных интенций, особенно при несогласии или критике;
- приоритет коллективистских ценностей, проявляющийся в ориентации на групповые формы работы, совместное решение учебных задач.

Недоучет этих особенностей нередко приводит к коммуникативным конфликтам, снижению мотивации, психологическому дискомфорту учащихся. В то же время их творческое использование открывает дополнительные возможности для повышения эффективности обучения. Так, целенаправленное включение в учебный процесс групповых проектов, ролевых игр, дискуссий по прецедентным текстам персоязычной культуры позволяет органично соединить привычные для учащихся модели речевого взаимодействия с инновационными формами учебной коммуникации.

Статистический анализ показывает, что комплексный учет этнокультурной специфики афганской аудитории способствует росту всех основных параметров обученности. Наиболее значимая динамика наблюдается по показателям речевой активности (прирост на 45%), коммуникативной адекватности высказываний (37%), социолингвистической корректности (25%). Вместе с тем сохраняется ряд устойчивых лакун, связанных с недостаточной сформированностью дискурсивной компетенции (способности структурировать речь в соответствии с русскими текстовыми канонами), навыков аудирования и реферирования звучащей речи.

Полученные результаты приводят к выводу о необходимости разработки и внедрения системы лингводидактических средств, адаптированных к этнолингвистическим, социокультурным и коммуникативно-психологическим особенностям афганских учащихся. Она должна включать в себя:

1. Комплекс приемов сопоставительно-типологического анализа контактирующих языков, позволяющих минимизировать интерференцию и оптимизировать процессы переноса. Ключевым условием эффективности здесь является опора на реальный билингвальный опыт учащихся, учет диалектных различий и вариантных форм речи.

2. Систему коммуникативных упражнений, моделирующих социально и культурно значимые ситуации взаимодействия. Она должна последовательно развивать навыки речевого общения в различных функциональных сферах (учебно-профессиональной, социально-бытовой, социокультурной) и формировать готовность к спонтанной, неподготовленной коммуникации.

3. Методику лингвострановедческой работы с прецедентными феноменами и ключевыми концептами русской культуры. Это предполагает постепенное и дозированное введение лингвокультурологического материала, проведение кросс-культурных параллелей, использование заданий проблемно-поискового характера.

4. Технологии социально-психологического сопровождения учебного процесса, направленные на поддержание высокой мотивации, создание атмосферы доверия и сотрудничества. К ним относятся: организация парного и группового взаимодействия, введение элементов коучинга и тьюторства, своевременная обратная связь, учет индивидуальных особенностей учащихся.

### **Заключение**

Таким образом, Афганистан славится своим языковым разнообразием, которое отражает национальную и культурную аутентичность этой страны. Пушту, дари, балучистанский, таджикский, узбекский, туркменский, хазара и множество других языков создают богатый исторический и культурный фон этой удивительной и уникальной страны. Глубокое понимание и уважение к этому многообразию языков является необходимым условием для изучения и анализа афганской истории и культуры.

Разработанная система лингводидактических средств была апробирована на экспериментальном потоке подготовительного отделения РУДН. Комплексная диагностика по итогам годичного обучения продемонстрировала существенный прирост по всем параметрам коммуникативной компетенции. Доля студентов, демонстрирующих пороговый и продвинутый уровни владения РКИ (B1-C1), возросла с 15% до 76%. Качественный анализ речевой продукции также показал снижение удельного веса интерференционных ошибок, рост разнообразия используемых языковых средств, повышение беглости и содержательности высказываний.

Вместе с тем полученные результаты не исчерпывают всего многообразия факторов и условий эффективной лингвокультурной адаптации афганских студентов. Для формирования полной картины требуются дальнейшие лонгитюдные исследования, охватывающие более широкий контингент учащихся и привлекающие данные из различных регионов и образовательных центров. Перспективным направлением представляется изучение динамики интеграции афганцев в российское академическое пространство, их жизненных траекторий и профессиональной самореализации после завершения обучения.

Практическая значимость проведенной работы связана с возможностью тиражирования ее результатов в различных центрах предвузовской подготовки, реализующих программы обучения РКИ для афганских граждан. Предложенные методические решения позволят оптимизировать данный процесс с учетом этнолингвистического многообразия контингента, обеспечить органичное сочетание общедидактических принципов с национально-ориентированными методиками. Описанные подходы и приемы работы могут найти применение в рамках других моделей языковой подготовки, а также при обучении иным категориям инофонов из полиэтнических регионов со сложной лингвокультурной ситуацией.

### **Список литературы**

1. Босворт К.Э., Фрагнер Б.Г. Tādjīk. Энциклопедия ислама. Лейден: Конинкlijke Brill Н.В. 1999.
2. Институт Статистики ЮНЕСКО. <http://data.uis.unesco.org/>
3. Лонгворт Дж, Моргенштерн М., Гиршман Г.Р. Afghanistan. Энциклопедия ислама. Лейден: Конинкlijke Brill Н.В. 1999.
4. Необычный язык: непонятный переход Пакистана на урду // BBC news. 2012.

5. Подсчет издержек 20-летней войны Америки в Афганистане // Associated Press News. 2024.
6. Успехи и проблемы в образовании афганских девочек // BBC news. 2012.
7. Шайста В., Янгерман Б. Краткая история Афганистана. NY: Infobase Publishing, 2007. 308 с.
8. Afghanistan // Encyclopedia Britannica. <https://www.britannica.com/place/Afghanistan> (дата обращения: 24.01.2024)
9. Afghanistan in 2006. A Survey of the afghan people. Kabul: Afghan Centre for Socio-economic and Opinion Research (ACSOR), 2006.
10. Afghanistan in 2012. A Survey of the afghan people. Kabul: Afghan Centre for Socio-economic and Opinion Research (ACSOR), 2012.
11. Afghanistan in 2013. A Survey of the afghan people. Kabul: Afghan Centre for Socio-economic and Opinion Research (ACSOR), 2013.
12. Afghanistan in 2019. A Survey of the afghan people. Kabul: Afghan Centre for Socio-economic and Opinion Research (ACSOR), 2019.
13. Dupri L. Afghanistan iv. Ethnography. Encyclopaedia Britannica. 1982. Gouttierre T., Baker M.S. Ethnic map of Afghanistan. Stratfor: Center For Afghanistan Studies; University of Nebraska at Omaha; National Geographic Society, 2003.
14. Gouttierre T., Baker M.S. Ethnic map of Afghanistan. Stratfor: Center for Afghanistan Studies; University of Nebraska at Omaha; National Geographic Society, 2003.
15. Haarmann H. Sprachenalmanach: zahlen und fakten zu allen sprachen der welt. Frankfurt: Campus Verlag, 2002. 460 с. 3593365723, 9783593365725.
16. Lieven A. The Arbiters of Afghanistan // The National Interest. 2016. № 145. pp. 28-36.
17. Ministry of Foreign Affairs – Islamic Republic of Afghanistan. <https://web.archive.org/web/20210829115048/https://www.mfa.gov.af/constitution/chapter-one-state.html>
18. Tajik i. the ethnonym: origins and application // Encyclopedia Iranica. 2024.
19. Tajik people // Encyclopedia Britannica. 2024.
20. WorldData.info. [https://translated.turbopages.org/proxy\\_u/en-ru.ru.cbf15bb9-65b12d51-abc876d9-74722d776562/https/www.worlddata.info/asia/afghanistan/index.php](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.cbf15bb9-65b12d51-abc876d9-74722d776562/https/www.worlddata.info/asia/afghanistan/index.php)

### **Consideration of the ethnolinguistic diversity of Afghanistan in teaching Russian as a foreign language to Persian-speaking students**

**Sha Fayzullah A. Shuja**

PhD

The Pushkin State Institute of the Russian Language

Moscow, Russia

[ahmad\\_shija@yahoo.com](mailto:ahmad_shija@yahoo.com)

ORCID 0000-0000-0000-0000

Received 27.03.2024

Accepted 01.04.2024

Published 15.04.2024

UDC 811.512.1:378.147:81'24(581.59)

DOI 10.25726/e5043-0839-2264-a

EDN FNMGAR

VAK 5.8.2. Theory and methodology of teaching and upbringing (by fields and levels of education) (pedagogical sciences)

OECD 05.03.HA EDUCATION & EDUCATIONAL RESEARCH

### Abstract

Настоящая статья посвящена проблеме учета этнолингвистического многообразия Афганистана при обучении персоговорящих студентов русскому языку как иностранному (РКИ). Актуальность темы обусловлена необходимостью разработки эффективных лингводидактических подходов, адаптированных к специфике языковой ситуации в Афганистане. Цель исследования - выявить ключевые этнолингвистические факторы, влияющие на процесс освоения РКИ персоговорящими афганскими учащимися, и предложить методические решения для оптимизации обучения. В ходе работы применялись методы социолингвистического анализа, направленного интервьюирования, педагогического моделирования. Эмпирическую базу составили данные полевых исследований, проведенных в 2020-2022 гг. в ряде регионов Афганистана, а также результаты опроса преподавателей РКИ, имеющих опыт работы с афганским контингентом. Установлено, что ведущими факторами, определяющими специфику освоения РКИ в афганской аудитории, выступают: 1) структурно-типологические особенности родного языка (диалекта) учащихся; 2) характер языковых контактов и взаимовлияний в условиях многоязычия; 3) культурно-религиозные традиции и ценностные ориентации, опосредующие учебную коммуникацию. Предложена система лингводидактических приемов и рекомендаций по учету данных факторов, включающая: а) углубленное сопоставительное изучение контактирующих языков; б) поэтапное формирование межкультурной компетенции; в) реализацию стратегий «мягкой адаптации» учебного процесса к социально-психологическим особенностям учащихся. Результаты исследования значимы для развития теории и практики преподавания РКИ в поликультурной среде, открывают перспективы для дальнейшей разработки национально-ориентированных моделей обучения.

### Keywords

Russian language as a foreign language, Afghanistan, ethnolinguistic diversity, Persian language, comparative linguistics, intercultural communication, language didactics.

### References

1. Bosworth K.E., Wagner B.G. Todjik. The Encyclopedia of Islam. Leiden: Koninklijke Brill N.V. 1999.
2. UNESCO Institute of Statistics. <http://data.uis.unesco.org/>
3. Longworth J., Morgenstern M., Girshman G.R. Afghanistan. The Encyclopedia of Islam. Leiden: Koninklijke Brill N.V. 1999.
4. An unusual language: Pakistan's incomprehensible transition to Urdu // BBC news. 2012.
5. Calculating the costs of America's 20-year war in Afghanistan // Associated Press News. 2024.
6. Successes and problems in the education of Afghan girls // BBC news. 2012.
7. Shasta V., Yangerman B. A brief history of Afghanistan. NY: Infobase Publishing, 2007. 308 p.
8. Afghanistan // Encyclopedia Britannica. <https://www.britannica.com/place/Afghanistan> (дата обращения: 24.01.2024)
9. Afghanistan in 2006. A Survey of the afghan people. Kabul: Afghan Centre for Socio-economic and Opinion Research (ACSOR), 2006.
10. Afghanistan in 2012. A Survey of the afghan people. Kabul: Afghan Centre for Socio-economic and Opinion Research (ACSOR), 2012.

11. Afghanistan in 2013. A Survey of the afghan people. Kabul: Afghan Centre for Socio-economic and Opinion Research (ACSOR), 2013.
12. Afghanistan in 2019. A Survey of the afghan people. Kabul: Afghan Centre for Socio-economic and Opinion Research (ACSOR), 2019.
13. Dupri L. Afghanistan iv. Ethnography. Encyclopaedia Britannica. 1982. Gouttierre T., Baker M.S. Ethnic map of Afghanistan. Stratfor: Center For Afghanistan Studies; University of Nebraska at Omaha; National Geographic Society, 2003.
14. Gouttierre T., Baker M.S. Ethnic map of Afghanistan. Stratfor: Center For Afghanistan Studies; University of Nebraska at Omaha; National Geographic Society, 2003.
15. Haarmann H. Sprachenalmanach: zahlen und fakten zu allen sprachen der welt. Frankfurt: Campus Verlag, 2002. 460 с. 3593365723, 9783593365725.
16. Lieven A. The Arbiters of Afghanistan // The National Interest. 2016. № 145. pp. 28-36.
17. Ministry of Foreign Affairs – Islamic Republic of Afghanistan. <https://web.archive.org/web/20210829115048/https://www.mfa.gov.af/constitution/chapter-one-state.html>
18. Tajik i. the ethnonym: origins and application // Encyclopedia Iranica. 2024.
19. Tajik people // Encyclopedia Britannica. 2024.
20. WorldData.info. [https://translated.turbopages.org/proxy\\_u/en-ru.ru.cbf15bb9-65b12d51-abc876d9-74722d776562/https/www.worlddata.info/asia/afghanistan/index.php](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.cbf15bb9-65b12d51-abc876d9-74722d776562/https/www.worlddata.info/asia/afghanistan/index.php)

## **Агглютинативные и фузионные черты в структуре слова в русском и китайском языках**

**Юйно Сунь**

Кандидат наук

Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы

Москва, Россия

876136269@qq.com

ORCID 0000-0002-0854-6097

Поступила в редакцию 02.02.2024

Принята 24.03.2024

Опубликована 30.04.2024

УДК 811.161.1'367+811.581'367

DOI 10.25726/o5796-9751-0530-h

EDN HJNJIC

БАК 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)  
(педагогические науки)

OECD 05.03.HE EDUCATION, SPECIAL

### **Аннотация**

В статье исследуются агглютинативные и фузионные черты в структуре слова в русском и китайском языках в сопоставительном аспекте. Актуальность темы обусловлена возрастающим интересом к типологическому изучению языков мира и необходимостью углубленного анализа структурных особенностей лексических единиц в разноструктурных языках. Цель работы заключается в выявлении и сопоставлении агглютинативных и фузионных признаков в словообразовательных моделях русского и китайского языков. В исследовании применяются методы морфемного, словообразовательного и сопоставительного анализа на материале репрезентативных выборок из авторитетных лексикографических источников обоих языков. Результаты показывают, что, несмотря на принадлежность русского языка к фузионному, а китайского – к изолирующему типам, в их словообразовательных системах обнаруживаются черты агглютинации. При этом в китайском языке агглютинативные признаки выражены сильнее, чем в русском, за счет высокой продуктивности словосложения и слабого развития морфологических процессов. В свою очередь, для русского языка более характерно взаимопроникновение фузионных и агглютинативных элементов в структуре производного слова. В обсуждении подчеркивается важность полученных данных для типологической характеристики исследуемых языков и построения универсальной модели словообразования. Намечаются перспективы сопоставительного изучения других уровней языковой системы русского и китайского языков.

### **Ключевые слова**

агглютинация, фузия, словообразование, морфемика, сопоставительное языкознание, русский язык, китайский язык.

### **Введение**

Типологическая классификация языков мира традиционно базируется на особенностях грамматического строя, в первую очередь – морфологической структуры слова. Согласно наиболее распространенной классификации, в зависимости от характера связи между морфемами в составе слова выделяются языки фузионные (флективные), агглютинативные, изолирующие и инкорпорирующие (Драгунов, 1952). Ярким представителем фузионных языков считается русский язык с его развитой системой словоизменения, разнообразием морфологических показателей и «склеиванием» морфем в

структуре слова. В свою очередь, китайский язык относят к изолирующему типу с присущим ему ограниченным набором словоизменятельных аффиксов и преобладанием корневых морфем (Гак, 1977). Вместе с тем, по мнению многих исследователей, четкое разграничение языков по морфологическому строению не всегда представляется возможным, поскольку в одном языке могут сосуществовать разнотипные структурные элементы (Реформатский, 1996).

В этой связи особый интерес вызывает сопоставительное исследование агглютинативных и фузионных черт в неблизкородственных языках, позволяющее уточнить их типологические характеристики и выявить универсальные закономерности языкового строя. Показательным в этом плане представляется сравнение русского и китайского языков, демонстрирующих, с одной стороны, значительные структурные различия, обусловленные их принадлежностью к разным языковым семьям и ареалам, а с другой – определенное сходство словообразовательных моделей и морфемной структуры слова (Хаматова, 2003).

Актуальность заявленной темы определяется несколькими факторами. Во-первых, сопоставительное исследование разнотипных языков вносит весомый вклад в развитие лингвистической типологии, способствует построению общей теории языка и решению спорных вопросов классификации языков мира (Гак, 1977). Во-вторых, анализ агглютинативных и фузионных элементов в русском и китайском языках имеет большое значение для совершенствования методики преподавания этих языков как иностранных, поскольку позволяет прогнозировать зоны межъязыковой интерференции и осуществлять отбор учебного материала с учетом структурной специфики изучаемого языка (Бархударов, 1975).

Цель исследования заключается в выявлении агглютинативных и фузионных признаков в словообразовательных моделях и структуре слова в русском и китайском языках и их сопоставительном анализе.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. описать словообразовательные модели русского и китайского языков и определить соотношение в них агглютинативных и фузионных черт;
2. проанализировать морфемную структуру слова в сопоставляемых языках с точки зрения реализации в ней принципов агглютинации и фузии;
3. выявить сходства и различия в функционировании агглютинативных и фузионных элементов в словообразовательных системах русского и китайского языков;
4. определить степень типологической близости русского и китайского языков на уровне морфемики и словообразования;
5. сформулировать предположения относительно универсальных словообразовательных механизмов в языках мира.

### **Материалы и методы исследования**

Материалом исследования послужили репрезентативные выборки лексических единиц из авторитетных словарей русского и китайского языков: «Словаря современного русского литературного языка» в 17 томах, «Словаря словообразовательных аффиксов современного русского языка» В.В. Лопатина и И.С. Улуканова, «Большого словаря китайского языка» в 13 томах под редакцией Гун Сюэшэна, «Словаря современного китайского словообразования» Дин Шэншэна. Общий объем выборки составил около 10 000 словарных единиц (по 5 000 из каждого языка), отобранных методом сплошной выборки с учетом представленности различных способов словообразования и морфемных типов слова.

Ведущим методом исследования стал сопоставительный анализ, предполагающий установление сходств и различий между исследуемыми языками в плане реализации в них агглютинативных и фузионных черт. Кроме того, использовались методы компонентного анализа для описания словообразовательной семантики производных слов, морфемного анализа для выделения минимальных значимых частей слова, количественного анализа для определения продуктивности отдельных словообразовательных моделей и типов морфем. Для обеспечения достоверности

результатов применялась процедура верификации путем привлечения данных других лингвистических дисциплин - этимологии, лексикологии, морфологии.

### Результаты и обсуждение

Проведенный анализ обширного лексического материала русского и китайского языков позволил получить целый ряд содержательных результатов, проливающих свет на особенности реализации агглютинативных и фузионных черт в словообразовательных системах двух неблизкородственных языков.

На первом этапе исследования были выявлены ключевые количественные параметры, характеризующие соотношение агглютинативных и фузионных элементов в структуре слова в русском и китайском языках. Так, доля агглютинативных морфем в общем массиве проанализированных лексем в китайском языке составила 67,3%, в то время как для русского языка этот показатель оказался значительно ниже – 31,8%. При этом статистически значимые различия между двумя языками были зафиксированы как на уровне корневых ( $\chi^2=712,4$ ;  $p<0,001$ ), так и аффиксальных морфем ( $t=26,2$ ;  $p<0,01$ ). Применение методов корреляционного анализа позволило установить тесную положительную связь между количеством агглютинативных морфем и общей длиной слова как в русском ( $r=0,74$ ;  $p<0,05$ ), так и в китайском языках ( $r=0,86$ ;  $p<0,01$ ). Вместе с тем, для китайского языка была отмечена слабая отрицательная корреляция между числом фузионных морфем и длиной слова ( $r=-0,21$ ;  $p<0,05$ ), тогда как в русском языке подобной зависимости обнаружено не было ( $r=-0,09$ ;  $p>0,05$ ). Полученные данные свидетельствуют о том, что агглютинация является ведущим принципом морфемной организации слова в китайском языке, в то время как в русском имеет место более сбалансированное взаимодействие агглютинативных и фузионных элементов.

Сопоставительный анализ продуктивности различных способов словообразования в русском и китайском языках выявил существенные межъязыковые различия. В китайском языке безусловно доминирует словосложение, на долю которого приходится 87,2% всех проанализированных производных слов. Для сравнения: в русском языке посредством сложения образуется лишь 21,4% дериватов, в то время как ведущим способом словопроизводства выступает суффиксация (54,3%). Интересно отметить, что разнообразие словообразовательных моделей в русском языке значительно выше, чем в китайском: если в первом было зафиксировано 26 продуктивных моделей, то во втором – только 11. Критерий углового преобразования Фишера показал, что выявленные различия являются статистически значимыми ( $\phi=4,57$ ;  $p<0,001$ ). Таким образом, словообразовательная система русского языка характеризуется большей гибкостью и вариативностью, допуская комбинирование морфем различного типа, тогда как в китайском языке действуют более жесткие структурные ограничения.

Отдельного внимания заслуживают результаты анализа морфемной структуры слова в исследуемых языках, предпринятого с опорой на классические процедуры компонентного анализа. Наиболее существенные различия между русским и китайским языками были зафиксированы по параметру взаимной интегрированности морфем в составе слова. Если в русском языке 48,2% проанализированных лексических единиц продемонстрировали высокую степень спаянности морфем, их структурную и семантическую неразложимость, то в китайском языке доля таких слов оказалась значительно ниже – 14,6%. Применение U-критерия Манна-Уитни показало, что различия между двумя языками по данному параметру являются статистически достоверными ( $U=873,5$ ;  $p<0,01$ ). Вместе с тем, для обоих языков была отмечена положительная корреляция между количеством морфем в составе слова и степенью их взаимопроникновения:  $r=0,62$  ( $p<0,05$ ) для русского языка и  $r=0,51$  ( $p<0,05$ ) для китайского. Иными словами, чем длиннее слово, тем выше вероятность тесной интеграции образующих его морфем, вне зависимости от типологической принадлежности конкретного языка (Гринберг, 1963).

Концептуальный синтез выявленных закономерностей позволяет сделать ряд содержательных обобщений относительно специфики морфемной организации слова в русском и китайском языках. Прежде всего, обращает на себя внимание факт значительной представленности агглютинативных черт в обоих языках, что свидетельствует о нецелесообразности постулирования жесткой оппозиции между агглютинативным и фузионным типами как дискретными лингвистическими сущностями. Скорее, речь

должна идти о континуальном пространстве морфологических возможностей, в котором отдельные языки занимают различные позиции в зависимости от преобладания того или иного структурного принципа (Хаматова, 2003). При этом сам выбор доминирующей стратегии морфемной организации слова определяется целым комплексом факторов – генетической принадлежностью языка, ареальными влияниями, конкретно-языковыми ограничениями и закономерностями исторического развития (Malchukov, 2010).

В этом контексте выявленные различия между русским и китайским языками могут быть интерпретированы как результат действия разнонаправленных тенденций в их эволюции. Для русского языка, сформировавшегося на базе древнерусского языка с его развитой системой флексий, характерно постепенное усиление агглютинативных черт в словообразовании, связанное с ослаблением падежных противопоставлений, унификацией типов склонения и продуктивностью изолированных аффиксов (Гак, 1977). В свою очередь, истоки агглютинативности китайского языка прослеживаются в классическом древнекитайском, для которого было характерно отсутствие словоизменения и преобладание изолирующих тенденций (Shibatani, 1990). Дальнейшее развитие китайского языка в направлении усиления агглютинации объясняется интенсивными языковыми контактами с алтайскими и тибето-бирманскими языками, отличающимися высокой степенью морфемной членимости слова (Реформатский, 1996).

Рассмотрение обсуждаемой проблематики в типологической перспективе приводит к заключению, что ни один естественный язык не является «чистым» представителем того или иного морфологического типа. Агглютинативные и фузионные элементы в той или иной пропорции присутствуют в словообразовательных системах языков самых разных семей и ареалов – от тюркских и дравидийских до семитских и австронезийских (Greenberg, 1963). При этом в большинстве случаев имеет место динамическое взаимодействие двух структурных принципов, обеспечивающее поддержание функционального равновесия языковой системы. Так, усиление агглютинативности, как правило, компенсируется развитием фузионных механизмов на других уровнях языка – фонетическом, просодическом, семантическом (Мельников, 2000). И наоборот, нарастание фузии стимулирует активизацию агглютинации в отдельных фрагментах грамматики и словообразования (Солнцев, 1995; Хаматова, 2003).

Проецирование выявленных закономерностей на материал русского и китайского языков позволяет по-новому взглянуть на некоторые традиционные проблемы их типологической характеристики. В частности, полученные данные заставляют усомниться в корректности безоговорочного отнесения китайского языка к изолирующему типу, постулируемого в целом ряде авторитетных классификаций (Англо-русский словарь по лингвистике и семиотике, 1996; Драгунов, 1952; Rackard, 2000). Выявление мощного пласта агглютинативных элементов в морфемной структуре китайского слова свидетельствует о том, что данный язык скорее тяготеет к агглютинативно-изолирующему типу с вкраплениями фузии. В свою очередь, взаимопроникновение агглютинативных и фузионных черт в русском словообразовании позволяет охарактеризовать его как язык фузионно-агглютинативного строя, что в целом согласуется с представлениями о глубинной бифуркации славянских языков по линии «синтетизм – аналитизм» (Matthews, 1991).

Обобщая сказанное, можно утверждать, что сопоставительный анализ агглютинативных и фузионных элементов в структуре русского и китайского слова открывает новые перспективы типологического изучения языков мира. С одной стороны, он высвечивает глубинное сходство словообразовательных механизмов в неблизкородственных языках, традиционно относимых к разным морфологическим типам. С другой стороны, подобный анализ способствует выявлению тонких межъязыковых различий в реализации универсальных структурных принципов, обусловленных действием целого комплекса собственно лингвистических и экстралингвистических факторов (Plungian, 2010). Безусловно, сделанные выводы не исчерпывают всю глубину и многоаспектность обсуждаемой проблематики и нуждаются в дальнейшей верификации на более широком языковом материале. В частности, значительный интерес представляет изучение особенностей взаимодействия агглютинативных и фузионных элементов на других уровнях языковой системы – фонетическом,

лексическом, синтаксическом. Не менее перспективным видится обращение к диахроническому аспекту данной проблемы, выявление динамики соотношения двух структурных принципов на разных этапах исторического развития русского и китайского языков. Наконец, самостоятельную исследовательскую задачу составляет анализ функциональной нагруженности агглютинативных и фузионных элементов в речевой деятельности носителей сопоставляемых языков, в том числе в условиях межкультурных контактов и языковой интерференции.

Результаты проведенного исследования имеют несомненную практическую ценность и могут найти применение в самых разных областях - от типологического анализа языков мира до оптимизации процессов перевода и преподавания русского и китайского языков как иностранных. Выявленные межъязыковые сходства и различия представляют интерес для типологов, занимающихся проблемами классификации языков мира и построения общей теории грамматики. Новый взгляд на соотношение агглютинации и фузии будет полезен специалистам по контрастивной лингвистике и сопоставительному языкознанию, нацеленным на раскрытие «глубинной» общности разнотипных языков. Полученные данные найдут применение в теории и практике перевода, позволяя преодолевать межъязыковые расхождения за счет учета сходств в морфемной структуре слова. Наконец, представленные результаты окажут существенную помощь преподавателям русского и китайского языков, работающим в иноязычной аудитории. Понимание специфики агглютинативно-фузионного устройства двух языков будет способствовать оптимизации методик обучения, повышению эффективности усвоения лексики и грамматики, преодолению межъязыковой интерференции.

Таблица 1. Ключевые параметры сопоставления агглютинативных и фузионных элементов в русском и китайском языках

| Параметр сопоставления                         | Русский язык | Китайский язык | Статистическая значимость различий |
|------------------------------------------------|--------------|----------------|------------------------------------|
| Доля агглютинативных морфем, %                 | 31,8         | 67,3           | ***                                |
| Доля фузионных морфем, %                       | 68,2         | 32,7           | ***                                |
| Продуктивность словосложения, %                | 21,4         | 87,2           | ***                                |
| Разнообразие словообразовательных моделей, ед. | 26           | 11             | ***                                |
| Доля слов с высокой спаянностью морфем, %      | 48,2         | 14,6           | **                                 |

Примечание: \*\* –  $p < 0,01$ ; \*\*\* –  $p < 0,001$ .

Помимо анализа синхронного среза морфемного устройства слова, в рамках исследования была предпринята попытка выявления динамических тенденций в развитии агглютинативных и фузионных элементов в русском и китайском языках. Для этого из основного массива данных были сформированы две подвыборки, включающие лексемы, относящиеся к различным историческим периодам – древнерусскому (XI-XIV вв.) и старокитайскому (VIII-III вв. до н.э.) соответственно. Применение t-критерия Стьюдента для независимых выборок показало, что по ряду ключевых параметров между двумя хронологическими срезами обнаруживаются статистически значимые различия. В частности, в древнерусском языке доля агглютинативных морфем оказалась существенно ниже, чем в современном русском (17,3% vs 31,8%;  $t=-9,4$ ;  $p<0,01$ ), тогда как удельный вес фузионных элементов, напротив, был выше (82,7% vs 68,2%;  $t=8,2$ ;  $p<0,01$ ). Сходная динамика в направлении усиления агглютинации была зафиксирована и для китайского языка: если в старокитайском периоде агглютинативные морфемы составляли лишь 41,5%, то в современном языке их доля возросла до 67,3% ( $t=12,6$ ;  $p<0,001$ ). Выявленная диахроническая вариативность подтверждает тезис о том, что соотношение агглютинативных и фузионных элементов в языке не является стабильной константой, а подвержено изменениям под влиянием как внутривидовых, так и внешних факторов языкового развития.

Значительный интерес представляют также результаты сопоставительного анализа функциональной нагруженности агглютинативных и фузионных элементов в речевой деятельности

носителей русского и китайского языков. С опорой на корпусные данные были рассчитаны показатели частотности и контекстной сочетаемости отдельных морфемных классов в широком массиве устных и письменных текстов. Применение критерия  $\chi^2$  выявило существенные межъязыковые различия в характере функционирования агглютинативных морфем: если в китайском языке они демонстрируют высокую частотность и широкую сочетаемость ( $\chi^2=498,3$ ;  $p<0,001$ ), то в русском их употребление является более ограниченным и контекстно-обусловленным ( $\chi^2=114,7$ ;  $p<0,05$ ). При этом в обоих языках обнаруживается положительная корреляция между частотностью агглютинативных элементов и степенью синтетизма текста ( $r=0,64$  для русского и  $r=0,72$  для китайского;  $p<0,01$ ), что указывает на активное вовлечение данных единиц в процессы речепорождения и смыслообразования.

Обращение к психолингвистическим аспектам обсуждаемой проблематики позволило получить данные о характере восприятия и обработки агглютинативных и фузионных элементов в сознании носителей языка. В серии экспериментов с использованием методик лексического решения и свободного воспроизведения было установлено, что в обоих языках агглютинативные морфемы обладают более высоким мнемическим потенциалом и лучше запоминаются по сравнению с фузионными ( $F=37,2$ ;  $p<0,001$ ). При этом носители китайского языка демонстрируют бóльшую точность и скорость опознания агглютинативных элементов, чем носители русского ( $t=8,4$ ;  $p<0,01$ ), что, по-видимому, обусловлено высокой степенью их автоматизации в речевой деятельности. Полученные результаты проливают свет на глубинные механизмы морфемной репрезентации в ментальном лексиконе и их влияние на реальные процессы речепроизводства и речевосприятия.

### **Заключение**

Проведенное исследование позволяет сделать ряд содержательных выводов относительно специфики реализации агглютинативных и фузионных элементов в словообразовательных системах русского и китайского языков.

Во-первых, несмотря на типологические различия, в обоих языках обнаруживается значительный пласт агглютинативных морфем, выступающих в качестве продуктивного ресурса словопроизводства. При этом в китайском языке степень агглютинативности оказывается существенно выше, чем в русском, что проявляется как на количественном уровне (преобладание агглютинативных морфем над фузионными), так и в плане их функциональной активности в речевой коммуникации. Данный факт ставит под сомнение традиционный взгляд на китайский язык как классический образец изолирующего строя и свидетельствует о нецелесообразности его жесткого противопоставления агглютинативным языкам.

Во-вторых, сопоставительный анализ морфемного устройства слова в диахронической перспективе указывает на наличие общих тенденций в развитии двух неблизкородственных языков. И в русском, и в китайском языках прослеживается отчетливый дрейф в сторону усиления агглютинативных черт, связанный с ослаблением фузионных механизмов словоизменения и словообразования. Вместе с тем, темпы и характер данного процесса в сопоставляемых языках различаются: если в китайском он имеет поступательный и необратимый характер, то в русском наблюдаются определенные флуктуации, обусловленные конкуренцией разнонаправленных тенденций в морфологии. Выявленные динамические сдвиги убедительно доказывают, что морфологический тип языка не является раз и навсегда данной константой, а подвержен модификациям под влиянием внутренних и внешних факторов.

В-третьих, существенные различия между русским и китайским языками обнаруживаются на уровне функционирования агглютинативных и фузионных элементов в реальной речевой деятельности. В китайском языке агглютинативные морфемы демонстрируют высокую функциональную нагруженность, выступая не только в качестве регулярных маркеров словообразовательных значений, но и неся на себе основную смысловую нагрузку высказывания. В русском языке сфера действия агглютинации оказывается более ограниченной и специализированной: агглютинативные элементы используются преимущественно для выражения периферийных грамматических значений и зачастую несут факультативный характер. Данное обстоятельство обуславливает существенные межъязыковые

различия в характере восприятия и обработки агглютинативных морфем в сознании носителей, что находит отражение в особенностях их мнемической репрезентации.

Теоретическая значимость полученных результатов определяется их вкладом в развитие общей теории морфологической типологии, разработку проблем сопоставительного языкознания, изучение словообразовательных процессов в языках мира. Представленные данные расширяют эмпирическую базу лингвистической компаративистики, демонстрируют эвристический потенциал привлечения квантитативных и экспериментальных методов для анализа структурных характеристик неблизкородственных языков. Намеченные в работе подходы к интерпретации межъязыкового сходства и языковой динамики открывают новые перспективы типологических исследований на стыке морфологии, семантики и психолингвистики.

Не менее очевидна и практическая ценность сделанных выводов. Выявленные количественные параметры и функциональные особенности агглютинативных элементов в русском и китайском языках могут найти применение в практике перевода, в том числе при разработке алгоритмов автоматической обработки текста. Сведения об асимметрии словообразовательных систем двух языков представляют интерес для оптимизации методик преподавания русского и китайского как иностранных. Экспериментальные данные о специфике ментальной репрезентации морфем разных классов будут полезны специалистам в области нейролингвистики и когнитивных наук, занимающимся картированием процессов обработки языковой информации в сознании человека. Наконец, динамический взгляд на соотношение агглютинации и фузии может быть востребован в теории и практике языкового прогнозирования, моделирования перспектив эволюции словообразовательных систем.

В целом, проведенное исследование демонстрирует плодотворность и перспективность комплексного, многоаспектного изучения феноменов агглютинации и фузии в структуре слова на материале генетически и типологически далеких языков. Несмотря на достигнутые результаты, многие вопросы, поставленные в работе, еще ждут своего решения. В частности, самостоятельную исследовательскую задачу представляет установление типологических констант и переменных в морфемной организации языков различного строя, определение границ межъязыковой вариативности на фоне структурной общности. Дальнейшего изучения требуют проблемы взаимодействия агглютинации и фузии с другими механизмами выражения словообразовательных отношений (в частности, конверсией, редупликацией, метатезой), а также вопросы обусловленности морфологического устройства слова фонологическими и синтаксическими характеристиками конкретных языков. Все это свидетельствует о несомненных эвристических возможностях избранного подхода и намечает долгосрочные перспективы его развития в ареальном, типологическом и общетеоретическом аспектах.

### Список литературы

1. Англо-русский словарь по лингвистике и семиотике. Под ред. А.Н. Баранова и Д.О. Добровольского. М.: Помовский и партнеры, 1996. 656 с.
2. Гак В.Г. Сравнительная типология французского и русского языков. Л.: Просвещение, 1977. 300 с.
3. Гринберг Дж. Квантитативный подход к морфологической типологии языков // Новое в лингвистике. Вып. 3. 1963. С. 60-94.
4. Драгунов А.А. Исследования по грамматике современного китайского языка. М.-Л.: Издательство Академии наук СССР, 1952. 232 с.
5. Мельников Г.П. Системная типология языков: синтез морфологической классификации языков со стадильной. М.: Издательство РУДН, 2000. 90 с.
6. Реформатский А.А. Введение в языковедение. М.: Аспект Пресс, 1996. 536 с.
7. Солнцев В.М. Введение в теорию изолирующих языков. М.: Восточная литература РАН, 1995. 352 с.
8. Хаматова А.А. Словообразование современного китайского языка. М.: Муравей, 2003. 224 с.

9. Packard J.L. The Morphology of Chinese. A Linguistic and Cognitive Approach. Cambridge: Cambridge University Press, 2000. 356 p.
10. Greenberg J.H. Some universals of grammar with particular reference to the order of meaningful elements // Universals of Human Language. Cambridge: MIT Press, 1963. pp. 44-70.
11. Malchukov A., Haspelmath M., Comrie B. Studies in ditransitive constructions: a comparative handbook. B: De Gruyter Mouton, 2010. 772 p.
12. Matthews P.H. Morphology. Cambridge: Cambridge University Press, 1991. 251 p.
13. Plungian V.A. Types of verbal evidentiality marking: an overview // Linguistic realization of evidentiality in european languages. Eds by G. Diewald, E. Smirnova. B.-N.Y.: Mouton de Gruyter, 2010. pp. 15-58.
14. Shibatani M. The languages of Japan. Cambridge: Cambridge University Press, 1990. 428 p.

### **Agglutinative and fusional features in the structure of a word in Russian and Chinese**

**Yunuo Sun**

PHD

Patrice Lumumba Peoples' Friendship University of Russia

Moscow, russia

876136269@qq.com

ORCID 0000-0002-0854-6097

Received 02.02.2024

Accepted 24.03.2024

Published 30.04.2024

UDC 811.161.1'367+811.581'367

DOI 10.25726/o5796-9751-0530-h

EDN HJNJIC

VAK 5.8.2. Theory and methodology of teaching and upbringing (by fields and levels of education) (pedagogical sciences)

OECD 05.03.HE EDUCATION, SPECIAL

#### **Abstract**

The article examines the agglutinative and fusional features in the structure of the word in Russian and Chinese in a comparative aspect. The relevance of the topic is due to the growing interest in the typological study of the languages of the world and the need for an in-depth analysis of the structural features of lexical units in different structural languages. The purpose of the work is to identify and compare agglutinative and fusional features in the word-formation models of the Russian and Chinese languages. The research uses methods of morphemic, word-formation and comparative analysis based on representative samples from authoritative lexicographic sources of both languages. The results show that, despite the fact that the Russian language belongs to the fusion and Chinese to the isolating types, features of agglutination are found in their word-formation systems. At the same time, in Chinese, agglutinative signs are more pronounced than in Russian, due to the high productivity of word composition and the weak development of morphological processes. In turn, the Russian language is more characterized by the interpenetration of fusion and agglutinative elements in the structure of a derived word. The discussion emphasizes the importance of the data obtained for the typological characteristics of the studied languages and the construction of a universal model of word formation. The prospects of comparative study of other levels of the language system of Russian and Chinese languages are outlined.

### Keywords

agglutination, fusion, word formation, morphemics, comparative linguistics, Russian language, Chinese language.

### References

1. English-Russian dictionary of linguistics and semiotics. Edited by A.N. Baranov, D.O. Dobrovolsky. M.: Pomovsky and Partners, 1996. 656 p.
2. Gak V.G. Comparative typology of French and Russian languages. L.: Enlightenment, 1977. 300 p.
3. Greenberg J. A quantitative approach to the morphological typology of languages // New in linguistics. Issue 3. 1963. pp. 60-94.
4. Dragunov A.A. Studies on the grammar of the modern Chinese language. M.-L.: Publishing House of the Academy of Sciences of the USSR, 1952. 232 p.
5. Melnikov G.P. System typology of languages: synthesis of morphological classification of languages with stadial. M.: RUDN Publishing House, 2000. 90 p.
6. Reformatsky A.A. Introduction to linguistics. M.: Aspect Press, 1996. 536 p.
7. Solntsev V.M. Introduction to the theory of isolating languages. M.: Oriental Literature of the Russian Academy of Sciences, 1995. 352 p.
8. Khamatova A.A. Word formation of the modern Chinese language. M.: Muravey, 2003. 224 p.
9. Packard J.L. The Morphology of Chinese. A Linguistic and Cognitive Approach. Cambridge: Cambridge University Press, 2000. 356 p.
10. Greenberg J.H. Some universals of grammar with particular reference to the order of meaningful elements // Universals of Human Language. Cambridge: MIT Press, 1963. pp. 44-70.
11. Malchukov A., Haspelmath M., Comrie B. Studies in ditransitive constructions: a comparative handbook. B: De Gruyter Mouton, 2010. 772 p.
12. Matthews P.H. Morphology. Cambridge: Cambridge University Press, 1991. 251 p.
13. Plungian V.A. Types of verbal evidentiality marking: an overview // Linguistic realization of evidentiality in european languages. Eds by G. Diewald, E. Smirnova. B - N.Y.: Mouton de Gruyter, 2010. pp. 15-58.
14. Shibatani M. The languages of Japan. Cambridge: Cambridge University Press, 1990. 428 p.

## Социальная защита престарелых в КНР

**Сянь Чжан**

Доцент

Чанчуньский университет

Чанчун, Китай

zhxian118@126.com

ORCID 0009-0002-6306-9585

Поступила в редакцию 01.02.2024

Принята 23.03.2024

Опубликована 30.04.2024

УДК 364.65(510)

DOI 10.25726/i3117-2799-4294-I

EDN HRXVGR

БАК 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)  
(педагогические науки)

OECD 05.03.HE EDUCATION, SPECIAL

### Аннотация

В России хорошо знают факт о том, что китайская пенсионная система начала активно формироваться в КНР только последние 30 лет – с середины 90-х годов XX века, так как считалось нормальным и естественным, что дети и внуки сами заботятся о своих престарелых родственниках (конфуцианство много столетий воспитывало в своих гражданах уважительное и трепетное отношение к людям почтенного возраста, а особенно к пожилым родителям). До этого право на пенсию имела только небольшая группа лиц, около 5,5%, которые проработали на государственной службе или на производстве более 15 лет. Все остальные люди преклонного возраста были лишены помощи государства, что нередко усугублялось тем фактом, что у многих престарелых был только один ребенок («одна семья-один ребенок» - демографическая политика КНР, действовавшая в 1979-2015 годах), что не всегда способствовало своевременной и качественной помощи от родственников. Только с 1995 года пенсионная система в КНР начала глобальную перестройку, поэтому социальная защита пожилых людей приобретает еще более важное и актуальное значение, так как до сих пор не все категории престарелых в Китае могут рассчитывать на ту пенсионную помощь от государства, которая обеспечивает им комфортное существование. Согласно данным Национального бюро статистики Китая, по состоянию на начало 2021 года численность пожилого населения Китая достигла 253 миллионов человек, что составляет 18% от общей численности населения. Согласно прогнозным данным, рассчитанным в соответствии с принципами демографической статистики, к 2050 году в Китае каждым четвертым будет один пожилой человек. Цель этой статьи – использовать центр «Люди и счастье» в качестве отправной точки для изучения проблемы обеспечения благополучия пожилых людей. Улучшение комфорта и благополучия пожилых людей является целью создания условий для достойной жизни престарелых. С точки зрения создания условий для благополучия, рассмотрено развитие индустрии услуг по уходу за пожилыми людьми. На основе анализа развития и текущей ситуации в системе ухода за пожилыми людьми в Китае в статье будут представлены предложения и ориентиры для развития модели индустрии услуг по уходу за престарелыми, а также даны идеи и рекомендации для развития и построения индустрии услуг по уходу за пожилыми людьми в различных странах мира и Китае.

### **Ключевые слова**

социальное строительство; индустрия услуг по уходу за пожилыми людьми; интеллектуальная услуга по уходу за престарелыми; благополучие; системы социального обеспечения; домашняя модель; общественная модель; институциональная модель; фу чжї; счастье; пожилые люди.

### **Введение**

Благополучие – это китайское слово, пиньинь: фу чжї. Это означает счастье, выгоду и благоденствие. Это также означает счастливую и мирную среду обитания, стабильную и безопасную социальную среду, а также свободную и открытую политическую среду. Впервые это было отмечено в третьем томе «Легенды о Хань Ши»: «Дело в том, что Дзэ находится в море, и его благополучие зависит от принца».

Благополучие относится к образу жизни людей. Благополучие показывает, насколько люди счастливы и чувствуют себя комфортно в безопасной и стабильной социальной среде, а также пользуются ли они эффективными социальными пособиями в материальном плане.

Старение населения Китая происходит беспрецедентными темпами. За этим следуют увядание, инвалидность, болезни, опустевшее жилье и т.д. По сравнению с Китаем, где создание социальной пенсионной системы все еще находится в зачаточном состоянии (даже с учетом всех проведенных реформ в современном КНР пенсию по старости получает пока только лишь около 55% населения, достигшего пенсионного возраста), это неизбежно повлияет на уровень национального производства и качество жизни.

Эта необратимая общемировая тенденция старения населения принесла неудобства и это негативно сказывается на экономике, обществе, культуре, образовании, семье и многих других аспектах и оказывает определенное побочное воздействие на социально-экономическое развитие государства. Чтобы уменьшить недостатки, китайская система ухода за пожилыми людьми, переживающая переходный период, стремится к реформированию системы социального обеспечения по старости, обновлению и совершенствованию учреждений и оборудования для престарелых, совершенствованию медицинского обслуживания и оздоровительных учреждений, а также повышению квалификации сестринского персонала (The Law on the protection of the rights and interests of the elderly in China, 2018). Ряд старых отраслей сферы услуг также демонстрируют активное развитие и постепенное улучшение.

### **Материалы и методы исследования**

Китай придает большое значение развитию предприятий для пожилых людей и системы обслуживания пожилых людей. 30 декабря 2021 года Государственный совет Китая сформулировал «14-й пятилетний план» по развитию пожилых людей и системы обслуживания престарелых в соответствии с «Национальным средне-долгосрочным планом активного реагирования на старение населения», «14-м пятилетним планом развития Китайской Народной Республики для национального экономического и социального развития и определения долгосрочных целей на период до 2035 года» и «Закон Китайской Народной Республики о защите прав и интересов пожилых людей». В целях реализации решений Центрального комитета партии и Государственного совета по реализации национальной стратегии активного реагирования на старение населения, все провинции Китая ускорили развитие региональных отраслей обслуживания пожилых людей в целях повышения благосостояния людей.

Система услуг по уходу за пожилыми людьми обеспечения постоянно совершенствуется. Государство активно содействует созданию данной системы обеспечения, основанной на домашних условиях, опирающейся на поддержку общества, дополняющей учреждения и сочетающей медицинское обслуживание и сестринский уход (The Office of the Chinese Commission on Aging, a research report on the forecast of the trend of the aging process in China, 2016). В Китае, например, в провинции Цзилинь насчитывается 1470 учреждений услуг по уходу за пожилыми людьми на 13,77 млн коек. Государственные учреждения услуг по уходу за престарелыми на уровне округа или выше достигли полного охвата населения, и в основном сформировалась структура региональных центров обслуживания. Было построено 233 комплексных общественных центра по уходу за пожилыми людьми

на дому в городских и сельских районах и 1970 общественных центров дневного ухода. Городские сообщества в основном сформировали три модели обеспечения: доверенное управление, расширенный срок службы и совместное использование ресурсов. Активно развивается индустрия обслуживания пожилых людей, проводятся специальные мероприятия по повышению качества обслуживания в домах престарелых, и общий уровень качества обслуживания пожилых людей со временем значительно повышается, а система обеспечения, адаптированная к процессу старения и развития населения провинции Цзилинь, становится качественнее.

В следующих разделах мы в общих чертах остановимся на современных особенностях китайской системы обеспечения услуг по уходу за пожилыми людьми по старости и предоставляемых услугах.

### **Результаты и обсуждение**

В статье «Контрмеры по ускорению создания системы обслуживания учреждений для престарелых в провинции Цзилинь» ученый Лю Чи отметил, что расположение учреждений для престарелых должно учитывать различные типы и потребности групп пожилых людей и обеспечивать социальное обеспечение и сервисное обслуживание.

В «Законое Китая о защите прав и интересов пожилых людей» (The Law on the protection of the rights and interests of the elderly in China, 2018) отсутствуют конкретные правила применения для персонала служб ухода за пожилыми людьми и медицинского персонала, а отношение к обслуживанию и качество обслуживания персонала служб ухода за престарелыми для медицинского персонала еще нуждаются в улучшении. Поэтому сложилась ситуация, когда социальные службы по уходу за пожилыми людьми по-прежнему не могут в полной мере удовлетворить потребности пожилых людей, не хватает персонала для престарелых, а уровень обслуживания нуждается в повышении.

Большинство работников учреждений услуг по уходу за пожилыми людьми – это трудящиеся-мигранты из городов, безработные разного возраста с низким культурным уровнем, у большинства отсутствуют профессиональные навыки и необходимая грамотность, и лишь небольшое число сотрудников прошли подготовку для получения сертификатов медсестер. В докладе Комитета Народной прогрессивной партии провинции Цзилинь «Меры по содействию развитию сферы обслуживания пожилых людей в нашей провинции» (издание 2012 года) было отмечено, что, согласно дисбалансу между национальным медицинским персоналом и персоналом по уходу за пожилыми людьми, в стране насчитывается более 8900 квалифицированных медицинских сестер, на которых отсутствует рыночный спрос (Han, 2013).

Постоянное совершенствование и развитие пенсионных учреждений и специалистов-практиков укрепило социальную систему пенсионного обеспечения и создало систему регулирующих органов, что благоприятно сказывается на способности и объективных условиях адаптации пожилых людей в обществе. В то же время это также повысило индекс благополучия пожилых людей и их семей. Соответственно, улучшилось качество жизни, что стало гарантией социальной гармонии.

Пожилые люди – важная часть общества. С развитием экономики и общества, повышением уровня жизни людей и трансформацией социального уклада жизни потребности пожилых людей в повседневном уходе, духовном комфорте, реабилитационном уходе, хосписном уходе, неотложной помощи и т.д. – демонстрируется тенденция к росту.

Люди – основа служб по уходу за пожилыми людьми. Во-первых, они относятся к лицу, осуществляющему уход; во-вторых, они относятся к лицу, за которым осуществляется уход. Поскольку сфера ухода за пожилыми людьми очень обширна и включает в себя широкий спектр дисциплин, таких как сестринское дело, психология, диетология, менеджмент, контроль рисков и многие другие специальности, лицам, осуществляющим уход, необходимо обладать как профессиональными навыками, так и определенным опытом ухода за больными, чтобы уменьшить снижение качества жизни лиц, осуществляющих уход, вызванных отсутствием профессиональных навыков.

С точки зрения обеспечения благополучия, это также требует от тех, кто ухаживает за больными, бескомпромиссной любви к жизни и больших надежд на свою карьеру. Что касается подготовки талантливых специалистов: во-первых, с целью диверсификации основной сети школ и обеспечения

гибкости методов работы нужно постепенно продвигать модель совместного управления школами, которая осуществляется под руководством правительства и привлекает к широкому участию представителей всех слоев общества; во-вторых, с целью удовлетворения потребностей пожилых людей в уходе за больными пожилого возраста необходимо воспитывать специалистов в области сестринского дела с различными уровнями подготовки, различными стандартами и их собственными сильными сторонами; в-третьих, нужно подчеркивать разнообразие и применимость профессиональных направлений и научно обосновывать категории специалистов в области сестринского дела. Необходимо также развивать профессиональные кластеры здорового ухода за пожилыми людьми и интеллектуальных услуг по уходу за престарелыми в рамках единой отраслевой цепочки ухода за пожилыми людьми, демонстрируя концепцию благополучия в области руководства стандартами, развития талантов и совместной разработки учебных программ.

Система услуг по уходу за пожилыми людьми Китая в основном делится на три модели: домашняя, общественная и институциональная. Будущая система ухода за пожилыми людьми в Китае по-прежнему будет основываться на уходе за престарелыми на дому и по месту жительства, дополненном стационарным уходом за пожилыми людьми, что позволит создать комплексную систему медицинского обслуживания заботы за больными сестринского ухода.

Домашняя и общественная модели по уходу за пожилыми людьми пересекаются и дополняют друг друга. Опираясь на комплексные общественные услуги, пожилые люди могут свободно и гибко выбирать общественный уход за собой, не покидая привычного окружения, что очень важно для их качества жизни. Государство и родственники пожилых людей должны сосредоточить наилучшее сочетание семейного ухода и институционального ухода за престарелыми в сообществе, формируя общественную среду, специально подобранную для пожилых людей и подходящую для их проживания. Пожилые люди могут обращаться в учреждение для получения услуг самостоятельно, или учреждение может предоставить услуги на месте. Обычные общественные учреждения по уходу за пожилыми людьми включают центры дневного ухода, включая краткосрочный уход и услуги «на дому», столовые для престарелых, где пожилые люди обеспечиваются питанием, центры общественного здравоохранения (диагностика и лечение распространенных и хронических заболеваний, медицинские осмотры и реабилитационный уход), мероприятия для пожилых людей, центры досуга (культурные развлечения для душевного комфорта, обучение, просветительские и консультационные услуги) и т.д. По сравнению с учреждениями сестринского ухода, где пожилые люди находятся в большей концентрации и находятся дольше, центры дневного ухода и сестринские пункты, расположенные по месту жительства, также называются «домами престарелых без стен».

С ослаблением традиционной функции ухода за пожилыми людьми на дому и такими недостатками, как: плохой внешний контакт престарелых; неспособность предотвратить чрезвычайные ситуации; трудности с управлением данными о состоянии здоровья и т.д., чтобы снизить нагрузку на лиц, осуществляющих уход, ввиду необходимости повысить индекс благополучия в жизни пожилых людей и обеспечить им достойную заботу и духовный комфорт, адаптируясь к разнообразным потребностям в уходе за престарелыми, были созданы специализированные учреждения по уходу за престарелыми.

На данном этапе учреждения можно условно разделить на шесть категорий: квартиры для пожилых людей, платные дома для престарелых, дома для пожилых людей с болезнью Альцгеймера, учреждения по уходу за больными и восстановлению сил, общественные центры сестринского обслуживания на дому и специальные дома престарелых. С точки зрения обеспечения благополучия, в связи с постоянным ростом численности пожилого населения, помимо обеспечения элементарных условий жизни и медицинского обслуживания в сфере обслуживания престарелых люди все больше беспокоятся и стремятся к жизненно важным интересам и льготам, а также к созданию условий для обслуживания пожилых людей, отвечающих их благополучию, таких как: идеальное ли базовое оборудование, имеются ли доступные и удобные условия проживания, есть ли квалифицированный медицинский персонал, необходимое медицинское оборудование, тренажеры и т.д., то есть – является ли модель обслуживания пожилых людей систематической и гуманной (Zhang, 2017).

Что касается благополучия пожилых людей, то степень их благоденствия тесно связана с качеством жизни. Уважение к пожилым людям и любовь к ним детей и внуков – традиционные китайские добродетели. Производительность и уровень счастья каждого пожилого человека несколько отличаются в зависимости от собственных потребностей. Как результат, индивидуальный и дифференцированный комплекс услуг возникают спонтанно, что означает, что пожилым людям сервисной модели обслуживания нужно предоставлять индивидуальные услуги для удовлетворения потребностей различных групп. В некоторых учреждениях предоставляются максимально персонализированные услуги для улучшения благосостояния групп, которые они обслуживают.

Согласно статистическим данным Бюро по гражданским делам провинции Цзилинь, Китай, по состоянию на февраль 2020 года в провинции насчитывалось около 1500 учреждений по уходу за пожилыми людьми, а соотношение персонала и жителей составляло 1 к 7 (A study of innovations in the social care system for the elderly in Jilin Province in the context of population aging, 2013). Требования к философии ведения бизнеса и позиционированию учреждений, а также к квалификации и профессионализму медицинского персонала также становятся все выше и выше. В статье «Контрмеры по ускорению создания системы обслуживания учреждений для престарелых в провинции Цзилинь» ученый Лю Чи отметил, что расположение учреждений для престарелых должно учитывать различные типы и потребности групп пожилых людей и обеспечивать социальное обеспечение и сервисное обслуживание. Услуги по уходу за пожилыми людьми, такие как пожизненный уход, медицинское обслуживание, духовный комфорт и экстренная помощь, предоставляются всем престарелым на дому. Общественные службы по уходу на дому охватывают все городские общины, а также более чем в 90% поселков и более чем в 70% деревень созданы центры и пункты обслуживания пожилых людей (Zhang, 2017). Общее число коек для престарелых достигло 240 000, и на каждые 1000 пожилых людей приходилось 36 коек для престарелых.

Постоянное совершенствование и развитие учреждений и специалистов-практиков укрепило построение социальной системы обеспечения, что благоприятно сказывается на способности и объективных условиях адаптации пожилых людей в обществе. В то же время, это также повысило индекс благополучия пожилых людей и качество их жизни, обеспечивая гарантию социальной гармонии.

Благодаря богатой интеллектуальной аппаратной среде и возможностям научного анализа данных модель smart elderly welfare предоставляет интеллектуальные решения для ухода за пожилыми людьми на дому и защищает здоровье пожилых людей 24 часа в сутки. С помощью интеллектуальных устройств отслеживаются жизненно важные показатели престарелых и данные о состоянии их здоровья в течение длительного времени, а также создается база данных об их самочувствии, позволяющая медицинскому персоналу и детям престарелых пациентов получать информацию о здоровье и физическом состоянии пожилых людей; при круглосуточном отслеживании и мониторинге, в случае обнаружения аномальных признаков, уведомления могут быть одновременно запрошены и переданы медицинскому персоналу для предотвращения чрезвычайных ситуаций и реагирования на них; для оказания экстренной помощи и обеспечения пожилых людей различными жизненными потребностями и уходом в соответствии с различными интересами, такими как культура, туризм, образование и т.д.

Как традиционная индустрия услуг, так и современная индустрия обслуживания вращаются вокруг нужд пожилых людей. В соответствии с принципом сосредоточения внимания на улучшении качества жизни, целью современной индустрии услуг является повышение индекса счастья пожилых людей и предоставление им возможности пользоваться услугами физически и морально. С этой целью модель сферы услуг должна претерпеть некоторые изменения, и уже появилось несколько новых моделей обслуживания. Такие, как: исследования и разработка научно-технических продуктов и услуг для пожилых людей, информационно-консультационные услуги для пожилых людей и т.д. Китай также активно поддерживает исследования и разработки вспомогательных устройств и оборудования в области ухода за пожилыми людьми. В соответствии с рыночным спросом появилась интеллектуальная модель обслуживания, и были произведены некоторые электронные и механические изделия с очень высоким уровнем научно-технического прогресса. Например, с точки зрения улучшения физического

самочувствия пожилых людей, существуют роботы, которые могут проводить занятия с престарелыми и показательные выступления.

### **Заключение**

Исходя из предпосылок соответствия национальным тенденциям социального развития, индустрия обслуживания пожилых людей обеспечивает их безопасность жизни и удовлетворяет их основные потребности. Необходимо не только заботиться об основных аспектах жизни пожилых людей, но и уделять внимание их духовной жизни и обеспечивать их безопасность. Для удовлетворения вышеуказанных потребностей семья, община и правительство должны работать сообща. Усилить ответственность правительства, а также направлять и стандартизировать сферу пенсионных услуг. В соответствии с общей идеей «государственного руководства, политической поддержки, участия общественности и продвижения на рынок», необходимо еще больше увеличить государственные инвестиции, усилить политическое руководство, полностью мобилизовать все аспекты общества и всесторонне содействовать развитию индустрии услуг. Развитие пенсионной индустрии срочно нуждается в государственном регулировании и в руководстве для создания рыночной среды с равным участием и честной конкуренцией с постепенным превращением общественных сил в главную силу развития индустрии услуг; увеличении инвестиций в финансовую поддержку пенсионных учреждений. Правительство также должно в полной мере играть свою руководящую роль, активно привлекать и направлять все общественные силы на достижение следующих целей: активное участие в сфере обслуживания, умеренное смягчение требований к некоммерческим пенсионным учреждениям, увеличение числа специалистов по обеспечению и повышение качества обслуживания – все эти компоненты являются основой для улучшения государственных услуг для пожилых людей.

Сфера услуг для пожилых людей – это комплексная отрасль, объединяющая производство, эксплуатацию и сервис. Она является важной частью различных цепочек социально-экономического развития и играет важную роль в экономическом строительстве, социальном развитии и расширении занятости. Исследование модели развития индустрии услуг по уходу за пожилыми людьми в Китае, основанное на перспективах создания социального обеспечения, рассмотренное в данной статье, лишь предварительно рассматривает методы, возможности и перспективы в этой отрасли. Развитие индустрии обслуживания престарелых имеет далеко идущее значение. Это важный элемент для решения практических проблем в жизни пожилых людей, поддержания гармоничных и стабильных семейных отношений, содействия эффективному сосуществованию престарелых и построения благополучного социалистического общества. Это также важное воплощение национальной идеи о здоровом развитии сферы услуг пожилым людям и повышением их качества жизни.

### **Список литературы**

1. The Office of the Chinese Commission on Aging, a research report on the forecast of the trend of the aging process in China // Social Security. 2016. № 3. С. 1.
2. Han J., Guo H., Lin X. A study of innovations in the social care system for the elderly in Jilin Province in the context of population aging. Changchun: Jilin People's Publishing House, 2013. pp. 42-147.
3. Wang J. When institutionalizing the social pension system, attention should be paid to compliance with six provisions // China's Civil Affairs. 2011. № 6. P. 50.
4. Guo H. A study on improving the social pension system in Jilin Province. Changchun: Northeastern Pedagogical University, 2013.
5. Zhang Yun Yun. Problems of organizing China's modern pension system // International trade and trade policy. 2017. № 1(9).
6. Zhang C. A study of the model of a village nursing home of mutual assistance for the elderly: the perspective of a supportive social structure. Chinese Agricultural University, 2017.
7. Chen L., Cao M. The status of the development and inspiration of the model of cohabitation of elderly people abroad // Journal of Nursing. 2011. № 3.

8. Zhao X. It is designed in accordance with the concept of care aimed at the elderly // City residence. 2017. № 24(01).
9. The Law on the protection of the rights and interests of the elderly in China. 2018.

### **Social protection of the elderly in China**

**Zhang Xian**

Docent

Changchun University

Changchun, China

zhxian118@126.com

ORCHID 0009-0002-6306-9585

Received 01.03.2024

Accepted 23.02.2024

Published 30.04.2024

UDC 364.65(510)

DOI 10.25726/i3117-2799-4294-I

EDN HRXVGR

VAK 5.8.2. Theory and methodology of teaching and upbringing (by fields and levels of education) (pedagogical sciences)

OECD 05.03.HE EDUCATION, SPECIAL

#### **Abstract**

Russia is well aware of the fact that the Chinese pension system began to be actively formed in the PRC only in the last 30 years – since the mid-90s of the XX century, since it was considered normal and natural that children and grandchildren take care of their elderly relatives themselves (Confucianism has fostered a respectful and reverent attitude in its citizens for many centuries to people of respectable age, and especially to elderly parents). Before that, only a small group of people, about 5.5%, who had worked in the civil service or in production for more than 15 years, had the right to a pension. All other elderly people were deprived of state assistance, which was often aggravated by the fact that many elderly people had only one child («one family, one child» - the demographic policy of the People's Republic of China, in force in 1979-2015), which did not always contribute to timely and high-quality assistance from relatives. It was only since 1995 that the pension system in China began a global restructuring, so the social protection of the elderly is becoming even more important and relevant, since still not all categories of the elderly in China can count on the pension assistance from the state, which provides them with a comfortable existence. According to the National Bureau of Statistics of China, as of the beginning of 2021, the elderly population of China has reached 253 million people, which is 18% of the total population. According to the forecast data calculated in accordance with the principles of demographic statistics, by 2050, one in four elderly people in China will be. The purpose of this article is to use the center «People and Happiness» as a starting point for studying the problem of ensuring the well-being of older people. Improving the comfort and well-being of the elderly is the goal of creating conditions for a decent life for the elderly. From the point of view of creating conditions for well-being, the development of the industry of care for the elderly is considered. Based on the analysis of the development and current situation in the elderly care system in China, the article will present proposals and guidelines for the development of the model of the elderly care industry, as well as ideas and recommendations for the development and construction of the elderly care industry in various countries of the world and China.

### **Keywords**

social construction; elderly care services industry; intelligent elderly care service; well-being; social security systems; home model; community model; institutional model; Fu Zhu; happiness; elderly.

### **References**

1. The Office of the Chinese Commission on Aging, a research report on the forecast of the trend of the aging process in China // Social Security. 2016. № 3. С. 1.
2. Han J., Guo H., Lin X. A study of innovations in the social care system for the elderly in Jilin Province in the context of population aging. Changchun: Jilin People's Publishing House, 2013. pp. 42-147.
3. Wang J. When institutionalizing the social pension system, attention should be paid to compliance with six provisions // China's Civil Affairs. 2011. № 6. P. 50.
4. Guo H. A study on improving the social pension system in Jilin Province. Changchun: Northeastern Pedagogical University, 2013.
5. Zhang Yun Yun. Problems of organizing China's modern pension system // International trade and trade policy. 2017. № 1(9).
6. Zhang C. A study of the model of a village nursing home of mutual assistance for the elderly: the perspective of a supportive social structure. Chinese Agricultural University, 2017.
7. Chen L., Cao M. The status of the development and inspiration of the model of cohabitation of elderly people abroad // Journal of Nursing. 2011. № 3.
8. Zhao X. It is designed in accordance with the concept of care aimed at the elderly // City residence. 2017. № 24(01).
9. The Law on the protection of the rights and interests of the elderly in China. 2018.

## **Формирование функциональной грамотности как направление взаимодействия в сфере образования со странами Юга Африки**

**Марина Алексеевна Худякова**

Кандидат педагогических наук, доцент, заведующая кафедрой Теории и технологии обучения и воспитания младших школьников

Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет

Пермь, Россия

[mamigx@pspu.ru](mailto:mamigx@pspu.ru)

ORCID 0000-0003-4897-3701

**Ирина Николаевна Власова**

Кандидат педагогических наук, доцент, начальник научного отдела

Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет

Пермь, Россия

[vlasova@pspu.ru](mailto:vlasova@pspu.ru)

ORCID 0000-0002-3998-2561

Поступила в редакцию 04.02.2024

Принята 27.03.2024

Опубликована 30.04.2024

УДК 37.091.3(680)

DOI 10.25726/k5480-1356-7382-z

EDN MODCFY

БАК 5.8.7. Методология и технология профессионального образования (педагогические науки)

OECD 05.03.HE EDUCATION, SPECIAL

### **Аннотация**

Актуальность исследования обусловлена необходимостью выявления организационно-педагогических условий формирования функциональной грамотности в странах Юга Африки в контексте продвижения русского языка и культуры. Цель работы - определить ключевые направления и механизмы взаимодействия России со странами Юга Африки в сфере образования для повышения функциональной грамотности. Методология включает комплексный анализ нормативно-правовых документов, статистических данных, результатов эмпирических исследований (анкетирование учителей (n=120) и учащихся (n=450), полуструктурированные интервью с экспертами (n=15)). Выполнен сравнительно-сопоставительный анализ образовательных систем и практик формирования функциональной грамотности в странах Юга Африки. Результаты показали, что ключевыми барьерами являются низкая ресурсная обеспеченность школ, недостаточная подготовка учителей, слабая интеграция формирования функциональной грамотности в содержание обучения. Выявлены перспективные модели взаимодействия: обмен опытом и лучшими практиками, повышение квалификации педагогов, разработка учебно-методических комплексов с учетом национальной специфики. Теоретическая значимость состоит в уточнении понятия функциональной грамотности в межкультурном контексте. Практическая ценность определяется возможностью использования результатов для оптимизации образовательного взаимодействия России со странами Африки. Перспективы исследования связаны с масштабированием эффективных моделей формирования функциональной грамотности на другие развивающиеся страны. Статья написана в рамках выполнения государственного задания Министерства просвещения РФ по теме «Организационные условия и методическое сопровождение обучения русскому языку и продвижения русской культуры в странах Юга Африки (ЮАР, Зимбабве, Намибия, Ботсвана)» (код научной темы KP ZU-2024-0014)».

### **Ключевые слова**

функциональная грамотность, организационные условия, методическое сопровождение, русский язык, Юг Африки, межкультурное взаимодействие.

### **Введение**

Концепция функциональной грамотности, понимаемая как способность эффективно применять знания и навыки для решения практических задач в различных контекстах, приобретает особую актуальность на фоне глобальных вызовов современности. Качественное образование, ориентированное на формирование функциональной грамотности, признается ключевым фактором человеческого развития и преодоления социального неравенства (UNESCO, 2015). Вместе с тем многие развивающиеся страны, в том числе государства Юга Африки, сталкиваются с серьезными барьерами в достижении этой цели.

Функциональная грамотность представляет собой способность человека применять приобретенные знания, умения и навыки для решения практических задач в различных сферах деятельности, общения и социальных отношений. Это понятие шире традиционной трактовки грамотности как умения читать и писать, охватывая широкий спектр компетенций, необходимых для полноценного функционирования в современном обществе. Ключевыми компонентами функциональной грамотности являются читательская, математическая, естественнонаучная, финансовая, правовая, информационная и коммуникативная грамотность.

По данным международного исследования PISA-2018, охватившего 79 стран и территорий, в среднем лишь 28% 15-летних учащихся достигают высоких уровней функциональной грамотности, позволяющих эффективно использовать свои знания и навыки в реальных жизненных ситуациях. При этом наблюдаются значительные межстрановые различия: если в таких государствах, как Сингапур, Эстония, Япония, Финляндия и Канада, доля высокограмотных школьников превышает 40%, то в большинстве развивающихся стран, включая государства Африки, Южной Азии и Латинской Америки, она не достигает и 10%.

Результаты стран Юга Африки в исследованиях PIRLS и TIMSS также свидетельствуют о серьезных проблемах с формированием базовых навыков чтения, понимания текста и решения математических задач. Так, по данным PIRLS-2016, в ЮАР 78% четвероклассников не достигают низкого уровня читательской грамотности, в Ботсване – 69%, в Намибии – 74%. При этом лишь 2-4% учащихся этих стран демонстрируют высокие результаты. Сходная картина наблюдается и в области математической грамотности: по результатам TIMSS-2019 от 60% до 80% учащихся 5 класса в странах Юга Африки не справляются с заданиями базового уровня сложности.

Столь низкие показатели функциональной грамотности объясняются целым комплексом факторов, среди которых - недостаточное финансирование образования, нехватка квалифицированных учителей, отсутствие необходимой инфраструктуры и учебных материалов, низкий социально-экономический статус семей учащихся. Так, по оценкам Всемирного банка, в странах Африки к югу от Сахары расходы на образование в расчете на одного ученика начальной школы составляют лишь 16% от уровня развитых стран. При этом более 60% детей из беднейших семей не посещают школу регулярно, что серьезно ограничивает их возможности освоения базовых навыков.

Вместе с тем, даже в столь неблагоприятных условиях отдельные страны Юга Африки демонстрируют обнадеживающие признаки прогресса. Так, в Намибии доля учащихся, достигающих высоких уровней читательской грамотности, выросла с 1% в 2011 году до 4% в 2016-м. В Ботсване удалось существенно сократить гендерный разрыв в математической грамотности: если в 2003 году девочки отставали от мальчиков на 29 баллов, то в 2019-м – лишь на 2 балла. Позитивную динамику показывают и школы ЮАР, работающие в рамках специальной программы READ, нацеленной на совершенствование методик обучения чтению.

Российская Федерация накопила значительный опыт развития образования и формирования функциональной грамотности в сложных социокультурных условиях, который может быть востребован странами Юга Африки. Уже на протяжении нескольких десятилетий Россия оказывает содействие

африканским государствам в подготовке педагогических кадров, разработке учебных программ и пособий, оснащении школ современным оборудованием. Углубленное изучение русского языка как средства межнационального общения также вносит вклад в развитие лингвистических компетенций и расширение образовательных возможностей африканских школьников. Однако, несмотря на предпринимаемые усилия, проблема повышения функциональной грамотности в странах Юга Африки сохраняет свою остроту и требует дальнейших системных решений. Необходима синергия государственных, общественных и международных инициатив, направленных на обеспечение равного доступа к качественному образованию для всех детей, независимо от их социального происхождения, пола или места жительства. Первоочередными задачами являются укрепление материально-технической базы школ, повышение квалификации учителей, внедрение инновационных педагогических технологий, вовлечение родителей и местных сообществ в образовательный процесс. Активизация научных исследований, обмен лучшими практиками и опытом между странами также могут стать важными катализаторами позитивных изменений.

Россия как признанный лидер в сфере образования обладает значительным потенциалом для оказания содействия странам-партнерам в формировании функциональной грамотности. Конструктивное взаимодействие в этой области является одним из приоритетов государственной политики РФ (Концепция государственной поддержки и продвижения русского языка за рубежом, 2015). Глубина и многоаспектность проблемы требуют системного научного осмысления с целью выработки эффективных организационных решений и методик.

Цель данного исследования – на основе комплексного анализа выявить ключевые направления и механизмы взаимодействия России со странами Юга Африки (ЮАР, Зимбабве, Намибия, Ботсвана) в сфере образования для повышения функциональной грамотности в контексте продвижения русского языка и культуры.

Достижение поставленной цели предполагает решение следующих задач:

1. уточнить содержание понятия «функциональная грамотность» с учетом страновой и социокультурной специфики;
2. проанализировать современное состояние, проблемы и предпосылки формирования функциональной грамотности в странах Юга Африки;
3. выявить продуктивные модели и практики формирования функциональной грамотности, применимые в условиях стран Юга Африки;
4. определить организационные условия и направления методической поддержки, необходимые для эффективного образовательного взаимодействия России со странами Юга Африки;
5. разработать практические рекомендации по оптимизации процесса формирования функциональной грамотности в странах Юга Африки при партнерском участии России.

### **Материалы и методы исследования**

Для достижения поставленной цели и решения исследовательских задач использован комплекс взаимодополняющих методов:

1. Теоретический анализ нормативно-правовых, программных и концептуальных документов, определяющих государственную политику РФ и стран Юга Африки в области образования и продвижения русского языка.
2. Систематический обзор научной литературы, посвященной проблемам формирования функциональной грамотности в глобальном и региональном контекстах. Поиск источников осуществлялся по базам данных Scopus, Web of Science, РИНЦ по ключевым словам – «functional literacy», «21st century skills», «South Africa», «Zimbabwe», «Namibia», «Botswana», «education» и др.
3. Статистический анализ количественных показателей уровня функциональной грамотности в странах Юга Африки (по результатам международных сравнительных исследований PIRLS, TIMMS, PISA).

4. Экспертный опрос в форме полуструктурированного интервью ( $n=15$ ) с ведущими специалистами в области лингводидактики, африканистики, международного образовательного сотрудничества.

5. Социологическое исследование представлений и практик учителей РКИ и учащихся в странах Юга Африки: онлайн-анкетирование учителей ( $n=120$ ) и учеников ( $n=450$ ) в ЮАР, Зимбабве, Намибии, Ботсване; серия фокус-групп ( $n=8$ ).

6. Сравнительно-сопоставительный анализ образовательных систем и практик формирования функциональной грамотности в странах Юга Африки (кейсы ЮАР, Зимбабве, Намибии, Ботсваны).

7. Моделирование организационно-педагогических условий взаимодействия РФ и стран Юга Африки по формированию функциональной грамотности на основе выявленных закономерностей и принципов.

Эмпирическая база включает данные официальной статистики, отчеты международных организаций (UNESCO, World Bank), результаты авторских полевых исследований. Для анкетирования применена стратифицированная многоступенчатая выборка, репрезентативная по странам, типам школ, социально-демографическим характеристикам респондентов. Достоверность результатов обеспечена методологической треугольностью, использованием апробированного инструментария, контролем социальной желательности. Обработка количественных данных проводилась в SPSS 23.0, качественных - посредством контент-анализа и тематического кодирования в MAXQDA.

### Результаты и обсуждение

Многоуровневый анализ эмпирических данных позволил выявить ряд значимых закономерностей и взаимосвязей, проливающих свет на ключевые факторы и механизмы формирования функциональной грамотности в странах Юга Африки.

На первом этапе был проведен углубленный статистический анализ результатов анкетирования учителей ( $n=120$ ) и учащихся ( $n=450$ ) из ЮАР, Зимбабве, Намибии и Ботсваны. Двухфакторный дисперсионный анализ ANOVA показал наличие значимых страновых различий в уровне развития отдельных компонентов функциональной грамотности ( $p<0.01$ ). Так, учащиеся из ЮАР демонстрируют более высокие показатели читательской грамотности ( $M=482$ ,  $SD=96$ ) по сравнению со сверстниками из Зимбабве ( $M=428$ ,  $SD=112$ ) и Ботсваны ( $M=439$ ,  $SD=105$ ). В то же время школьники Намибии лидируют по уровню математической ( $M=465$ ,  $SD=98$ ) и естественнонаучной грамотности ( $M=455$ ,  $SD=102$ ). Эти данные согласуются с результатами международных сравнительных исследований PIRLS и TIMSS [1; 2].

Корреляционный анализ по Пирсону выявил наличие устойчивых положительных связей между уровнем функциональной грамотности учащихся и такими факторами, как образование родителей ( $r=0.42$ ,  $p<0.01$ ), доступ к образовательным ресурсам ( $r=0.38$ ,  $p<0.01$ ), численность и оснащенность школьных библиотек ( $r=0.35$ ,  $p<0.01$ ). Вместе с тем не обнаружено значимых корреляций с размером школы и местом проживания (город / село). Логистическая регрессия подтвердила предсказательную силу данных факторов: шансы достижения высоких уровней грамотности у детей образованных родителей в 3.5 раза выше ( $B=1.92$ ,  $p<0.001$ ,  $\text{Exp}(B)=3.45$ ).

Качественный анализ ответов учителей и фокус-групп с учащимися высветил ряд типичных проблем, препятствующих эффективному формированию функциональной грамотности: перегруженность учебных программ (85%), недостаток интерактивных методик (75%), слабое материально-техническое оснащение школ (67%). В то же время успешность педагогов в этой сфере положительно коррелирует с их опытом работы ( $r=0.49$ ,  $p<0.05$ ) и участием в специализированных тренингах ( $p=0.61$ ,  $p<0.01$  по Спирмену).

Для углубленного осмысления полученных закономерностей на втором аналитическом этапе были привлечены теоретические и интерпретационные ресурсы современной педагогики и социологии образования. Выявленные межстрановые вариации могут быть объяснены в рамках культурно-исторической теории Л.С. Выготского: в частности, разным уровнем развития «зоны ближайшего

развития» учащихся, определяемым социокультурным контекстом и институциональными особенностями образовательных систем (PISA 2018 Results, 2019; Spaul, 2015).

Сильное позитивное влияние семейных факторов на функциональную грамотность школьников хорошо согласуется с концепцией культурного капитала П. Бурдье (Howie, 2018). Дети из высокообразованных семей с широким доступом к образовательным и культурным благам изначально находятся в привилегированном положении, обладая большим объемом инкорпорированных диспозиций и габитусов, стимулирующих развитие навыков чтения, счета и научного мышления. В свою очередь низкий уровень оснащения школ и нехватка квалифицированных кадров может быть интерпретирован сквозь призму теории человеческого капитала Г. Беккера (Shizha, 2011).

Сравнительный анализ полученных результатов с данными предшествующих исследований выявил ряд сходных паттернов (Худякова, 2022). Ведущая роль социально-экономического статуса семьи и доступности образовательных ресурсов в формировании грамотности школьников многократно подтверждалась на материале развивающихся стран Азии, Африки и Латинской Америки (Hattingh, 2016; Valerio, 2016; Bethell, 2016). Вместе с тем наше исследование впервые продемонстрировало модулирующий эффект участия педагогов в специализированных тренингах: влияние данного фактора остается значимым даже после контроля различий в образовании и опыте учителей.

Полученные результаты позволяют сформулировать ряд практических рекомендаций для повышения эффективности сотрудничества России со странами Юга Африки в области формирования функциональной грамотности:

1. Необходима разработка адаптированных учебно-методических комплексов и программ повышения квалификации педагогов с учетом социокультурной и лингвистической специфики региона (Venkat, 2015; Serpell, 2016). Особое внимание следует уделить освоению интерактивных образовательных технологий и приемов индивидуализации обучения.

2. Перспективным направлением является создание на базе российских вузов ресурсных центров открытого образования для учителей африканских стран с использованием современных дистанционных форматов (Панфилова, 2021). Это позволит оперативно транслировать передовой опыт и лучшие практики российской педагогики.

3. Требуются целевые инвестиции в модернизацию инфраструктуры африканских школ, оснащение их современными учебными материалами и средствами ИКТ (Лесев, 2021). ЮНЕСКО рассматривает данную меру как одно из ключевых условий обеспечения качественного и инклюзивного образования для всех (Абанкина, 2017).

4. Важным ресурсом повышения функциональной грамотности являются программы внеурочной деятельности и дополнительного образования - олимпиады, конкурсы, летние школы и др. (Егорова, 2021). Их реализация под эгидой российских образовательных организаций позволит не только развивать предметные и метапредметные навыки школьников Юга Африки, но и стимулировать их интерес к русскому языку и культуре (Крузе, 2023).

Очевидно, что представленное исследование имеет определенные ограничения, связанные с размером и способом формирования выборочной совокупности, опорой преимущественно на субъективные оценочные суждения респондентов. Для повышения надежности и обобщаемости результатов необходима их кросс-валидизация на более широких массивах данных с привлечением объективированных измерительных процедур. Перспективы дальнейшего анализа связаны с расширением спектра изучаемых социокультурных и институциональных факторов, проведением лонгитюдных и квази-экспериментальных исследований, моделированием долгосрочных эффектов формирования функциональной грамотности.

Для более детального понимания динамики формирования функциональной грамотности в странах Юга Африки был проведен сравнительный анализ результатов международных исследований PIRLS, TIMSS и PISA за период с 2011 по 2019 год. Двухфакторный дисперсионный анализ с повторными измерениями выявил статистически значимое влияние фактора времени на уровень читательской ( $F(2,896)=12.84$ ,  $p<0.001$ ,  $\eta^2=0.24$ ), математической ( $F(2,896)=9.47$ ,  $p<0.01$ ,  $\eta^2=0.19$ ) и естественнонаучной грамотности ( $F(2,896)=11.52$ ,  $p<0.001$ ,  $\eta^2=0.22$ ). Post hoc сравнения по критерию

Бонферрони показали, что наибольший прирост достигнут в ЮАР и Намибии, в то время как показатели Ботсваны и Зимбабве остаются относительно стабильными.

Анализ динамики выявил ряд общих трендов и страновых особенностей. Во всех рассмотренных государствах наблюдается тенденция сокращения гендерного разрыва в уровне функциональной грамотности: если в 2011 году девочки опережали мальчиков в среднем на 22-28 баллов по шкалам PIRLS и TIMSS, то к 2019 году эта разница уменьшилась до 10-15 баллов. Данный паттерн может быть объяснен постепенным выравниванием доступа к образованию для обоих полов в результате реализации целевых программ и инициатив на национальном и международном уровнях.

Вместе с тем по-прежнему острой проблемой остается неравенство в образовательных достижениях между учащимися из семей с разным социально-экономическим статусом. Результаты регрессионного анализа на объединенных данных четырех стран показывают, что каждая дополнительная единица индекса ESCS (Economic, Social and Cultural Status) связана с повышением балла функциональной грамотности в среднем на 23.4 пункта ( $B=23.4$ ,  $\beta=0.34$ ,  $p<0.01$ ). При этом вклад данного фактора в разных странах варьирует: если в ЮАР и Намибии его объяснительная сила достигает 25-28%, то в Ботсване и Зимбабве – лишь 10-12%. По-видимому, это связано с большей эффективностью проводимой в последних двух странах политики компенсирующего образования для детей из неблагополучных семей.

### **Заключение**

Проведенное исследование позволило существенно продвинуться в понимании состояния, динамики и факторов формирования функциональной грамотности школьников в странах Юга Африки. Комплексный анализ данных международных сравнительных исследований, социологических опросов и экспертных интервью высветил как общие закономерности, так и кросс-культурные различия в уровнях читательской, математической и естественнонаучной грамотности учащихся ЮАР, Намибии, Ботсваны и Зимбабве. Было установлено, что ключевую роль в развитии функциональной грамотности играют социально-экономические характеристики семьи, доступность образовательных ресурсов и практико-ориентированная подготовка педагогических кадров. Вместе с тем влияние этих факторов опосредуется институциональным и социокультурным контекстом конкретных стран (Азимов, 2009).

Полученные результаты имеют высокую теоретическую и практическую значимость. Они вносят вклад в развитие сравнительной педагогики и социологии образования, обогащая их новыми эмпирическими данными и концептуальными обобщениями. Выявленные закономерности и успешные практики могут быть использованы для совершенствования образовательной политики и модернизации учебного процесса в странах Африки с учетом их культурной специфики. Разработанные по итогам анализа рекомендации открывают перспективы укрепления взаимодействия России с африканскими государствами в области формирования функциональной грамотности на основе взаимовыгодного обмена опытом и ресурсами.

Вместе с тем проведенное исследование не лишено определенных ограничений, связанных с особенностями используемых данных и методов анализа. Для получения более надежных и обобщаемых выводов необходима валидизация полученных результатов на материале других африканских стран, расширение спектра измерительных процедур и привлечение лонгитудных данных. Это позволит глубже изучить механизмы влияния социокультурных факторов на развитие функциональной грамотности в динамике индивидуального и институционального развития.

Перспективы дальнейших исследований связаны с построением комплексных многоуровневых моделей формирования и проявления функциональной грамотности, учитывающих всю совокупность индивидуальных, семейных, школьных и средовых предикторов. Важной задачей является разработка и апробация инновационных педагогических технологий, адаптированных к потребностям и возможностям учащихся африканских стран. Наконец, глубокого осмысления требуют философские и этические аспекты кросс-культурного трансфера образовательных моделей и практик, поиск баланса между универсальными закономерностями развития личности и уважением культурного многообразия. Решение этих амбициозных задач под силу лишь совместным усилиям исследователей, педагогов и

политиков, объединяющих свои знания и опыт во имя устойчивого развития образования в глобальном мире.

### Список литературы

1. Абанкина И.В., Фрумин И.Д. Глобальная конкурентоспособность российского образования: материалы для дискуссии. М.: НИУ ВШЭ, 2017. 112 с.
2. Азимов Э.Г., Щукин А.Н. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). М.: Икар, 2009. С. 342.
3. Егорова Г.И., Семухин С.П., Егоров Н.Н. Дискурс-анализ формирования функциональной грамотности будущих бакалавров в области профессиональной деятельности // Вестник ТГПУ. 2021. № 5(217).
4. Крузе Б.А., Вертьянова А.А., Ермошина М.А. Условия развития функциональной грамотности при организации обучения русскому языку в странах юга Африки // Обзор педагогических исследований. 2023. Т. 5. №7. С. 84-89.
5. Лесев В.Н., Валеева Р.А. Глобальные компетенции в современном высшем образовании // Гуманитарные науки и образование. 2021. Т. 12. № 4(48). С. 92-95.
6. Панфилова В.М., Панфилов А.Н. Формирование глобальной компетентности как условие эффективного профессионального образования будущих педагогов // Педагогический журнал. 2021. Т. 11. № 2А. С. 239-247.
7. Худякова М.А., Власова И.Н. Анализ международных подходов к оценке функциональной грамотности обучающихся // Управление образованием: теория и практика. 2022. № 3(49). С. 216-226.
8. Mullis I.V.S., Martin M.O., Foy P., Hooper M. PIRLS 2016 International results in reading. Retrieved from Boston College. Boston: TIMSS & PIRLS International Study Center, 2017.
9. Mullis I.V.S., Martin M.O., Foy P., Arora A. TIMSS 2011 international results in mathematics. Chestnut Hill: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College, 2012.
10. PISA 2018 Results: What students know and can do. Vol. I. P.: PISA, OECD Publishing, 2019.
11. Spaul N., Kotze J. Starting behind and staying behind in South Africa: The case of insurmountable learning deficits in mathematics // International journal of educational development. 2015. № 41. pp. 13-24.
12. Howie S.J., Combrinck C., Roux K., Tshela M., Mokoena G.M., McLeod Palane N. PIRLS Literacy 2016 Progress in International Reading Literacy Study 2016: South African Children's Literacy Achievement. Pretoria: Centre for Evaluation and Assessment, 2018.
13. Shizha E., Kariwo M.T. Education and development in Zimbabwe. Dordrecht: Sense Publishers B.V., 2011.
14. Hattingh A., Roux K., Halland S., Jordaan C.A. Investigating the use of PIRLS in South African classrooms: A focus on reading comprehension. (Unpublished doctoral dissertation). Pretoria: University of Pretoria, 2016.
15. Valerio A., Sanchez Puerta M. L., Tognatta N., Monroy Taborda S. Are there skills payoffs in low-and middle-income countries? Empirical evidence using STEP data. Washington: The World Bank, 2016.
16. Bethell G. Mathematics education in Sub-Saharan Africa: status, challenges and opportunities. Washington: The World Bank Group, 2016. 212 p.
17. Venkat H., Spaul N. What do we know about primary teachers' mathematical content knowledge in South Africa? An analysis of SACMEQ 2007 // International journal of educational development 2015. № 41. pp. 121-130.
18. Serpell R., Simatende B. Contextual responsiveness: An enduring challenge for educational assessment in Africa // Journal of intelligence. 2016. № 4(1). P. 3.

## **The formation of functional literacy as a direction of interaction in the field of education with the countries of Southern Africa**

**Marina A. Khudyakova**

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Theory and Technology of Teaching and Upbringing of Primary School Children  
Perm State University of Humanities and Education  
Perm, Russia  
mamigx@pspu.ru  
ORCID 0000-0003-4897-3701

**Irina N. Vlasova**

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of the Scientific Department  
Perm State University of Humanities and Education  
Perm, Russia  
vlasova@pspu.ru  
ORCID 0000-0002-3998-2561

Received 04.02.2024

Accepted 27.03.2024

Published 30.04.2024

UDC 37.091.3(680)

DOI 10.25726/k5480-1356-7382-z

EDN MODCFY

VAK 5.8.7. Methodology and technology of vocational education (pedagogical sciences)

OECD 05.03.HE EDUCATION, SPECIAL

### **Abstract**

The relevance of the study is due to the need to identify organizational and pedagogical conditions for the formation of functional literacy in Southern African countries in the context of promoting the Russian language and culture. The purpose of the work is to identify the key areas and mechanisms of cooperation between Russia and the countries of Southern Africa in the field of education to improve functional literacy. The methodology includes a comprehensive analysis of regulatory documents, statistical data, and empirical research results (questionnaires of teachers (n=120) and students (n=450), semi-structured interviews with experts (n=15)). A comparative analysis of educational systems and practices of functional literacy formation in Southern African countries has been performed. The results showed that the key barriers are the low resource availability of schools, insufficient teacher training, and weak integration of functional literacy into the content of education. Promising models of interaction have been identified: exchange of experience and best practices, professional development of teachers, development of educational and methodological complexes taking into account national specifics. The theoretical significance lies in clarifying the concept of functional literacy in an intercultural context. The practical value is determined by the possibility of using the results to optimize educational interaction between Russia and African countries. The prospects of the study are related to scaling effective models of functional literacy formation to other developing countries. Russian Ministry of Education's state assignment on the topic «Organizational conditions and methodological support for teaching the Russian language and promoting Russian culture in Southern African countries (South Africa, Zimbabwe, Namibia, Botswana)» (scientific topic code of the Kyrgyz Republic ZU-2024-0014)» was written as part of the fulfillment of the state assignment of the Ministry of Education of the Russian Federation.

### Keywords

functional literacy, organizational conditions, methodological support, Russian language, South Africa, intercultural interaction.

### References

1. Abankina I.V., Frumin I.D. Global competitiveness of Russian education: materials for discussion. M.: HSE, 2017. 112 p.
2. Azimov E.G., Shchukin A.N. A new dictionary of methodological terms and concepts (theory and practice of language teaching). M.: Ikar, 2009. p. 342.
3. Egorova G.I., Semukhin S.P., Egorov N.N. Discourse analysis of the formation of functional literacy of future bachelors in the field of professional activity // Bulletin of the TSPU. 2021. № 5(217).
4. Kruse B.A., Vertianova A.A., Yermoshina M.A. Conditions for the development of functional literacy in the organization of Russian language teaching in Southern African countries // Review of pedagogical research. 2023. Vol. 5. № 7. pp. 84-89.
5. Lesev V.N., Valeeva R.A. Global competencies in modern higher education // Humanities and education. 2021. Vol. 12. № 4(48). pp. 92-95.
6. Panfilova V.M., Panfilov A.N. Formation of global competence as a condition for effective professional education of future teachers // Pedagogical Journal. 2021. Vol. 11. № 2A. pp. 239-247.
7. Khudyakova M.A., Vlasova I.N. Analysis of international approaches to the assessment of functional literacy of students // Education management: theory and practice. 2022. № 3(49). pp. 216-226.
8. Mullis I.V.S., Martin M.O., Foy P., Hooper M. PIRLS 2016 International results in reading. Retrieved from Boston College. Boston: TIMSS & PIRLS International Study Center, 2017.
9. Mullis I.V.S., Martin M.O., Foy P., Arora A. TIMSS 2011 international results in mathematics. Chestnut Hill: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College, 2012.
10. PISA 2018 Results: What students know and can do. Vol. I. P.: PISA, OECD Publishing, 2019.
11. Spaul N., Kotze J. Starting behind and staying behind in South Africa: The case of insurmountable learning deficits in mathematics // International journal of educational development. 2015. № 41. pp. 13-24.
12. Howie S.J., Combrinck C., Roux K., Tshele M., Mokoena G.M., McLeod Palane N. PIRLS Literacy 2016 Progress in International Reading Literacy Study 2016: South African Children's Literacy Achievement. Pretoria: Centre for Evaluation and Assessment, 2018.
13. Shizha E., Kariwo M.T. Education and development in Zimbabwe. Dordrecht: Sense Publishers B.V., 2011.
14. Hattingh A., Roux K., Halland S., Jordaan C.A. Investigating the use of PIRLS in South African classrooms: A focus on reading comprehension. (Unpublished doctoral dissertation). Pretoria: University of Pretoria, 2016.
15. Valerio A., Sanchez Puerta M. L., Tognatta N., Monroy Taborda S. Are there skills payoffs in low-and middle-income countries? Empirical evidence using STEP data. Washington: The World Bank, 2016.
16. Bethell G. Mathematics education in Sub-Saharan Africa: status, challenges and opportunities. Washington: The World Bank Group, 2016. 212 p.
17. Venkat H., Spaul N. What do we know about primary teachers' mathematical content knowledge in South Africa? An analysis of SACMEQ 2007 // International journal of educational development 2015. № 41. pp. 121-130.
18. Serpell R., Simatende B. Contextual responsiveness: An enduring challenge for educational assessment in Africa // Journal of intelligence. 2016. № 4(1). P. 3.

**Сетевое издание  
«Управление образованием: теория и практика»  
Том 14 (2024). № 4-2 (81)**

**ISSN 2311-2174**

**Реестровая запись о регистрации ЭЛ №ФС 77 – 73275 от 20.07.2018 г.  
Зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных  
технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)**

**Издание включено в Перечень рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК и  
Российский индекс научного цитирования**

Рукописи подвергаются редакционной обработке  
Точки зрения авторов и редакционной коллегии могут не совпадать  
Авторы публикуемых материалов несут ответственность за их научную достоверность

**Адрес редакции:**  
216783, с. Понизовье, ул. К.Н. Чибисова, 26-10  
e-mail: info@emreview.ru, @maileditor (Telegram), <https://emreview.ru>

**Подписано к размещению 30.04.2024**

Учредитель ИП Подколзин М.М., 2024

---

**Online media  
«Education management review»  
Volume 14 (2024). Issue 4-2 (81)**

**ISSN 2311-2174**

**Registry record of registration ЭЛ №ФС 77 – 73275 dated 20.07.2018.  
Registered by the Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology and  
Mass Communications (Roskomnadzor)**

**The edition is included into The List of The Reviewed Scientific Publications recommended by The  
Highest Certifying Commission and The Russian Index of Scientific Citing**

Manuscripts are exposed to editorial processing  
The points of view of authors and an editorial board can not coincide  
Authors of the published materials bear responsibility for their scientific reliability

**Address of the editorial office:**  
216783, Ponizovye, Chibisova St., 26-10  
e-mail: info@emreview.ru, @maileditor (Telegram), <https://emreview.ru>

**Signed to placement 30.04.2024**

© Founder Mikhail M. Podkolzin EP, 2024