



Реформы  
Нововведения  
Опыт

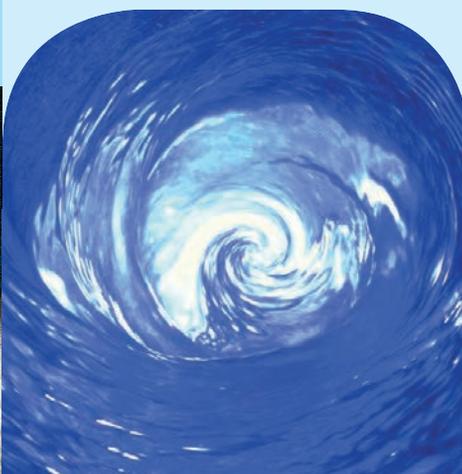
Рецензируемое издание ВАК  
в области педагогики  
и психологии

Higher Education Today

# Высшее образование сегодня

2020

# 10



Две грани  
качества  
17, 22

Посоветуемся  
с Монтенем  
71

**Реформы как способ  
нашего существования**

Без вожатых  
не обойтись  
64

Как  
понимают  
школьники  
79

**Международный  
редакционный совет**

**А.В. Лубков**, председатель Международного редакционного совета, Московский педагогический государственный университет, Российская Федерация

**Р.И. Халмурадов**, сопредседатель Международного редакционного совета, Самаркандский государственный университет, Республика Узбекистан

**Э.А.Г. Гейдарова**, Бакинский государственный университет, Республика Азербайджан

**С.Г. Денчев**, Университет библиотековедения и информационных технологий, Республика Болгария

**К. Макро**, Калифорнийский государственный политехнический университет, Соединенные Штаты Америки

**Н.Н. Пахомов**, ответственный секретарь Международного Редакционного совета, Российский новый университет, Российская Федерация

**Ю.Н. Пак**, Карагандинский государственный технический университет, Республика Казахстан

**Э.Х. Якубов**, Холонский институт технологий, Государство Израиль

**Махмут АК**, Стамбульский университет, Турецкая Республика

**International  
Editorial Board**

**A.V. Lubkov**, Chairman of the International Editorial Board, Moscow Pedagogical State University, Russian Federation

**R.I. Khalmuradov**, Chairman of the International Editorial Board, Samarkand State University, Republic of Uzbekistan

**E.A.G. Gejdarova**, Baku State University, Azerbaijan Republic

**S.G. Denchev**, University of Library Studies and Information Technologies, Republic of Bulgaria

**K. Macro**, California State University, United States of America

**N.N. Pakhomov**, Executive Secretary of the International Editorial Board, Russian New University, Russian Federation

**Yu.N. Pak**, Karaganda State Technical University, Republic of Kazakhstan

**E.H. Yakubov**, Holon Institute of Technology, State of Israel

**Mahmut AK**, Istanbul University, Turkish Republic

**CONTENTS****GREAT CHALLENGES****Time of Change**

*Tashkenbaev U.N.* Uzbekistan on Its Way to Integration into the International Educational Community **2**

*Pak Yu.N., Pak D.Yu., Nuguzhinov Zh.S.* Updating Higher Education Programs in the Context of Development of the National Qualification System **9**

**PEDAGOGY****Quality First**

*Piralova O.F., Vedyakin F.F., Filippov V.M.* The Criteria for Evaluating the Quality of Training Future Engineers **17**

*Roginko E.V.* A Teacher's Motivation as a Precondition for Improving the Quality of Education **22**

**Scientific and Technological Imperative**

*Titova E.S., Shishkin S.S., Kritsky M.S., Kamionskaya A.M.* Digitalization and 'Omics' – New Approaches to Training Scientific Personnel **28**

*Sidorov O.V., Kozub L.V., Gofenberg A.V.* The Role of Students' Research Activities in the Formation of Scientific and Technological Thinking **34**

**Language as Part of Professional Training**

*Titova O.K., Kolycheva V.B., Kravchenko E.V., Minakova P.S.* The English Language in Professional Intercultural Communication **41**

*Vaganova N.V., Zolotova M.V., Karpova Yu.N.* The Ways to Optimize Teaching Listening Comprehension for Students of Non-Language Universities **48**

*Laletina N.D., Medvedeva I.A.* Teaching a Foreign Language at the First Year of a Bachelor's Program: from Work Experience **53**

**Aspects**

*Toktarova V.I., Fedorova S.N.* Taking into Account the Style Characteristics of Students in the Adaptive System of Teaching Math **58**

*Vladimirova T.N., Leskonog N.Yu., Shalamova L.F.* The Role of Higher Education Institutions in the Formation of HR Potential of Recreation Organizations for Children and Youth: Monitoring Results **64**

**History of Thought Lessons**

*Kiselev A.F., Lubkov A.V., Pakhomov N.N.* Michel de Montaigne: Life is My Occupation **71**

**PSYCHOLOGY****Education and Age**

*Rumyantseva I.M.* The Late Acme Period and Teaching Foreign Speech **75**

**Phenomenon of Understanding**

*Makarova K.V.* The Criteria of Understanding Used by the Teacher in Elementary School **79**

# Высшее образование сегодня

2020

10

Рецензируемое издание ВАК Минобрнауки России в области педагогики и психологии



## СОДЕРЖАНИЕ

### БОЛЬШИЕ ВЫЗОВЫ

#### Время перемен

Ташкенбаев У.Н. Узбекистан на пути интеграции в международное образовательное сообщество 2

Пак Ю.Н., Пак Д.Ю., Нугужинов Ж.С. Обновление образовательных программ высшего образования в контексте развития Национальной системы квалификаций 9

### ПЕДАГОГИКА

#### Главное – качество

Пиралова О.Ф., Ведякин Ф.Ф., Филиппов В.М. Критерии оценки качества подготовки будущих инженеров 17

Рогинко Е.В. Мотивация преподавателя как предпосылка повышения качества образования 22

#### Научно-технологический императив

Титова Е.С., Шишкин С.С., Крицкий М.С., Камионская А.М. Цифровизация и «-омики» – новые подходы к подготовке научных кадров 28

Сидоров О.В., Козуб Л.В., Гоферберг А.В. Роль исследовательской деятельности студентов в формировании научно-технологического мышления 34

#### Язык как часть профессиональной подготовки

Титова О.К., Колычева В.Б., Кравченко Е.В., Минакова П.С. Английский язык в сфере профессионального межкультурного общения 41

Ваганова Н.В., Золотова М.В., Карпова Ю.Н. Пути оптимизации обучения аудированию студентов неязыковых вузов 48

Лалетина Н.Д., Медведева И.А. Преподавание иностранного языка на первом курсе бакалавриата: из опыта работы 53

#### Аспекты

Токтарова В.И., Федорова С.Н. Учет стилевых характеристик обучающихся в адаптивной системе математической подготовки студентов 58

Владимирова Т.Н., Лесконог Н.Ю., Шаламова Л.Ф. Роль высших учебных заведений в формировании кадрового потенциала организаций отдыха и оздоровления детей и молодежи: результаты мониторинга 64

#### Уроки истории мысли

Киселёв А.Ф., Лубков А.В., Пахомов Н.Н. Мишель де Монтень: жизнь – вот мое занятие 71

### ПСИХОЛОГИЯ

#### Обучение и возраст

Румянцева И.М. Поздний период «акме» и обучение иноязычной речи 75

#### Феномен понимания

Макарова К.В. Критерии понимания, используемые учителем при обучении в начальной школе 79

### Редакционный совет журнала «Высшее образование сегодня»

В.М. Филиппов, председатель Редакционного совета журнала «Высшее образование сегодня», Российский университет дружбы народов

И.В. Аржанова, Национальный фонд подготовки кадров

Г.А. Балыхин, Государственная Дума Федерального Собрания Российской Федерации

В.А. Болотов, Российская академия образования, Высшая школа экономики

Г.А. Бордовский, Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена

В.М. Демин, Союз директоров средних специальных учебных заведений России

В.И. Звонников, Ассоциация организаций развития управленческого образования

В.А. Зернов, Ассоциация негосударственных вузов, Российский новый университет

А.Ф. Киселев, Российская академия образования

Н.Н. Куняев, Всероссийский научно-исследовательский институт документоведения и архивного дела

А.В. Лубков, Московский педагогический государственный университет

В.А. Мазиллов, Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского

Н.П. Макаркин, Мордовский государственный университет

К.В. Макарова, Московский педагогический государственный университет

Г.И. Меркулова, Профсоюз работников народного образования и науки

Н.Д. Никандров, Российская академия образования

Н.Н. Пахомов, заместитель председателя Редакционного совета, Российский новый университет

В.А. Садовничий, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова

Р.И. Халмуратов, Самаркандский государственный университет, Республика Узбекистан

В.Д. Шадриков, Высшая школа экономики

Г.Ф. Шафранов-Куцев, Тюменский государственный университет

Журнал «Высшее образование сегодня» включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Министерства науки и высшего образования Российской Федерации для публикации основных результатов диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук в области педагогики и психологии по специальностям: 13.00.01 – Общая педагогика, история педагогики и образования, 13.00.02 – Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования), 13.00.04 – Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры, 13.00.05 – Теория, методика и организация социально-культурной деятельности, 13.00.08 – Теория и методика профессионального образования, 19.00.01 – Общая психология, психология личности, история психологии, 19.00.02 – Психофизиология, 19.00.05 – Социальная психология, 19.00.07 – Педагогическая психология

*У.Н. Ташкенбаев,  
Государственная инспекция по надзору за качеством образования  
при Кабинете Министров Республики Узбекистан*

## Узбекистан на пути интеграции в международное образовательное сообщество



*Государственная инспекция по надзору за качеством образования  
при Кабинете министров Республики Узбекистан*

### Приоритет инвестиций в человеческий капитал

Требования быстро развивающейся эпохи к экономике и социокультурной сфере жизни общества растут день ото дня.

В реализации этих требований нельзя переоценить роль высокообразованных, опытных и современно мыслящих людей, прежде всего специалистов с высшим образованием. Не будет преувеличением сказать, что их вклад во многом определяет успехи в деле достижения новых стратегических целей развития Узбекистана, включая его продвижение на авторитетное место в ряду экономически развитых стран.

Мы видим, что в современных условиях на первый план выходит человеческий потенциал, а значит, и каждая человеческая личность, встают задачи раскрытия и мобилизации этого потенциала. Поэтому вопрос о том, насколько эффективно в этом направлении ведется работа Правительством Республики Узбекистан, в том числе и в сфере обеспечения качества образования, приобрел в последние годы первостепенное значение. В настоящей статье мы бы хотели кратко подвести итоги проделанного за период с 2017 года.

Поворотным пунктом можно считать решение главы государства Шавката Мирзиёева об обе-

спечении непрерывности и преемственности образования. На основе этого решения были предприняты смелые и решительные меры по углублению реформ в школьном деле и в науке и укреплению их взаимосвязи с производством.

Поворотным и важным этапом развития высшей школы является решение главы государства, связанное с обеспечением преемственности системы образования, на основании которого были предприняты смелые и решительные меры по углублению реформ в образовании и в науке, а также по укреплению их взаимосвязи с производственным сектором.

Назовем только самое главное. Срок обучения в общеобразовательной школе увеличен до 11 лет. Охват детей дошкольными учреждениями расширен до 54%. За счет развития и поддержки частного предпринимательства в сфере образования открыто 130 частных школ и 12 вузов. В высшей школе развернута подготовка кадров по востребованным экономикой направлениям бакалавриата и магистратуры. Организовано выполнение совместных программ с ведущими вузами России и других развитых стран мира. Обеспечивается поэтапное вхождение Узбекистана в мировое образовательное сообщество.

Контроль за качеством в образовании и совместная работа с мини-



**УЛУГБЕК НЕГМАТОВИЧ ТАШКЕНБАЕВ**  
 Республика Узбекистан, г. Ташкент

доктор физико-математических наук, профессор, начальник Государственной инспекции по надзору за качеством образования при Кабинете Министров Республики Узбекистан. Сфера научных интересов: физика, управление образованием, политика в области образования, государственное управление, обеспечение качества, сравнительные исследования в области образования. Автор более 120 опубликованных научных работ. Электронная почта: u.tashkenbaev@tdi.uz

**ULUGBEK N. TASHKENBAEV**  
 Tashkent, Republic of Uzbekistan

Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor, head of the State Inspectorate for supervision of the quality in education under the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan. Research interests: Physics, education management, education policy, public administration, quality assurance, comparative research in education field. Author of more than 120 published scientific papers. Email address: u.tashkenbaev@tdi.uz

Отмечается, что главный ресурс социально-экономического и культурного развития на современном этапе – это человеческий потенциал, его повышение и мобилизация. В этом контексте раскрываются ключевые направления реформирования образования в Узбекистане в период с 2017 года, освещается роль в их осуществлении Государственной инспекции по надзору за качеством образования при Кабинете министров Республики Узбекистан. Характеризуются проблемы, накопившиеся в системе образования страны, а также меры по их решению. В числе этих мер выделены создание Национального рейтинга вузов Узбекистана, а также практические шаги по интеграции образовательной системы страны в международное образовательное пространство. Показано, что проводимая работа дает растущие позитивные результаты в достижении целей национального развития Республики Узбекистан и в повышении авторитета страны на международной арене.

*Ключевые слова:* система образования, человеческий капитал, национальные цели развития, индикаторы качества образования, рейтинги вузов, интеграция в международное образовательное пространство.

It is noted that the main resource of socio-Economic and cultural development at the present stage is the human potential, its improvement and mobilization. In this context, the key directions of education reform in Uzbekistan since 2017 are revealed, and the role of the State Inspectorate for supervision of the quality of education under the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan in their implementation is highlighted. It describes the problems that have accumulated in the country's education system, as well as measures to address them. These measures include the creation of a National ranking of universities in Uzbekistan, as well as practical steps to integrate the country's educational system into the international educational space. It is shown that the ongoing work gives growing positive results in achieving the goals of national development of the Republic of Uzbekistan and in increasing the country's authority in the international arena.

*Key words:* education system, human capital, national development goals, indicators of quality of education, University ratings, integration into the international educational space.

стерствами и ведомствами по формированию системы образования на основе международного опыта возложена на функционирующую с ноября 2017 года Государственную инспекцию по надзору за качеством образования при Кабинете министров [10]. На первом этапе деятельности этого нового органа управления необходимо было объективно оценить состояние дел в системе непрерывного образования, изучить современный международный опыт.

Полученные результаты указали на то, что в сфере образования накопилось много проблем, над решением которых предстоит усилению работать. Среди них – необъективность в оценке уровня знаний учащихся и студентов, отсутствие эффективного и достоверного инструментария, индикаторов оценки качества образовательной деятельности организаций. С учетом этого руководством страны была поставлена задача: на основе международного опыта разработать

методологию определения Национального рейтинга образовательных организаций, наметить стратегию вхождения в международные рейтинги [9].

**Рейтинг как индикатор качества образования**

В последнее десятилетие рейтинги учебных заведений стали ключевым индикатором, определяющим их место на рынке образовательных услуг как нашей страны, так и всего мира. Синтетически отражая рыночную конъюнктуру, качественные и количественные показатели деятельности образовательных организаций, рейтинги формируют конкурентную среду. И тем учебным заведениям, которые лидируют в рейтингах, конкуренция предоставляет немалые преимущества, которые проявляются в увеличении числа желающих поступить именно в это учебное заведение, в повышении его привлекательности для работодателей, инвесторов и государства, что позволяет обеспечить его дополнительными субсидиями.

В постановлении Президента Республики на Государственную инспекцию по надзору за качеством возложены задачи разработки и официального объявления Национального рейтинга образовательных учреждений, развития сотрудничества с ведущими мировыми рейтинговыми организациями и оказания всесторонней помощи высшим учебным заведениям страны в деле повышения уровня научно-образовательного процесса [5]. Решение этих задач потребовало осуществления комплекса мер по совершенствованию системы обеспечения качества образования и его оценки, повышению эффективности обучения, интеграции науки, образования и производства.

Определена и выполняется программа развития Национального университета Узбекистана как ведущего вуза – флагмана системы высшего образования страны. На опыте и примере Ташкентского государ-

ственного технического университета и Ташкентского института текстильной и легкой промышленности разработана типовая модель сотрудничества «высшее учебное заведение – заказчики кадров». Совместно с Министерством высшего и среднего специального образования и областными органами власти и управления – хокимиятами на примере Национального университета разработаны и утверждены «дорожные карты» перспективного развития каждого вуза по девяти ключевым компонентам. С 2020 года с целью повышения конкурентоспособности наших вузов в виде эксперимента года организован перевод 10 университетов на самофинансирование.

В современной рыночной экономике именно работодатели дают оценку качеству подготовленных кадров. Уровень знаний и практических навыков выпускников определяется потребителями. Согласно Постановлению Президента Республики Узбекистан [4] с 2018/2019 учебного года базовые (ведущие) высшие образовательные учреждения самостоятельно разрабатывают учебные планы и программы по соответствующим направлениям и специальностям образования с учетом спроса потребителей кадров.

#### Как вузы помогают повышать авторитет страны

С 2018 года в состав Национального рейтинга вузов Государственной инспекцией по надзору за качеством образования введен индикатор, отражающий мнение работодателей о молодых специалистах. Для его определения были организованы встречи с представителями более 500 предприятий и организаций – ключевых потребителей кадров. В сотрудничестве с ними разработаны предложения по совершенствованию государственных образовательных стандартов в 25 областях образования, а также квалификационные требования и учебные планы по 120 направлениям подготовки специалистов.

Концепцией развития системы высшего образования Республики Узбекистан до 2030 года [11], определившей масштабную программу действий на целое десятилетие, предусмотрено вхождение не менее 10 вузов республики в топ-1000 лучших высших учебных заведений мира, а Национальный университет Узбекистана и Самаркандский государственный университет призваны войти в топ-500. Планируется осуществить поэтапный перевод учебного процесса высших образовательных учреждений на кредитно-модульную систему, организо-

вать внедрение передовых стандартов подготовки кадров, расширить академическую самостоятельность высших учебных заведений.

Особое место отведено концепции «Университет 3.0». В ходе ее реализации намечено укрепить взаимосвязь образования, науки, инноваций и деятельности по коммерциализации результатов научных исследований, обеспечить создание в вузах технопарков, форсайт-центров, центров трансферта технологий, стартапов и акселераторов за счет широкого привлечения зарубежных инвестиций, увеличения объема платных услуг и привлечения других источников внебюджетных средств.

В результате предполагается вывести высшие учебные заведения на уровень научно-практических учреждений по изучению и прогнозированию социально-экономического развития отраслей экономики и регионов. Ставится задача существенного повышения публикационной активности профессорско-преподавательского состава, соискателей ученых степеней и званий, аспирантов, докторантов и магистров. Их статьи должны регулярно появляться в авторитетных международных научных журналах с высоким импакт-фактором, а ведущие научные журналы долж-



Национальный университет Узбекистана имени Мирзо Улугбека

ны войти в международные наукометрические базы данных. Все это, вместе взятое, призвано обеспечить преобразование высшей школы Республики Узбекистан в хаб по реализации международных образовательных программ в Центральной Азии, а значит, позитивно скажется и на имидже и авторитете нашей страны в мире.

### **Правильный курс – гарантия достижения высоких рубежей**

В составе показателей, которые учитывают ведущие агентства по определению рейтинга университетов мира, включая Times Higher Education (THE), Quacquarelli Symonds (QS), Academic Ranking of World Universities (ARWU), 72% отражают научную работу вузов, 16% – учебный процесс и 12% – деятельность учебных заведений по другим направлениям.

Национальные рейтинги, разрабатываемые на государственном уровне, строятся по-другому. В среднем 46% индикаторов характеризуют в них учебный процесс, 26% – научную работу и 28% – другие направления. Международные рейтинговые агентства в своих расчетах используют от 4 до 13 индикаторов, тогда как в национальных рейтингах их число составляет от 9 до 42.

Этот международный опыт в Узбекистане полностью учтен. Для разработки национального рейтинга по итогам 2017/2018 учебного года совместно с Министерством высшего и среднего специального образования было выбрано 23 индикатора. На их основе впервые была проанализирована деятельность 57 вузов, а полученные результаты были объявлены общественности.

В интересах максимальной объективности рейтинга разработка его показателей осуществлялась с выездом на место с привлечением компетентных экспертов. При каждом вузе на основании Постановления Кабинета Министров созданы отделы по контролю за качеством



*Юные магистры-выпускники одного из вузов Узбекистана*

образования [10], ответственные за самоаттестацию и мониторинг вуза, которые приняли активное участие в подготовке рейтинга.

Обеспечивался комплексный учет всей гаммы показателей, характеризующих деятельность каждого высшего учебного заведения. Прежде всего это качественный состав научно-педагогических кадров, количество научных публикаций, индекс цитирования, успеваемость студентов и оснащенность материальной базы, мнение работодателей о выпускниках, достижения в интеграции образования с наукой и производством, состояние социально-духовной среды, освоение новых информационных технологий. В итоге в тройку лидеров вошли Национальный университет Узбекистана, второе место занял Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства, который уже представлен в рейтинге QS университетов стран Восточной Европы и Центральной Азии на 2020 год, а третье место занял Самаркандский государственный университет [1].

Вызывает удовлетворение, что в процессе всей этой работы был реализован новый инструментарий оценки деятельности вузов страны. Национальный рейтинг позволил создать в системе высшего образо-

вания благоприятную и вполне объективную конкурентную среду и за последние два года достичь ощутимого прироста показателей качества деятельности высших учебных заведений.

Реализация Национального рейтинга показала, что в показателях деятельности вуза больше, чем принято считать, зависит от ректора. В современных условиях он призван быть не только образцовым преподавателем, ученым, но и отличным менеджером, стратегом, способным создать творческий дух и здоровую конкурентную среду, поощряющим отличившихся педагогов и проявивших себя студентов.

В достижении вузами положительных результатов важное место отводится попечительским советам вузов, что на практике подтверждается не всегда. Мы убедились, что попечительский совет должен быть не просто еще одним присутственным местом – он призван объединять самых лучших выпускников, работодателей, руководителей организаций и ведомств, заинтересованных в обеспечении качества подготовки кадров, стремящихся провести в жизнь новые идеи.

Щепетильным и крайне важным является вопрос расширения автономии вузов. Он должен решаться в единстве с искоренением иждивен-

ческих настроений, предотвращением коррупции, повышением заинтересованности руководителя и коллектива каждого учебного заведения в полноценном использовании внутренних резервов роста.

Считаю необходимым особо подчеркнуть, что преследуемая Национальным рейтингом цель заключается отнюдь не в компроментации и не в критике только отстающих вузов, а в оказании им помощи в повышении качества образования путем выявления недостатков, устранения мешающих им подводных камней, составления «дорожных карт» на краткосрочную и долгосрочную перспективу. И продвижение к этой цели уже наметилось. В соответствии с постановлением главы государства [6] выделены средства для укрепления материально-технической, учебно-методической и научной базы высших учебных заведений, установлены доплаты научно-педагогическим работникам в размере до 30% суммы заработной платы кандидатам наук и докторам философии (PhD), до 60% заработной платы – докторам наук (Doctor of Science). Такое внимание к научной интеллигенции не проявлялось за всю историю независимого развития Узбекистана.

**Не ограничиваться достигнутым,  
а ускоренными темпами  
двигаться вперед**

Нынешний 2020 год в Узбекистане объявлен Годом развития науки, просвещения и цифровой экономики [2]. Это еще раз показывает, что в обозримом будущем акцент в развитии страны будет делаться на повышении роли науки, на поддержке и стимулировании высококвалифицированных специалистов. Учитывая потенциал сложившихся в стране научных школ, а также исходя из национальных интересов в текущем году основное внимание уделяется математике, физике, химии, биологии и геологии.

Глава государства неоднократно отмечал [8], что потенциал узбек-

ской математической науки высоко оценивается в мире, в нашей стране сформированы авторитетные школы по функциональному анализу и дифференциальным уравнениям, теории вероятности и алгебре, семь ученых-математиков являются членами Всемирной академии наук.

В целях повышения эффективности использования научного потенциала в Узбекистане предстоит создать новое образовательное заведение, которое будет представлять собой научно-образовательный кластер. С этой целью материально-техническая база и научный потенциал четырех институтов будут объединены, а вновь созданное учреждение получит самое передовое оборудование. Будет организована реализация образовательных программ совместно с Санкт-Петербургским горным университетом, другими престижными вузами и исследовательскими центрами мира.

Государственная инспекция по надзору за качеством образования совместно с Министерством занятости и трудовых отношений, Министерством высшего и среднего специального образования, другими заинтересованными министерствами и ведомствами развернула работу по внедрению в Узбекистане Национальной квалификационной системы, профессиональных стандартов по отраслевым рамкам квалификаций, профессиям и специальностям, а также дифференцированных образовательных стандартов и программ. Для этого создана экспертная группа, которая изучила опыт более 20 зарубежных стран, включая Германию, Францию, Россию, Южную Корею, Турцию, Казахстан и Беларусь, и подготовила методическое пособие по разработке проекта Национальной квалификационной системы и профессиональных стандартов.

Важное значение для признания национальных документов об образовании за рубежом имеет соот-

ветствие присваиваемых выпускникам вузов званий и квалификаций Международной стандартной классификации образования (МСКО/ISCED 2011). На ее основании более чем в 160 странах были разработаны национальные стандартные классификации образования, которые уже успешно внедрены в России, Беларуси, Армении, а также в Казахстане и Кыргызстане. В нашей стране на основании Указа Президента Республики Узбекистан «О дополнительных мерах по дальнейшему совершенствованию системы профессионального образования» [3] также начата работа в этом направлении.

Кроме того, при Государственной инспекции по образованию был создан Национальный центр международных исследований, активно работающий в сфере оказания помощи общеобразовательным школам в работе по участию в международных программах оценки знаний учащихся – PISA, TIMSS и PIRLS. В 2021/2022 учебном году Узбекистан впервые примет участие в данных международных программах [7].

Чем дальше мы продвигаемся вперед, тем яснее видим дальнейшие цели и задачи. В Стратегии развития Республики Узбекистан по пяти приоритетным направлениям на 2017–2021 годы обозначены конкретные меры, касающиеся сферы высшего образования [6]. Чтобы обеспечить осуществление этих мер, нам необходимо изучить опыт реализации и основные принципы Болонского процесса, перенять инновационные подходы к модернизации высшего образования как компонента европейской интеграции.

В Узбекистане уже осуществляется аккредитация образовательных учреждений на основе принятых в Европейском союзе «Стандартов и рекомендаций для гарантии качества высшего образования» (European standards and guidelines, ESG). Также ведется реестр аккредитованных образовательных уч-

реждений для обмена данными и информацией между странами-партнерами.

В настоящее время Государственная инспекция по надзору за качеством образования совместно с Министерством высшего и среднего специального образования поэтапно осуществляет интеграцию национальной образовательной системы в международное образовательное пространство. В 2020 году мы вступили в Европейскую ассоциацию по обеспечению качества высшего образования (European Association for Quality Assurance in

Higher Education, ENQA) как наблюдатели. Присоединение к этой сети – важный шаг на пути присоединения системы образования нашей республики к Болонскому процессу. В перспективе участие в деятельности ENQA в качестве полноправного члена будет обозначать соответствие европейским и международным требованиям вузов, аккредитованных Государственной инспекцией по надзору за качеством образования, а также послужит своего рода гарантией признания в международном масштабе выданных этими вузами дипломов.

Резюмируя, можно сказать, что работа по реформированию и обновлению системы образования в Узбекистане ведется широким фронтом. По своему содержанию она соответствует стратегическим целям развития страны, в ней последовательно учитываются мировые традиции и международный опыт, а также национальные интересы и традиции. Первые результаты проделанного свидетельствуют о растущем вкладе высшей школы в развитие Республики Узбекистан и позволяют наметить задачи на будущее.

---

## ЛИТЕРАТУРА

---

1. Национальный рейтинг высших учебных заведений Республики Узбекистан 2019 (по состоянию на 01.01.2019). URL: <http://reyting.tdi.uz/?open=1> (дата обращения: 20.08.2020).
2. О Государственной программе по реализации Стратегии действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017–2021 годах в «Год развития науки, просвещения и цифровой экономики»: указ Президента Республики Узбекистан № УП-5953 от 2 марта 2020 года. URL: <https://lex.uz/docs/4751567> (дата обращения: 20.08.2020).
3. О дополнительных мерах по дальнейшему совершенствованию системы профессионального образования: указ Президента Республики Узбекистан № УП-5812 от 6 сентября 2019 года. URL: <https://lex.uz/docs/4500929> (дата обращения: 20.08.2020).
4. О дополнительных мерах по повышению качества образования в высших образовательных учреждениях и обеспечению их активного участия в осуществляемых в стране широкомасштабных реформах: постановление Президента Республики Узбекистан № ПП-3775 от 5 июня 2018. URL: <https://lex.uz/docs/3765584> (дата обращения: 20.08.2020).
5. О дополнительных мерах по совершенствованию системы контроля за качеством образования: постановление Президента Республики Узбекистан ПП № 4119 от 16 января 2019 года. URL: <https://lex.uz/ru/docs/4164671> (дата обращения: 20.08.2020).
6. О мерах по коренному совершенствованию системы подготовки востребованных квалифицированных кадров и развитию научного потенциала в Национальном университете Узбекистана имени Мирзо Улугбека в 2019–2023 годах: постановление Президента Республики Узбекистан ПП-4358-сон от 17 июня 2019 года. URL: <https://lex.uz/docs/4380626> (дата обращения: 20.08.2020).
7. О мерах по организации международных исследований в сфере оценки качества образования в системе народного образования: постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан ПКМ № 997 от 8 декабря 2018 года. URL: <https://lex.uz/ru/docs/4104191> (дата обращения: 20.08.2020).
8. О мерах по повышению качества образования и развитию научных исследований в области математики: постановление Президента Республики Узбекистан № ПП-4708 от 8 мая 2020 года. URL: <https://lex.uz/ru/docs/4807554> (дата обращения: 20.08.2020).
9. О мерах по совершенствованию порядка определения рейтинга высших образовательных учреждений: постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан № 467 от 7 июня 2019 года. URL: <https://lex.uz/docs/4371486> (дата обращения: 20.08.2020).
10. Об организации деятельности государственной инспекции по надзору за качеством образования при Кабинете Министров Республики Узбекистан: постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан № 515 от 18 июля 2017 года. URL: <https://lex.uz/docs/327361> (дата обращения: 20.08.2020).
11. Об утверждении Концепции развития системы высшего образования Республики Узбекистан до 2030 года: указ Президента Республики Узбекистан № УП-5847 от 8 октября 2019 года. URL: <https://lex.uz/ru/docs/4545887> (дата обращения: 20.08.2020).

## REFERENCES

1. Nasional'niy reyting visshix uchebniy zavedeniy Respubliki Uzbekistan 2019 (po sostoyaniyu na 01.01.2019) (2019) [National rating of higher educational institutions of the Republic of the Republic of Uzbekistan 2019 (as of 01.01.2019)]. URL: <http://reyting.tdi.uz/?open=1> (date accessed: 20.08.2020). (In Russian).
2. O Gosudarstvennoy programme po realizatsii Strategii deystviy po pyati prioritetnim napravleniyam razvitiya Respubliki Uzbekistan v 2017–2021 godax v «God razvitiya nauki, prosvesheniya i sifrovoy ekonomiki» [On the State Program for the Implementation of the Action Strategy for the Five Priority Areas of Development of the Republic of Uzbekistan in 2017–2021 in the "Year of Development of Science, Education and the Digital Economy"]. Decree of the President of the Republic of Uzbekistan, No. UP-5953, Date of adoption 03/02/2020, Date of entry in force 03.03.2020. URL: <https://lex.uz/docs/4751567> (date accessed: 20.08.2020). (In Russian).
3. O dopolnitel'nix merax po dal'neyshemu sovershenstvovaniyu sistemi professional'nogo obrazovaniya [On additional measures to further improve the vocational education system]. Decree of the President of the Republic of Uzbekistan, No. UP-5812 dated September 6, 2019. URL: <https://lex.uz/docs/4500929> (date accessed: 20.08.2020). (In Russian).
4. O dopolnitel'nix merax po povisheniyu kachestva obrazovaniya v visshix obrazovatel'nix uchrejdeniyax i obespecheniyu ix aktivnogo uchastiya v osushestvlyaemix v strane shirokomasshtabnix reformax [On additional measures to improve the quality of education in higher educational institutions and ensure their active participation in the large-scale reforms carried out in the country]. Resolution of the President of the Republic of Uzbekistan, No. PP-3775 dated June 5, 2018. URL: <https://lex.uz/docs/3765584> (date accessed: 20.08.2020). (In Russian).
5. O dopolnitel'nix merax po sovershenstvovaniyu sistemi kontrolya za kachestvom obrazovaniya [About additional measures to improve the quality control system in education]. Resolution of the President of the Republic of Uzbekistan, PP No. 4119 01/16/2019. URL: <https://lex.uz/ru/docs/4164671> (date of access: 20.08.2020). (In Russian).
6. O merax po korennomu sovershenstvovaniyu sistemi podgotovki vostrebovannix kvalifitsirovannix kadrov i razvitiyu nauchnogo potentsiala v Nasional'nom universitete Uzbekistana imeni Mirzo Ulugbeka v 2019–2023 godax [On measures to radically improve the system of training highly-demanded qualified personnel and develop scientific potential at the National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek in 2019–2023]. Resolution of the President of the Republic of Uzbekistan, PP-4358-sleep 17.06.2019. URL: <https://lex.uz/docs/4380626> (date accessed: 20.08.2020). (In Russian).
7. O merax po organizatsii mejdunarodnix issledovaniy v sfere otsenki kachestva obrazovaniya v sisteme narodnogo obrazovaniya [On measures to organize international research in the field of assessing the quality of education in the public education system]. Resolution of the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan, PCM No. 997 dated December 8, 2018. URL: <https://lex.uz/ru/docs/4104191> (date of access: 20.08.2020). (In Russian).
8. O merax po povisheniyu kachestva obrazovaniya i razvitiyu nauchnix issledovaniy v oblasti matematiki [On measures to improve the quality of education and the development of scientific research in the field of mathematics]. Resolution of the President of the Republic of Uzbekistan, No. PP-4708, 08.05.2020. URL: [https://buxgalter.uz/uz/doc?id=622568\\_postanovlenie\\_prezidenta\\_respubliki\\_uzbekistan\\_ot\\_07\\_05\\_2020\\_g\\_o\\_merah\\_po\\_povysheniyu\\_kachestva\\_obrazovaniya\\_i\\_razvitiyu\\_nauchnyh\\_issledovaniy\\_v\\_oblasti\\_matematiki&prodid=1\\_vse\\_zakonodatelstvo\\_uzbekistana](https://buxgalter.uz/uz/doc?id=622568_postanovlenie_prezidenta_respubliki_uzbekistan_ot_07_05_2020_g_o_merah_po_povysheniyu_kachestva_obrazovaniya_i_razvitiyu_nauchnyh_issledovaniy_v_oblasti_matematiki&prodid=1_vse_zakonodatelstvo_uzbekistana) (reference date: 20.08.2020). (In Russian).
9. O merax po sovershenstvovaniyu poryadka opredeleniya reytinga visshix obrazovatel'nix uchrejdeniy [On measures to improve the procedure for determining the rating of higher educational institutions]. Resolution of the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan, No. 467 06/07/2019. URL: <https://lex.uz/docs/4371486> (date accessed: 20.08.2020). (In Russian).
10. Ob organizatsii deyatelnosti gosudarstvennoy inspeksii po nadzoru za kachestvom obrazovaniya pri Kabinete Ministrov Respubliki Uzbekistan [On the organization of the activities of the state inspectorate for supervision of the quality in education under the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan]. Resolution of the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan, No. 515 07/18/2017. URL: <https://lex.uz/docs/327361> (date accessed: 20.08.2020). (In Russian).
11. Ob utverjdenii Konsepsii razvitiya sistemi visshego obrazovaniya Respubliki Uzbekistan do 2030 goda: Ukaz Prezidenta Respubliki Uzbekistan [On approval of the Concept for the development of the higher education system of the Republic of Uzbekistan until 2030]. Decree of the President of the Republic of Uzbekistan, No. UP-5847 10/08/2019. URL: <https://lex.uz/ru/docs/4545887> (date of access: 20.08.2020). (In Russian).

*Ю.Н. Пак, Д.Ю. Пак, Ж.С. Нугужин*  
*Карагандинский государственный технический университет*

## Обновление образовательных программ высшего образования в контексте развития Национальной системы квалификаций

### Постановка проблемы

В условиях глобализации образовательного пространства мировое сообщество предъявляет растущие требования к качеству подготовки выпускников вузов. Конкретными заинтересованными сторонами – стейкхолдерами повышения уровня высшего образования – являются как общество в целом в лице органов управления, хозяйствующих субъектов – потребителей выпускников в лице работодателей, поставщиков абитуриентов, персонала вузов, так и

непосредственно студенты и их родители.

В Казахстане позиции этих стейкхолдеров неравнозначны. От лица государства в этом качестве выступает Министерство образования и науки Республики Казахстан, которое призвано нести основную ответственность за качество образования. Государственный контроль качества с его стороны сводится к оценке соответствия образовательных услуг требованиям государственных стандартов и основных нормативно-правовых докумен-

тов. Министерство предоставляет лицензии на осуществление образовательной деятельности, проводит лицензирование деятельности вуза, осуществляет внешнюю оценку учебных достижений, утверждает реестр аккредитационных агентств, осуществляющих независимую аккредитацию вузов и образовательных программ, устанавливает план приема абитуриентов по государственному заказу.

Приходится констатировать, что в последние годы наметилась тенденция ухода государства от ответ-



*Карагандинский государственный технический университет*



**ЮРИЙ НИКОЛАЕВИЧ ПАК**  
**Республика Казахстан, г. Караганда**

доктор технических наук, профессор, руководитель Учебно-методического объединения вузов Республики Казахстан Карагандинского государственного технического университета. Сфера научных интересов: менеджмент качества образования, образовательные стандарты, ядерные технологии. Автор более 450 опубликованных научных работ. Электронная почта: pak\_gos@mail.ru

**YURIJ N. PAK**  
**Karaganda, Republic of Kazakhstan**

Doctor of Technical Sciences, Professor, head of the Educational and methodological Association of universities of the Republic of Kazakhstan, Karaganda state Technical University. Research interests: quality management of education, educational standards, nuclear technologies. Author of more than 450 published scientific papers. Email address: pak\_gos@mail.ru



**ДМИТРИЙ ЮРЬЕВИЧ ПАК**  
**Республика Казахстан, г. Караганда**

кандидат технических наук, доцент Карагандинского государственного технического университета. Сфера научных интересов: проблемы реформирования образования, ядерные технологии. Автор более 200 опубликованных научных работ. Электронная почта: pak\_kargtu@mail.ru

**DMITRIJ YU. PAK**  
**Karaganda, Republic of Kazakhstan**

Candidate of Technical Sciences, associate Professor of Karaganda state Technical University. Sphere of scientific interests: problems of reforming education and nuclear technology. Author of more than 200 published scientific papers. Email address: pak\_kargtu@mail.ru



**ЖМАГУЛ СМАГУЛОВИЧ НУГУЖИНОВ**  
**Республика Казахстан, г. Караганда**

доктор технических наук, профессор, директор Казахстанского многопрофильного института реконструкции и развития Карагандинского государственного технического университета. Сфера научных интересов: инновации в строительстве и реконструкции, качество высшего образования. Автор более 200 опубликованных научных работ. Электронная почта: pak\_gos@mail.ru

**ZHMAGUL S. NUGUZHINOV**  
**Karaganda, Republic of Kazakhstan**

Doctor of Technical Sciences, Professor, Director of the Kazakhstan multidisciplinary Institute for reconstruction and development of Karaganda state Technical University. Sphere of scientific interests: innovations in construction and reconstruction, the quality of higher education. Author of more than 200 published scientific papers. Email address: pak\_gos@mail.ru

Обсуждаются проблемы качественного обновления образовательных программ в контексте развития Национальной системы квалификаций и сближения высшей школы и сферы труда в Республике Казахстан. Показано, что поспешное проведение образовательных реформ и несовершенство государственного образовательного стандарта последнего поколения затруднили формирование конкурентоспособных образовательных программ высшего образования в формате компетенций. С учетом этого рассмотрены концептуальные аспекты компетентностной модели выпускника и ключевые результаты обучения в соответствии с требованиями рынка труда и профессиональных стандартов. Представлен анализ действующих профессиональных стандартов и даны рекомендации по их обновлению в соответствии с требованиями профессиональных объединений работодателей и научно-педагогической общественности.

*Ключевые слова:* национальная система квалификаций, компетентностная модель выпускника, сопряжение профессиональных и образовательных стандартов, образовательная программа в формате компетенций, ключевые результаты обучения, социальное партнерство, вуз-работодатель.

The problems of qualitative renewal of educational programs in the context of the development of the National System of Qualifications and the convergence of higher education and the world of work in the Republic of Kazakhstan are discussed. It is shown that the hasty implementation of educational reforms and the imperfection of the state educational standard of the last generation made it difficult to form competitive educational programs of higher education in the format of competencies. With this in mind, the conceptual aspects of the graduate's competence model and key learning outcomes are considered in accordance with the requirements of the labor market and professional standards. An analysis of the current professional standards is presented and recommendations are given for their updating in accordance with the requirements of professional associations of employers and the scientific and Pedagogical community.

*Key words:* National qualifications system, graduate competence model, conjugation of professional and educational standards, educational program in the format of competencies, key learning outcomes, key learning outcomes, university-employer social partnership.

ственности за качество высшего образования. Это связано прежде всего с присоединением Казахстана к Болонской декларации, одним из постулатов которой служит тезис о том, что ответственность за качество образования возлагается на вуз.

Стандарты по обеспечению качества в европейском образовательном пространстве, разработанные Европейской ассоциацией гарантии качества высшего образования (англ. European Association for Quality Assurance in Higher Education, ENQA), утверждены конференцией министров образования стран – участниц Болонского процесса в 2015 году. В этом документе даны рекомендации по развитию внутривузовской системы обеспечения качества, повышению ответственности вузов за качество и вовлеченность основных стейкхолдеров в процессы гарантии качества [2].

Обеспечение качества образования в последнее десятилетие стало в Европе популярным интегрированным понятием. Однозначного ответа на вопрос, что под ним подразумевается, на сегодняшний день нет. Это обусловлено междисциплинарным, системным характером категории «качество образования», частично объясняемым многосубъектностью потребителей, имеющих несовпадающие целевые установки и представления о качественном образовании [9].

Л. Харви и Д. Грин [11] отмечают, что с точки зрения различных субъектов образовательного процесса понятие «качество высшего образования» наполняется различным смысловым содержанием. Для студентов образование качественное, если способствует успешному трудоустройству и карьерному росту. У работодателей качество связывается с подготовкой компетентных специалистов, способных оперативно адаптироваться на производстве. Ректорат вуза в первую очередь интересуют показатели качества, связанные с успеваемостью студентов, их контингентом

и долей отчисленных в процессе обучения.

Представления о качестве высшего образования варьируются не только по группам участников образовательного процесса, но и с учетом временного фактора.

Сегодняшнее высшее образование в Казахстане можно трактовать как симбиоз системы бывшего СССР и рыночно ориентированной системы. Приоритеты при трактовке качества образования смещаются в сторону характеристики способностей выпускника. На первый план выходит не только объем усвоенных знаний, но и приобретенные ключевые компетенции, творческий подход и способность к самообразованию.

Казахстанской системе высшего образования свойственны инерционность, весьма высокая регламентация учебно-образовательного процесса в сочетании с расширенной академической автономией вузов в проектировании образовательных программ высшего (бакалавриат) и послевузовского (магистратура, докторантура PhD) образования.

Государственные образовательные гранты по специальности, а

с прошлого года по направлениям (группам образовательных программ) утверждает Министерство образования и науки Республики Казахстан, вопросами трудоустройства выпускников занимаются в основном вузы, а также сами выпускники. В последние годы наметилась тенденция оценивать качество подготовки специалистов по показателям их трудоустройства. В первый год после окончания вуза трудоустраиваются по специальности в среднем около 47% выпускников, что незначительно выше среднего уровня (40%). Невысокие показатели трудоустройства объясняются рядом причин. Среди них отсутствие вакантных должностей по месту жительства; нежелание работодателя заинтересован в найме не выпускников вузов, а опытных специалистов со стажем. Следует также учесть, что в казахстанских вузах примерно 30% студентов обучаются по госзаказу, остальные 70% учатся на платной основе.

Очевидно, что показатель трудоустройства является важным, но не единственным критерием качества

работы вуза. Не следует высшую школу ставить в исключительную зависимость от потребностей рынка труда. У вузов есть долгосрочная миссия, ответственность за развитие человеческого капитала, науки и технологий вне зависимости от рыночной конъюнктуры.

Стратегическим направлением развития Казахстана в настоящий период являются создание инновационной экономики и формирование человеческого капитала на основе конкурентоспособной системы образования.

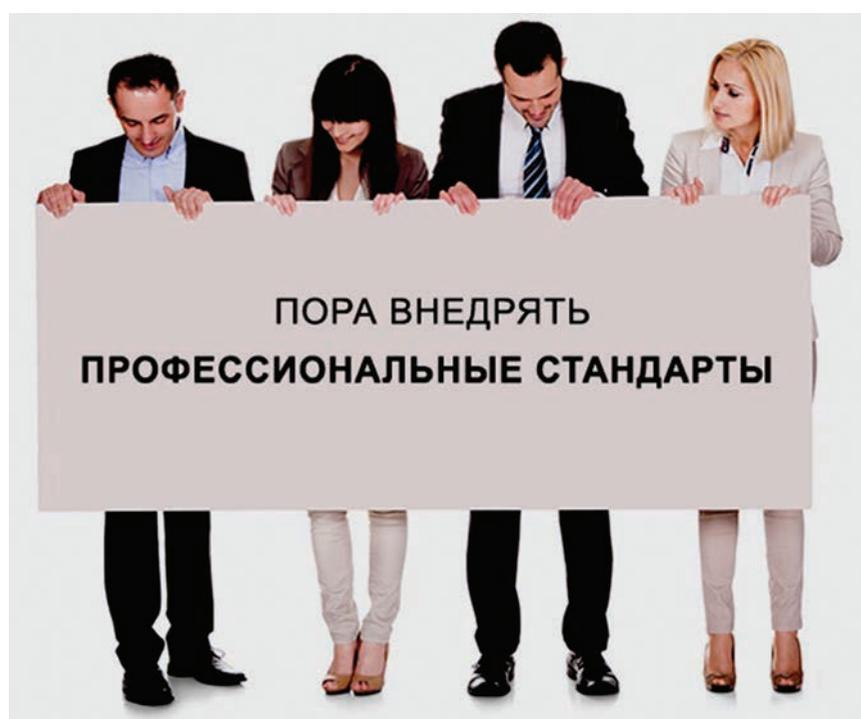
Высшая школа Казахстана находится в непростой ситуации, обусловленной интеграционными процессами в духе Болонского процесса, формированием социально ориентированного общества и рыночной экономики.

На ее развитие оказывают влияние:

- международные тенденции, связанные с созданием общеевропейского пространства высшего образования;
- становление механизмов сопряжения высшей школы и сферы труда в условиях рыночной экономики;
- смена парадигмы высшего образования под воздействием процесса глобализации;
- императив обеспечения качества образования и его конкурентоспособности в условиях глобального образовательного рынка и недостаточности бюджетного финансирования.

Новые требования к вузам определяют и новые риски в их деятельности. В их числе невысокий образовательный потенциал поступающих, отсутствие опыта и недостаток профессионализма, необходимых для разработки компетентностно ориентированных образовательных программ, слабая материально-ресурсная обеспеченность, неразвитость Национальной системы квалификаций, несовершенство Национальной системы оценки качества образования.

В ситуации отказа от государственных образовательных стан-



дартов специальностей существенно возрастает роль профессорско-преподавательского состава в разработке и обновлении образовательных программ с учетом требований рынка труда и социального запроса общества. Однако установка на качество образования и повышение ответственности за него может стать действенной исключительно при развитой системе обеспечения мотивированного преподавательского труда.

В этих условиях назрела потребность в том, чтобы решительно отказаться от формальных процедур организации и стимулирования труда преподавателей, где самооценкой оказалась система документов, а не реальное качество преподавания и подготовки кадров. Действующие в вузах системы менеджмента качества нуждаются в пересмотре в части ухода от излишней бюрократизации и повышения организационной культуры гарантии качества. Нужно трансформировать систему высшего образования в контексте прагматической направленности процесса обучения с минимизацией возможных потерь в фундаментальной естественнонаучной подготовке. Особенно это актуально для инженерно-технических направлений подготовки.

Ныне в казахстанской высшей школе реализуется очередной этап реформ, связанных с отказом от Классификатора специальностей и утверждением Классификатора направлений подготовки кадров, в соответствии с которым утвержден государственный образовательный стандарт высшего образования. Отличительными особенностями этого стандарта являются отсутствие обязательного компонента в циклах базовых и профилирующих дисциплин, неоправданно широкий рамочный характер и избыточная академическая свобода вузов в проектировании образовательных программ.

При отсутствии обязательного компонента как ядра образовательной программы не все вузы способны сформировать полноцен-

ный вузовский компонент содержания образования, требующийся для разработки конкурентоспособных программ с качественными результатами обучения в формате компетенций. Возникший дисбаланс в соотношении обязательного и вузовского компонентов бакалаврских образовательных программ влечет за собой нарушение единого образовательного процесса в масштабе страны. Выпускники разных вузов, обучавшиеся по одному и тому же направлению, будут обладать различными знаниями, умениями и профессиональными компетенциями и при этом станут практически неузнаваемыми для работодателей и рынка труда в целом. В настоящей статье мы рассмотрим эту проблему и предложим ее решение на основе компетентностного подхода к подготовке специалистов.

#### **Национальная система квалификаций и профессиональные стандарты**

Рост человеческого капитала напрямую связан с системой подготовки кадров, зависящей от уровня развития высшей школы и Национальной системы квалификаций. Очевидно, что без сопряжения этих двух систем трудно ожидать позитивных перемен в подготовке востребованных специалистов.

Задача создания Национальной системы квалификаций была поставлена Президентом Республики Казахстан Н.А. Назарбаевым в статье «Социальная модернизация Казахстана: двадцать шагов к обществу всеобщего труда» [4]. Эта система задумана как совокупность механизмов правового и институционального регулирования спроса и предложения на квалификации специалистов со стороны рынка труда. Главным моментом в формирующейся Национальной системе квалификаций является то, что профессиональные стандарты, разрабатываемые в ее рамках, должны стать ориентиром для образовательных стандартов, исполь-

зуемых в высшей школе для подготовки специалистов.

В свою очередь, это означает недопустимость разрыва между профессиональными и образовательными стандартами [6]. Однако задача их сопряжения далеко не решена. И если в высшей школе Казахстана образовательные стандарты применяются уже более четверти века, то в сфере труда процессы стандартизации начаты только в 2013 году в связи с формированием Национальной системы квалификаций.

Неудивительно, что формирование профессиональных стандартов по темпам и качеству оставляет желать лучшего. Довлеет инерция сложившихся стереотипов централизованного подхода к формированию системы квалификаций и недостаточная консолидация работодателей. Дают о себе знать слабая межотраслевая координация разработчиков, отсутствие опыта, низкая заинтересованность работодателей в создании качественных профессиональных стандартов [3].

Последствия этого не заставили себя ждать. В ряде вновь принятых профстандартов дается описание квалификационной характеристики без определения модели и объема знаний, необходимых работнику с высшим образованием. В профессиональных стандартах технико-технологической направленности содержится неполный перечень трудовых функций, слабо представлены требования к знаниям, умениям и ключевым компетенциям. В ряде стандартов отсутствуют квалификационные уровни, предусматривающие высшее и послевузовское образование, не определены требования к профессиональным компетенциям. Представленные в профессиональных стандартах трудовые функции, решаемые задачи и требования к знаниям и умениям слабо взаимосвязаны. Неоправданно унифицированы требования к личностным компетенциям специалистов, которые выражены в обобщенном формате: организованность, логическое

мышление, стрессоустойчивость, ответственность, исполнительность, аккуратность и др.

Слабой стороной ряда профстандартов технического профиля является отсутствие четких требований к естественнонаучному образованию бакалавров, являющемуся базой для подготовки будущих специалистов инженерно-технической направленности. Немалая часть профессиональных стандартов направлена на решение задач, соответствующих исключительно вчерашнему и нынешнему, а не будущему уровню развития экономики. Естественно, что в них перспективные аспекты высшего образования отходят на второй план. Все это обесценивает современные профстандарты и не позволяет их использовать при разработке образовательных программ нового поколения.

Предварительный вывод однозначен. Профессиональные стандарты могут стать инновационной основой для разработки образовательных стандартов и программ только в том случае, если приняты на основе паритетного взаимодействия между профессиональными сообществами работодателей и академической общественностью с участием учебно-методических объединений вузов.

Ключевым моментом для актуализации образовательных стандартов и образовательных программ бакалавриата является их взаимосвязка с профессиональными стандартами. Ныне действующий государственный стандарт высшего образования, который носит сугубо рамочный характер, не акцентирует внимание на профессиональных стандартах и развитии Национальной системы квалификаций.

Принципиальным отличием образовательного стандарта последнего поколения является то, что, как ранее отмечалось, в нем отсутствует обязательный компонент в циклах базовых и профилирующих дисциплин, составляющих три четверти всей бакалаврской программы. Возникает проблема сохранения еди-

ного образовательного пространства в масштабе страны. Не актуализируется роль компетентностно ориентированного подхода. Вузам предоставляется широкая возможность самостоятельно обновлять образовательные программы.

#### Компетентностный подход и ключевые результаты обучения

Объективная потребность укрепления социального партнерства высшей школы и сферы труда в условиях недостаточной развитости Национальной системы квалификаций и профессиональных стандартов определяет целесообразность актуализации компетентностно ориентированных образовательных программ с учетом данных форсайт-анализа по востребованным компетенциям, анализа рынка труда, обобщения передового зарубежного опыта и системных связей с профессиональными объединениями работодателей [7].

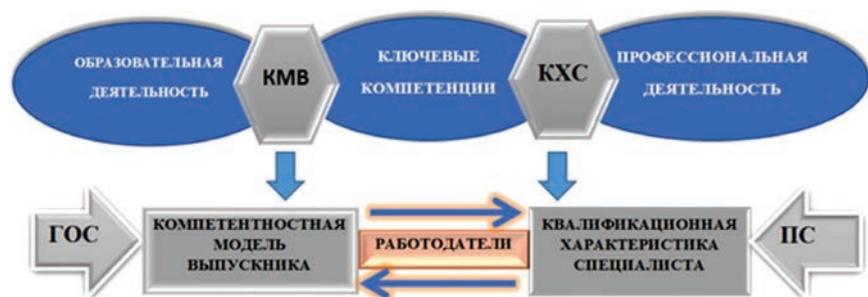
На рис. 1 представлена компетентностная модель выпускника, предполагающая сопряжение образовательных и профессиональных стандартов с учетом требований работодателей, специфики образовательной и профессиональной деятельности.

В профессиональной сфере квалификации формируются как совокупность трудовых функций, обозначенных в профстандартах. Поэтому квалификации, присваиваемые выпускникам, освоившим компетентностно ориентирован-

ные образовательные программы, будут иметь отличия от квалификационной характеристики специалиста в сфере труда [10]. Степень сближения сравниваемых квалификаций определяется многими факторами, в том числе взаимодействием высшей школы с внешней профессиональной средой как инструментом непрерывного обновления образовательных программ и их периодической независимой аккредитации. Для преодоления имеющегося разрыва высшей школы и сферы труда необходимы реальные механизмы гармонизации подготовки кадров в контексте практико-ориентированного компетентностного образования, основными задачами которого являются:

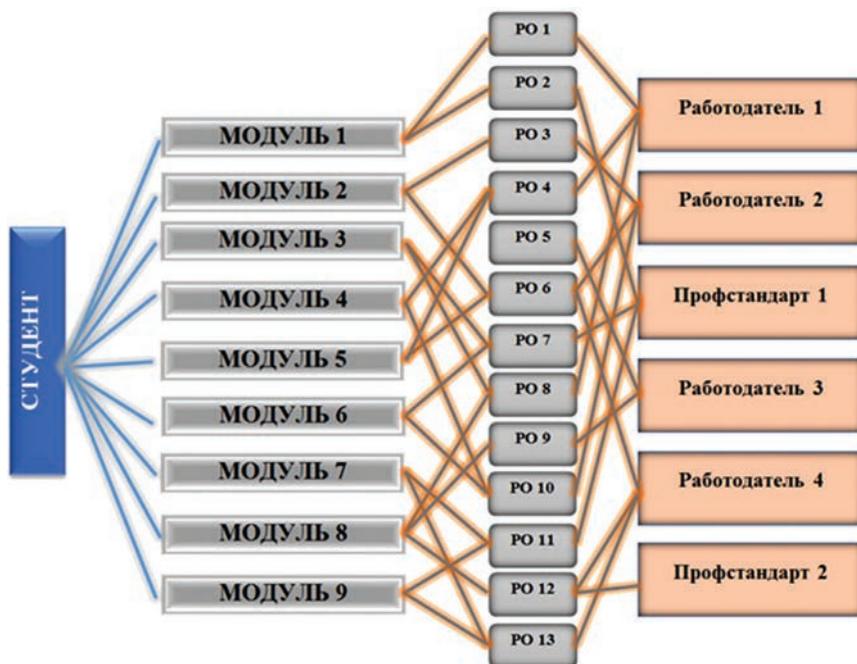
- ориентация образовательных программ высшего образования на результаты обучения в формате компетенций в соответствии с профессиональными стандартами, с учетом требований работодателей и рынка труда и запросов общества;
- обеспечение устойчивого трудоустройства выпускников в соответствии с профилем подготовки;
- минимизация адаптационного периода выпускников в реальной сфере труда.

В основе модели студентоцентрированного образовательного процесса в соответствии с профессиональными стандартами и требованиями работодателей лежат ключевые результаты обучения в формате компетенций (рис. 2).



Примечание: ГОС – государственный образовательный стандарт; ПС – профессиональный стандарт.

Рис. 1. Компетентностная модель выпускника



Примечание: РО – результаты обучения.

Рис. 2. Модель студентоцентрированного образовательного процесса

По сути, результаты обучения – это целевые установки образовательной программы. Они проектируются вузом с учетом современных достижений науки и техники в избранном профиле подготовки, требований работодателей и профессиональных стандартов. На основании спроектированных результатов обучения выбираются учебные модули для реализации обязательного и вузовского компонентов образовательной программы.

Переход к результатам обучения смещает акценты с входных факторов на выходные, обеспечивает более четкую информацию для обучающихся, позволяет профессионально грамотно обновлять образовательные программы на основе связи с рынком труда и занятости. Результаты обучения следует рассматривать как методологический инструментальный обновления организационной культуры вуза, который в сочетании с другими реформами может привести к позитивным переменам.

В условиях, когда массовое высшее образование стало реальностью, обеспечение высокого качества подготовки специалистов возможно прежде всего на осно-

ве студентоцентрированных образовательных программ в формате компетенций [8]. Без активного участия бизнес-сообщества и работодателей высшая школа не в состоянии реализовать адекватную технологию дозирования фундаментальных и прикладных знаний при проектировании образовательных программ бакалавриата.

Очевидно, что требования к результатам обучения и требования к специалисту, претендующему на трудоустройство, должны в значительной степени пересекаться. В силу того, что процессы разработки профессиональных стандартов и образовательных программ высшего образования на практике не взаимосвязаны, возникает проблема их сопряжения.

Компетентностная модель выпускника и заданные результаты обучения позволят обеспечить подбор необходимых учебных модулей, призванных сформировать у обучаемых знания, умения, личностные и профессиональные компетенции. Оптимизацию содержания учебных модулей, их трудоемкости и определение организационных форм учебных занятий можно решить путем классификации

базы знаний на системные, предметные и процедурные [1].

### Сближение высшей школы и рынка труда

Объективная необходимость сближения требований рынка труда и возможностей системы образования в условиях, когда отсутствуют качественные профессиональные стандарты по многим отраслям профессиональной деятельности, определяет целесообразность критического анализа рынка труда с точки зрения его профессиональной структуры, востребованных компетенций и лучшего зарубежного опыта.

Первым шагом к сближению высшей школы и сферы труда стало внедрение в 2016 году государственного стандарта высшего образования, где отмечается, что профессиональные компетенции разрабатываются по каждой специальности высшего образования на основе профстандартов с учетом требований работодателей и социального запроса общества. Вузами самостоятельно разрабатываются образовательные программы в соответствии с Национальной рамкой квалификаций, профессиональными стандартами и с учетом Дублинских дескрипторов и Европейской рамки квалификаций. Образовательные программы должны быть ориентированы на конкретные результаты обучения.

На первом этапе сопряжения профессиональных и образовательных стандартов необходимо установить соответствие между профстандартами и направлениями подготовки (группами образовательных программ). Важно учитывать, что определенной образовательной программе высшего образования может соответствовать один или несколько профстандартов, отражающих специфику трудовой деятельности. Сложности возникают при проектировании образовательных программ высшего образования в соответствии с государственным стандартом последне-

го поколения, носящего рамочный характер. В нем не отражена природа профессиональных компетенций и имплицитно предопределена неготовность высшей школы к переходу на компетентностную модель подготовки кадров.

Рассматривая профессиональные стандарты как предпосылку разработки профессиональных компетенций выпускников вузов, не следует осуществлять прямой перенос формулировок трудовых функций в образовательную программу [7]. Прежде всего это обусловлено динамикой перемен в технико-технологических сферах и подвижностью требований рынка труда.

В такой ситуации важно развивать Национальную систему квалификаций в контексте повышения эффективности взаимодействия высшей школы и сферы труда и формирования системы сертификации квалификаций. В условиях неразработанности в Республике Казахстан системы сертификации квалификаций роль экспертных органов могут выполнять профессиональные объединения работодателей совместно с академической общественностью в лице учебно-методических объединений вузов по направлениям подготовки. Во взаимодействии высшей школы и сферы труда не следует слепо ориентироваться на сиюминутные требования отдельных работодателей, склонных оценивать высшее образование только через призму экономической целесообразности [5]. Такой рыночно ориентированный подход чреват снижением уровня фундаментальной естествен-

нонаучной подготовки бакалавров технико-технологической направленности.

Дискуссионным является тезис о том, что обновление образовательных программ с учетом основных положений утвержденных профессиональных стандартов направлено на повышение качества подготовки выпускников. С этим можно согласиться, если будут разработаны качественные профессиональные стандарты с четким описанием требований к содержанию квалификаций и компетенциям работников в соответствии с трудовыми функциями.

Недостаточная развитость Национальной системы квалификаций, существующий дисбаланс спроса и предложения квалифицированной рабочей силы, неразвитость рынка труда, недостаточная мотивированность высшей школы к инновационным переменам актуализируют налаживание интерфейса взаимодействия высшей школы и сферы труда на основе разработки качественных профессиональных стандартов с последующей сертификацией квалификации специалистов. Это может стать мотивирующим фактором для трансформации рынка труда в современный рынок компетенций и квалификаций, способствующий проектированию компетентностно ориентированных образовательных программ.

Частая смена приоритетов, недостаточный профессионализм на всех уровнях, расширяющееся бумаготворчество на фоне низкого социального положения вузовского преподавателя – неполный перечень факторов, не способ-

ствующих проектированию конкурентоспособных образовательных программ высшего образования. Многие выпускники вузов работают не по специальности, а некоторые отрасли экономики испытывают трудности с кадровым обеспечением.

Одна из причин сложившейся ситуации в высшей школе – это несовершенство образовательных стандартов и слабая информированность вузовской общественности и общества в целом о развитии Национальной системы квалификаций. Успешное продвижение Казахстанской Национальной системы квалификаций как масштабной программы по обновлению образовательных программ высшего образования во многом зависит от творческой активности различных стейкхолдеров, основными из которых являются профессиональные объединения работодателей, система образования и государство в целом.

Итак, мы видим, что главенствующим направлением взаимодействия высшей школы и сферы труда должна стать разработка качественных профессиональных стандартов, которые вкуче с образовательными стандартами высшего образования призваны составить ядро Национальной системы квалификаций. Эффективность стратегического партнерства вузов и работодателей кардинально возрастет при условии их трансформации в заинтересованных партнеров, если в центре такого партнерства будут находиться будущие специалисты, их компетентностно ориентированная подготовка, трудоустройство и карьерные успехи.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Абакумова Н.Н., Малкова И.Ю.* Компетентностный подход в образовании: организация и диагностика. Томск: Томский государственный университет, 2007. 368 с.
2. Ереванское коммюнике министров образования стран – участниц Болонского процесса. URL: <http://bolognaby.org/2016-04-11-14-03-5/zajavlenija-i-rezultatsii/183-erevanskoe-komtyunike> (дата обращения: 15.08.2020).
3. *Ибатов М.К., Пак Ю.Н.* Становление профессионального стандарта в Казахстане // Современное образование. 2018. № 3. С. 23–28.

4. Назарбаев Н.А. Социальная модернизация Казахстана: двадцать шагов к обществу всеобщего труда // Казахстанская правда от 10 июля 2012 года.
5. Пак Ю.Н., Нугужинов Ж.С., Пак Д.Ю. Проблемы модернизации высшей школы в формате компетентностного подхода // Высшее образование сегодня. 2017. № 10. С. 48–52.
6. Пак Ю.Н., Шильникова И.О., Пак Д.Ю. Формирование Национальной системы квалификаций и ее сопряжение с образовательными стандартами // Alma Mater (Вестник высшей школы). 2014. № 11. С. 51–58.
7. Пилипенко С.А., Жидков А.А., Каравалева Е.В., Серова А.В. Сопряжение ФГОС и профессиональных стандартов: выявленные проблемы, возможные подходы, рекомендации по актуализации // Высшее образование в России. 2016. № 6. С. 5–14.
8. Сенашенко В.С., Стручкова Е.П. Индивидуальные образовательные программы как новый механизм сопряжения высшего образования и сферы труда // Вестник РУДН. Сер.: Психология и педагогика. 2019. Т. 16, № 3. С. 451–465.
9. Федоров В.А. Качество профессионально-педагогического образования // Образование и наука. 1999. № 2. С. 189–198.
10. Шехонин А.А. Тарлыков В.А., Вознесенская А.О., Бахолдин А.В. Гармонизация квалификаций в системе высшего образования и в сфере труда // Высшее образование в России. 2017. № 11. С. 5–11.
11. Harvey L., Green D. Defining Quality // Assessment and Evolution in Higher Education. 1993. Vol. 18. No. 1. Pp. 9–13.

---

REFERENCES

---

1. Abakumova N.N., Malkova I.Yu. (2007) *Kompetentnostnyj podhod v obrazovanii: organizaciya i diagnostika*. Tomsk: Tomskij gosudarstvennyj universitet. 368 p. (In Russian).
2. *Erevanskoe kommyunike ministrov obrazovaniya stran – uchastnic Bolonskogo processa* (2016) [Yerevan communiqué of the ministers of education of the countries participating in the Bologna process]. URL: <http://bolognaby.org/2016-04-11-14-03-5/zajavlenija-i-rezolutsii/183-erevanskoe-kommyunike> (date accessed: 15.08.2020). (In Russian).
3. Ibatov M.K., Pak Yu.N. (2018) Stanovlenie professional'nogo standarta v Kazahstane [Formation of a professional standard in Kazakhstan]. *Modern education*. No. 3. Pp. 23–28. (In Russian).
4. Nazarbaev N.A. (2012) Social'naya modernizaciya Kazahstana: dvadcat' shagov k obshchestvu vseobshchego truda [Social modernization of Kazakhstan: twenty steps towards a society of universal labor]. *Kazakhstanskaya Pravda*. July 10, 2012. (In Russian).
5. Pak Yu.N., Nuguzhinov Zh.S., Pak D.Yu. (2017) Problemy modernizacii vysshej shkoly v formate kompetentnostnogo podhoda. [Problems of modernization of higher education in the format of a competence-based approach]. *Higher education today*. No. 10. Pp. 48–52. (In Russian).
6. Pak Yu.N., Shil'nikova I.O., Pak D.Yu. (2014) Formirovanie Nacional'noj sistemy kvalifikacij i ee sopryazhenie s obrazovatel'nymi standartami. [Formation of the National system of qualifications and its interface with educational standards]. *Alma Mater (Bulletin of the higher school)*. No. 11. Pp. 51–58. (In Russian).
7. Pilipenko S.A., Zhidkov A.A., Karavaeva E.V., Serova A.V. (2016) Sopryazhenie FGOS i professional'nyh standartov: Vyyavlennye problemy, vozmozhnye podhody, rekomendacii po aktualizacii [Conjugation of Federal State Educational Standard and Professional Standards: Identified Problems, Possible Approaches, Recommendations for Updating]. *Higher Education in Russia*. No. 6. Pp. 5–14. (In Russian).
8. Senashenko V.S., Struchkova E.P. (2019) Individual'nye obrazovatel'nye programmy kak novyj mekhanizm sopryazheniya vysshego obrazovaniya i sfery truda [Individual educational programs as a new mechanism for connecting higher education and the world of work]. *Bulletin of RUDN. Series: Psychology and Pedagogy*. 2019. Vol. 16. No. 3. Pp. 451–465. (In Russian).
9. Fedorov V.A. (1999) Kachestvo professional'no-pedagogicheskogo obrazovaniya [The quality of vocational Pedagogical education]. *Education and Science*. No. 2. Pp. 189–198. (In Russian).
10. Shekhonin A.A. Tarlykov V.A., Voznesenskaya A.O., Baholdin A.V. (2017) Garmonizaciya kvalifikacij v sisteme vysshego obrazovaniya i v sfere truda. [Harmonization of qualifications in the system of higher education and in the sphere of labor]. *Higher education in Russia*. No. 11. Pp. 5–11. (In Russian).
11. Harvey L., Green D. (1993) Defining Quality. *Assessment and Evolution in Higher Education*. Vol. 18. No 1. Pp. 9–13. (In English).

*О.Ф. Пиралова, Ф.Ф. Ведякин, В.М. Филиппов,  
Омский государственный университет путей сообщения*

## Критерии оценки качества подготовки будущих инженеров

### Постановка проблемы

Современные представления о качестве окружающей человека предметной среды не столь существенно отличаются от его понимания в предшествующие исторические периоды.

О качестве заботились всегда, начиная с доисторических времен. Об этом свидетельствует множество фактов, включая дошедшие до нас орудия труда и предметы обихода первобытного человека, записи на клинописных табличках Шумера и Вавилона, изделия средневековых ремесленников. По сути, стремление благоустроить свой мир, или, как сегодня говорят, создать условия для повышения качества жизни, является основной побудительной причиной создания человеком и человечеством культуры как второй природы.

Сохраняя преемственность с предшествующими поколениями в обыденном восприятии качества, наши современники создали обширную совокупность научных дисциплин, направленных на его изучение и обеспечение, а также системы стандартизации и сертификации качества. Качество стало важнейшей категорией наук об управлении, их методологическим принципом. Назовем здесь только Всеобщее управление качеством (англ. Total Quality Management, TQM), представляющее общеорганизационный метод непрерывного повышения качества всех организационных процессов. В нашей стране ежегодно на конкурсной ос-



*Омский государственный университет путей сообщения*

нове присуждается правительственная премия качества, а также практикуется маркировка знаком качества промышленной продукции.

Так что же такое качество? И как это понятие можно применить к подготовке кадров, деятельность которых связана с техникой и технологиями? В настоящей статье мы попробуем дать ответ на эти вопросы.

### Понятие качества

Понятие «качество» можно осмысливать с разных позиций. Так, например, с философской точки зрения «качество – это категория, выражающая совокупность существенных признаков, особенностей и свойств, которые отличают один

предмет или явление от другого и придают ему определенность. Качество предмета или явления, как правило, не сводится к отдельным его свойствам» [5]. Оно (качество) охватывает предмет полностью и неотделимо от него. Поэтому качество рассматривается через бытие предмета, так как изменение предмета невозможно без изменения его качественных характеристик. Заметим, что многие философы пытались определить категории качества и классифицировать их. Например, качество можно рассматривать как необходимое и существенное, объективное и субъективное, первичное и вторичное и т.д. [2, 3].



**ОЛЬГА ФЕДОРОВНА ПИРАЛОВА**  
Российская Федерация, г. Омск

доктор педагогических наук, кандидат технических наук, доцент, директор Института менеджмента и экономики, профессор кафедры информатики и компьютерной графики Омского государственного университета путей сообщения. Сфера научных интересов: качество подготовки специалистов инженерно-технического профиля, диагностирование компетентности выпускников инженерно-технических вузов, а также работников транспортных предприятий. Автор 342 опубликованных научных работ. Электронная почта: piralovaof@mail.ru

**OLGA F. PIRALOVA**  
Omsk, Russian Federation

Doctor of Pedagogical Sciences, Candidate of Technical Sciences, associate Professor, director of the Institute of management and Economics, Professor of the Department of information and computer graphics of the Omsk state University of communications. Research interests: quality of training of specialists in engineering and Technical profile, diagnostics of competence of graduates of engineering and Technical universities, as well as employees of transport enterprises. Author of 343 published scientific papers. Email address: piralovaof@mail.ru



**ФЕДОР ФИЛИППОВИЧ ВЕДЯКИН**  
Российская Федерация, г. Омск

кандидат технических наук, старший научный сотрудник, доцент кафедры информатики и компьютерной графики Омского государственного университета путей сообщения. Сфера научных интересов: диагностирование компетентности выпускников инженерно-технических вузов, а также работников транспортных предприятий. Автор 128 опубликованных научных работ. Электронная почта: omgups@omgups.ru

**FEDOR F. VEDYAKIN**  
Omsk, Russian Federation

Candidate of Technical Sciences, senior researcher, associate Professor of the Department of computer science and computer graphics of Omsk state University of railway transport. Research interests: diagnostics of competence of graduates of engineering and Technical universities, as well as employees of transport enterprises. Author of 128 published scientific papers. Email: omgups@omgups



**ВИКТОР МИХАЙЛОВИЧ ФИЛИПPOB**  
Российская Федерация, г. Омск

кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры электроснабжения железнодорожного транспорта, заместитель начальника учебно-методического управления Омского государственного университета путей сообщения. Сфера научных интересов: дополнительная управленческая подготовка студентов технических специальностей, повышение ресурса элементов контактных пар устройств токосъема электрического транспорта.

Автор более 120 опубликованных научных работ. Электронная почта: Fvm-omgups@mail.ru

**VIKTOR M. FILIPPOV**  
Omsk, Russian Federation

Candidate of Technical Sciences, associate Professor, associate Professor of the Department of power supply of railway transport, Deputy head of the educational and methodological Department of the Omsk state University of railway transport. Research interests: additional management training of students of Technical specialties; increasing the resource of elements of contact pairs of electric transport current collection devices. Author of more than 120 published scientific papers. Email address: Fvm-omgups@mail.ru

С точки зрения современного человека, занимающегося реальной производственной деятельностью, качество – «это совокупность минимально допустимых требований к продукции, обуславливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением» [4]. Иначе говоря, суждения о качестве всегда

носят оценочный характер. Правила, на основании которых выносятся оценка качества, объективируются в специальных документах – ГОСТах, САНПИНах, СНИПах и др. Практикуются также разнообразные процедуры оценки качества – от лабораторных измерений оцениваемых показателей до сложных многозвенных испытаний, а результаты

Рассматриваются актуальные аспекты оценки качества высшего образования и подготовки кадров. В этом контексте обсуждается сущность понятия «качества» и современные подходы к его оценке. Предложена система критериев оценивания качества обучения будущих инженеров. Показано, что эта система позволяет определить не только уровень подготовки выпускника вуза, но и результаты изучения студентами дисциплин, предусмотренных образовательными программами. Подчеркивается, что конкретные представления о качестве подготовки специалистов и о его оценке должны быть и, как правило, имплицитно являются составной частью академической и организационной культуры каждого вуза, равно как и компонентом профессионального самосознания каждого преподавателя.

*Ключевые слова:* качество, качество высшего образования и подготовки кадров, инженер, предприятия-работодатели.

The article deals with topical aspects of assessing the quality of higher education and training. In this context, the essence of the concept of "quality" and modern approaches to its assessment are discussed. A system of criteria for evaluating the quality of training of future engineers is proposed. It is shown that this system allows you to determine not only the level of training of a University graduate, but also the results of students' study of the disciplines provided by educational programs. It is emphasized that specific ideas about the quality of training and its assessment should be and, as a rule, are implicitly an integral part of the academic and organizational culture of each University, as well as a component of the professional self-awareness of each teacher.

*Key words:* quality, quality of higher education and training, engineer, enterprises-employers.

отражаются в особых документах, например сертификатах качества.

**Оценка качества подготовки специалиста**

Как следует из сказанного, оценивание качества объекта, процесса или результата – это достаточно сложная и неоднозначная задача. Для определения качественных ха-

характеристик чего-либо нужна некая система взаимосвязанных критериев оценивания. Тем более необходима своя система оценивания для определения качества подготовки специалистов.

Позволим себе здесь небольшое отступление. Речь идет о том, что в Российской Федерации существует определенная система контроля качества образования, которая, как считается, оценивает и качество подготовки специалистов. Во главе этой системы стоит специальное ведомство – Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки. Эта служба осуществляет регулярную аккредитацию высших учебных заведений, а также ведет мониторинг их деятельности.

Предметом аккредитации является определение соответствия содержания и качества подготовки обучающихся вузов по заявленным для государственной аккредитации образовательным программам и федеральным государственным образовательным стандартам. Однако парадокс состоит в том, что при проведении аккредитации экспертиза в части содержания подготовки обучающихся, по сути, не проводится.

В весьма широких масштабах в нашей стране практикуется также и общественно-профессиональная аккредитация вузов, предполагающая оценку соответствия их деятельности потребностям стейкхолдеров, то есть в первую очередь работодателей выпускников. Кроме того, деятельность высших учебных заведений оценивается при составлении весьма разнообразных рейтингов, среди которых одним из самых авторитетных является рейтинг «Три миссии университета». К этому надо добавить еще и внутривузовский контроль качества, который в отдельных учебных заведениях поставлен чуть ли не на уровень военной приемки.

Считается, что требования к качеству высшего образования определяются в федеральных государ-

ственных стандартах и основных образовательных программах по направлениям подготовки. Их ядро составляют характеристики конечных результатов обучения, которые фиксируются в виде компетенций.

Сторонники компетентностного подхода к подготовке кадров полагают, что его реализация призвана обеспечить трансформацию модели высшего образования от академической, ориентированной на знания, умения и навыки, которые пренебрежительно стали называть ЗУНами, к более прагматичной, концентрирующей учебный процесс на формировании способностей деятельности специалистов.

Однако в действительности компетенции определяются в образовательных стандартах очень общими и неопределенно. Скажем, указывается, что выпускник должен обладать исследовательской компетенцией. Как очевидно, это всего лишь декларация, которая отделена от практики протяженной цепью опосредований. Чтобы преодолеть эту дистанцию, признано целесообразным помимо государственных аттестационных испытаний разрабатывать и применять фонды оценочных средств.

Примечательно, что профессиональные стандарты, с которыми должны быть сопряжены обновленные образовательные стандарты высшего образования третьего поколения, не содержат компетенций, а сформулированы в более традиционных терминах, отражающих знания, умения и навыки.

По мнению авторов настоящей статьи, которое с ними разделяют многие коллеги, в результате перемены, характерных для последних десятилетий, оценка качества подготовки специалистов потеряла свою осязаемость и определенность. С одной стороны, произошла ее институционализация, выразившаяся в создании специального ведомства, центров аккредитации и в реализации громоздких и обременительных процедур аккредитации основных образовательных

стандартов. С другой стороны, она свелась к разработке фондов оценочных средств, то есть банальных контрольных заданий, которые в вузах использовались, можно сказать, испокон века.

Мы видим, что проблема оценки качества высшего образования не утрачивает своей остроты. Возможно, что известное многообразие контролеров и их полномочий как бы размывает суть трактовки этой проблемы и, если угодно, формализует ее. Поэтому попробуем поставить ее заново с позиций критериев оценки качества подготовки специалистов в разрезе конкретного вуза.

### Критерии оценки

В современной педагогической науке существует немало систем оценивания качества подготовки специалистов для различных отраслей промышленности, медицины, педагогики. Современные ученые, занимающиеся вопросами эффективности и качества подготовки кадров, практически всегда стремятся использовать универсальные критерии оценивания в вузе и при этом выявлять специфику деятельности будущего специалиста в той или иной отрасли.

Подготовка инженеров для различных отраслей промышленности – не исключение. Как правило, критерии оценивания подготовки будущих специалистов разделяют на оценку самих образовательных организаций, производственную оценку, критерий соответствия общественным ожиданиям и критерий личностной удовлетворенности. При этом во всех четырех критериях данной системы оценивания рассматриваются не только полученный результат обучения, но и процессы и средства обучения.

В этом случае под качеством образования следует понимать комплексную характеристику образовательной деятельности и подготовки обучающегося, которая способна оценить степень их соответствия федеральным государственным образовательным стан-

дартам и потребностям физического (юридического) лица, в интересах которого осуществляется образовательная деятельность.

Критерий оценки уровня качества услуг образовательной организации связан с тем, как сам вуз рассматривает результаты обучения по соответствующим образовательным программам, а также с тем, как оценивается деятельность образовательного учреждения высшего образования в регионах и отраслях, для которых готовят будущих инженеров [1].

В этом случае показателями данного критерия могут быть:

- результаты обучения (уровень успеваемости, количество полученных выпускниками вуза дипломов с отличием);

- уровень преподавания и реализации образовательного процесса, включая качественный состав профессорско-преподавательского состава вуза;

- необходимые и достаточные объективные условия деятельности университета, позволяющие обеспечивать образовательный процесс (материально-техническая база вуза, учебно-методическое обеспечение, электронные образовательные среды и др.).

Критерий производственной оценки качества обучения направлен на определение уровня профессиональной компетентности и профессиональной грамотности выпускника вуза, его готовности к работе в реальных производственных условиях.

При этом показателями, позволяющими произвести данное оценивание, чаще всего являются:

- умение выпускника быстро и грамотно решать стандартные и нестандартные задачи, связанные с техникой и технологиями (в данных задачах, как правило, затрагиваются вопросы техники безопасности, технологического и конструкторского плана);

- быстрота адаптации к межличностному производственному климату, включая стрессоустойчивость,

умение аргументированно отстаивать свое мнение, желание работать в коллективе и пр.;

- желание и стремление к развитию в новых направлениях своей профессии, прежде всего получение дополнительного образования, регулярное изучение нового в своей области.

Существует мнение, что рассматриваемый критерий может быть ведущим при обучении инженеров, так как в вузах готовят специалистов для успешной работы предприятий. Однако данное мнение является спорным, потому что инженер – это профессия, от которой зависит развитие технико-технологической базы общества. В зависимости от эффективности работы производств, различных новаций в технике и технологиях находятся экономический рост и благосостояние общества.

Значит, еще одним критерием оценивания качества обучения будущих инженеров является критерий соответствия общественным ожиданиям. Показателями данного критерия являются:

- возможность обеспечения выпускником вуза безопасности своей деятельности и безопасности потребителей его труда. При этом необходимо помнить, что потребителями труда в данном случае могут быть не только рядовые граждане, которые приобретают продукт, изготовленный на предприятии, но и рабочие, которые реализуют предлагаемый проект;

- обеспечение стабильности предприятий конкретной отрасли. Этот показатель связывается с тем, что не все выпускники готовы работать на конкретных предприятиях и развивать их;

- формирование у выпускников прогностических способностей (умений определять направления развития технологий, необходимых конкретной отрасли, а значит, и обществу).

При этом известно, что развитие общества утратит динамизм, если люди, изобретающие нечто новое,

не удовлетворены своей профессиональной деятельностью. Поэтому есть еще один критерий оценивания обучения в вузе – критерий личностной удовлетворенности. В этом случае вопрос связан с выбором профессии, осознанием себя в профессии (как будет работать дальше, кем) и перспективами профессиональной карьеры.

Приведенную совокупность критериев оценки качества обучения можно использовать при оценивании выпускников и студентов старших курсов. Она может быть применена и для оценки качества обучения студентов, обучающихся на младших курсах.

Если вернуться к философскому определению качества, то можно сказать, что любая система качественна, если все ее составляющие соответствуют предъявляемым требованиям. Элементы системы при этом должны быть взаимосвязаны, и каждый из них должен отвечать за свою функцию. Исходя из этого можно утверждать, что следует проверять качество каждой изученной дисциплины с опорой на ранее изученные и возможностью развития полученного уровня профессиональной компетентности в будущем. Поэтому качество обучения каждой дисциплины на каждом курсе должно позволять проверять эффективность существующих матриц компетенций, которые имеются в учебном плане.

Но в этом случае возникает вопрос, как оценивать качество подготовки обучающихся? Для этого в предложенную систему необходимо включить подсистему, также состоящую из четырех показателей: эталонности, реальности, вариативности и перспективности. Данная подсистема позволит оценить обучение студента по каждой дисциплине в отдельности. И тогда в сочетании с ранее описанной системой будет возможно оценить конечный результат подготовки с точек зрения представителей общества, вуза, отраслевого предприятия и самого обучающегося.

Рассмотрим каждый из показателей подсистемы.

*Показатель эталонности.* В данном случае речь идет о формировании знаний, умений, навыков и компетенций, соответствующих требованиям федеральных государственных образовательных, профессиональных и отраслевых стандартов. Для того чтобы студенты, изучающие ту или иную дисциплину базового или профессионального уровня, смогли достичь уровня знаний, приближенного к эталону, преподаватели должны преподавать материал дисциплины на высоком профессиональном уровне. Помимо этого, наибольшую сложность, в этом случае, преподаватели испытывают, когда им нужно связать излагаемый материал дисциплины с профессией инженера.

*Показатель реальности* связан с действительностью, в которой находится обучающийся. Данный показатель должен показать всем субъектам, участвующим в образовательном процессе, разницу между эталоном компетенций и имеющимися знаниями, умениями и навыками. Это позволит определить, какие действия в интересах улучшения качества обучения нужно предпринять преподавателю, студенту, а иногда работодателю и

руководству вуза, использовать и для обучения наиболее талантливых обучающихся с уже достаточно сформированными практическими навыками, а также для обучения решению нестандартных профессиональных задач.

Именно поэтому нужно рассматривать *показатель вариативности*, который связан с формированием так называемых образовательных траекторий развития обучающихся. Эти траектории позволяют развивать не только профессиональные, но и другие компетенции, предусмотренные различными стандартами.

Приобретая профессию, будущий инженер призван стремиться к саморазвитию и самосовершенствованию в сфере своей деятельности, а следовательно, к совершенствованию и модернизации предприятий. Поэтому, оценивая качество подготовки по конкретной дисциплине, необходимо развивать представление студента о том, как он сможет использовать полученные знания в дальнейшей реальной жизни. Оценить его уровень стремления к развитию в профессии поможет *показатель перспективности*.

В заключение подчеркнем, что представленные в настоящей статье критерии качества подготовки

специалистов не являются альтернативой существующей системе государственного надзора и контроля качества высшего образования, а представляют собой скорее ее адаптацию к условиям конкретного вуза.

Почему целесообразна адаптация такого рода? Прежде всего потому, что определенные представления о качестве подготовки специалистов и о его оценке должны быть и, как правило, имплицитно являются составной частью академической и организационной культуры каждого вуза, равно как и компонентом профессионального самосознания каждого преподавателя. Поэтому и их критерии должны быть интуитивно ясными и мотивирующими к действию. Без этого и государственный контроль качества, особенно аккредитация основных образовательных программ, останутся надстроечными конструкциями, которые раздражают вузовские коллективы и воспринимаются почти исключительно с их административно-бюрократической стороны. Настоящей статьей авторы стремились стимулировать дальнейшее обсуждение рассмотренной в ней темы как в научном, так и в прагматическом ключе.

---

## ЛИТЕРАТУРА

1. Бордовская Н.В., Реан А.А. Педагогика. СПб.: Питер, 2000. 304 с.
2. Ефимов В.В., Самсонова М.В. Основы обеспечения качества: учеб. пособие. Ульяновск: УлГТУ, 2008. 236 с.
3. Корниенко А.А., Ардашкин И.Б., Чмыхало А.Ю. Философские вопросы научного познания. Томск: ТПУ, 2002. 164 с.
4. Управление качеством продукции: ГОСТ 15467–79 Основные понятия. Термины и определения. М.: Стандартинформ, 2009. 51 с.
5. Фролов И.Т. Философский словарь. Изд. 7-е, перераб. и доп. М.: Республика, 2001. 719 с.

---

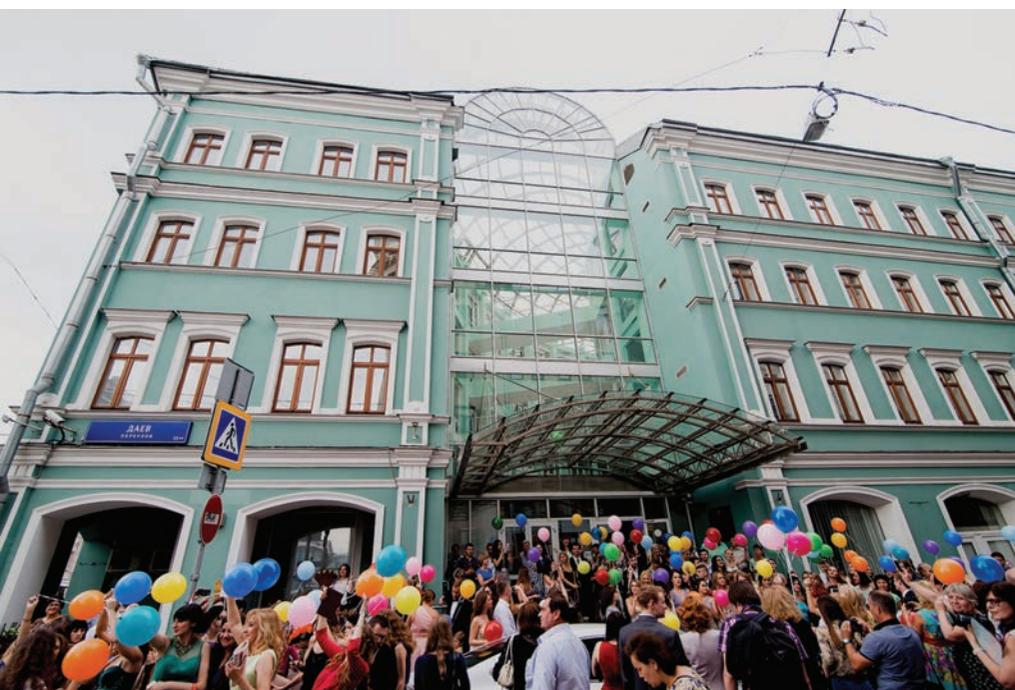
## REFERENCES

1. Bordovskaya N.V., Rean A.A. (2000) *Pedagogika* [Pedagogy]. Saint Petersburg: Piter. 304 p. (In Russian).
2. Efimov V.V., Samsonova M.V. (2008) *Osnovy obespечeniya kachestva* [Fundamentals of quality assurance]. Ulyanovsk: UlSTU. 236 p. (In Russian).
3. Kornienko A.A., Ardashkin I.B., Chmy`xalo A.Yu. (2002) *Filosofskie voprosy` nauchnogo poznaniya* [Philosophical questions of scientific knowledge]. Tomsk: TPU. 164 p. (In Russian).
4. *Upravlenie kachestvom produktsii: GOST 15467–79 Osnovny`e ponyatiya. Terminy` i opredeleniya* (2009) [Product quality Management: GOST 15467-79 Basic concepts. Terms and definitions]. Moscow: Standardinform. 51 p. (In Russian).
5. Frolov I.T. (2001) *Filosofskij slovar`* [Philosophical dictionary]. Moscow: Republic. 719 p. (In Russian).

*Е.В. Рогинко,*

*Московский городской университет управления Правительства Москвы имени Ю.М. Лужкова*

## Мотивация преподавателя как предпосылка повышения качества образования



*Московский городской университет управления  
Правительства Москвы им. Ю.М. Лужкова*

Последние два десятилетия могут быть охарактеризованы как время динамичных перемен.

К весьма быстрому, по сравнению с прошлым столетием, развитию техники и технологий и внедрению их в повседневную жизнь мы начинаем привыкать. Тем не менее обстоятельства весны 2020 года оказались вызовом даже для подготовленных и идущих в ногу со временем преподавателей высшей школы. Стремительная цифровизация образования и переход на дистанционное обучение за одну-две недели были неожиданными, но большинство вузов справились с этой, на первый взгляд, непосильной задачей.

Между тем ситуация в учебных заведениях изменилась. И если темы качества образования и вовлеченности студентов в процесс онлайн-обучения часто поднимаются как в научном сообществе, так и в средствах массовой информации, то вопросы мотивации преподавателей и проблемы эмоционального выгорания при той многозадачности, которая обрушилась на всех в условиях пандемии, приобрели особую остроту и требуют дополнительного внимания. В связи с тем, что прогнозы неутешительны и вероятность возврата к вынужденному онлайн-обучению высока, стоит основательно задуматься о преподавателях как непосредственных

исполнителях образования в новом формате.

Как известно, аналогичные проблемы поднимались и ранее. Анализ факторов, препятствующих преподавателю стать реальным субъектом в сфере образования, представлен в работах А.А. Вербицкого [6]. Проблемами мотивации преподавателей занимаются такие исследователи, как Е.Г. Гуцу, Ю.Ю. Чилипенко [7], О.Ю. Василенко, Е.В. Вельц [5], О.В. Маняхина [10], С.Н. Сорокоумова [12], Н.В. Бойцова [4], А.Р. Алавердов [1] и другие. Даже самые эффективные подходы и методы обучения без мотивированного, способного увлечь за собой обучающихся педагога будут работать вполсилы, а иной раз вряд ли позволят получить хотя бы какой-либо результат.

К настоящему времени разработана масса тренингов личностного роста, тренингов эффективных руководителей, но стоит озадачиться поиском мотивационного тренинга для преподавателей и учителей, то найти содержательное руководство будет непросто. Не так много организаций в сфере образования заботятся о психологическом и эмоциональном здоровье своих сотрудников.

Все, что касается преподавателей, направлено исключительно на оснащение их способами воздействия на своих подопечных. Труд учителей и преподавателей, превратившись в образовательные услуги, не подразумевает искренней заинтересованности педагога в своем деле. Переход некоторых вузов на эф-



**ЕКАТЕРИНА ВЛАДИМИРОВНА РОГИНКО**  
 Российская Федерация, г. Москва

кандидат педагогических наук, доцент кафедры юриспруденции Московского городского университета управления Правительства Москвы им. Ю.М. Лужкова Правительства Москвы. Сфера научных интересов: современные методы преподавания иностранных языков, повышение качества образования в вузах. Автор 12 опубликованных научных работ. Электронная почта: katerina.roginko@gmail.com

**EKATERINA V. ROGINKO**  
 Moscow, Russian Federation

Candidate of Pedagogical Sciences, associate Professor of the Department of jurisprudence of the Moscow Metropolitan Governance Yury Luzhkov University. Research interests: modern methods of teaching foreign languages, improving the quality of education in universities. Author of 12 published scientific papers. Email address: katerina.roginko@gmail.com

Представлен анализ внутренних и внешних факторов, влияющих на мотивацию преподавателя высшего учебного заведения. Рассматривается влияние этих факторов на эффективность педагогической деятельности в высшей школе. Отмечается особая значимость мотивации преподавателя в формировании и развитии способностей и творческих качеств представителей молодого поколения. Обоснована необходимость реализации системного подхода к решению проблем повышения мотивации преподавателей.

*Ключевые слова:* мотивация, эффективный контракт, эмоциональное здоровье, престиж профессии, эмоциональное выгорание, дистанционное обучение.

The analysis of internal and external factors that affect the motivation of a teacher of higher education is presented. The influence of these factors on the effectiveness of Pedagogical activity in higher education is considered. The special significance of the teacher's motivation in the formation and development of abilities and creative qualities of representatives of the younger generations is noted. The necessity of implementing a systematic approach to solving problems of increasing the motivation of teachers is justified.

*Key words:* motivation, effective contract, emotional health, professional prestige, emotional burnout, distance learning.

эффективный контракт [9], бесконечные попытки набрать баллы и соответствовать показателям публикационной активности во многих случаях далеко уводят интересы педагогов в сторону от их непосредственных обязанностей. При таком подходе и действительно по большому счету нет разницы между наличием живого педагога и электронным обучением.

Воспитательный момент, элемент эмоциональный, наличие общения, обмена опытом и мнениями, искренняя заинтересованность в чувствах, эмоциях, жизненных обстоятельствах студентов – это как раз то, что теряется в электронном и дистанционном обучении, но дает колоссальный положительный результат при обучении глаза в глаза. К тому же, говоря о современном мире девайсов, различных гаджетов, вечно занятых родителей, роль преподавателя

как психолога в той или иной степени компенсирует обучающимся резкую нехватку общения с представителями старших поколений, обеспечивая преемственность знаний и опыта.

Для того чтобы иметь энергию и понимание необходимости передачи не только знаний, но и того огонька, зажигающего интерес к предмету, необходимо обладать запасом этой энергии и готовностью, умением ей делиться. В этом контексте в настоящей статье рассматриваются основные факторы, способствующие повышению мотивации педагогов, а также восстановлению и поддержанию их эмоционального здоровья.

Мотивация преподавателей зависит от внешних и внутренних факторов. Внешние факторы вряд ли поддаются влиянию каждого конкретного преподавателя. Однако они существенно влияют на

эффективность работы. В их числе назовем:

- материально-технический фактор;
- управленческий фактор;
- нормативный фактор;
- организационный фактор;
- социальный фактор.

При всей очевидности данных факторов, остановимся на каждом из них в отдельности.

Материально-технический фактор включает в себя как оплату труда, так и материально-техническое обеспечение учебного процесса. Пирамида Маслоу и дальнейшие ее интерпретации показывают, что только при удовлетворении базовых потребностей возможен переход к более высоким целям и саморазвитию. В современных условиях нестабильности и неопределенности перспектив на будущее, частой смены технологий и необходимости постоянно развиваться и расти, чтобы не выпасть из информационного потока, достойная оплата труда дает хоть какую-то уверенность и возможность творчески подходить к образовательному процессу. Не менее важно и то, что в нашем материальном мире студенты должны понимать, что образование дает не только духовное, но и материальное благополучие. Мотивация же не на то, чтобы просто заработать денег, а на то, чтобы подумать, как выстроить занятие более интересно и доступно для восприятия, как правило, выше у того преподавателя, у кого материальные потребности удовлетворены настолько, чтобы обеспечить достойную жизнь себе и своим детям.

Говоря же о материально-техническом оснащении учебного процесса, стоит отметить, что такие показатели, как обеспеченность техническими средствами рабочего места и аудиторий, соответствие нормам СанПиНа, а также эстетический вид здания, его экстерьера и интерьера, способствуют поддержанию эмоционального здоровья сотрудников, а также повышению мотивации к педагогической дея-



*Именно в учебной аудитории преподаватель испытывает подлинное вдохновение, мотивирующее его к педагогической деятельности*

тельности и получению удовлетворения от работы.

Нельзя преуменьшать и значение такого фактора, как эффективное управление. В организациях, где каждый человек на своем месте и имеет четко обозначенные цели, задачи и ответственность, результаты профессиональной деятельности значительно выше, имидж организации в целом лучше [2]. Но самое ценное здесь то, что когда коллектив чувствует заботу, выраженную в грамотном распределении обязанностей, четких требованиях, регулярном и адекватном контроле, прозрачном стимулировании и избавлении от ненужной «демократической» волокиты [8], тогда растет чувство гордости от причастности к своему вузу, чувство собственной значимости от того, что сотрудник не просто незначительный винтик какой-то машины, а часть системы, часть того организма, который несет миру знания.

Еще одним важным пунктом эффективного руководства высшим учебным заведением наряду с регулярным контролем является поощрение творчества и инициативы, то есть тот баланс, благодаря которому преподаватель может раскрыть весь свой потенциал. Создание возможности творческой реализации педагога в рамках рабочей программы необходимо для эффективной подготовки и проведения занятий.

Загоняя преподавателя, равно как представителя любой творческой профессии, в жесткие рамки, мы уничтожаем энергию творить и воплощать интересные идеи. Необходимо иметь возможность варьировать пути достижения целей, предусмотренных программой, строить занятие в каждом конкретном случае под ту или иную студенческую группу, подбирая материал, подходящий для конкретной аудитории.

При анализе факторов, влияющих на уровень мотивации преподавателей, необходимо отметить также и нормативный аспект. Особо следует выделить нормативно устанавливаемый объем учебной и внеучебной нагрузки на ставку профессорско-преподавательского состава.

Преподавателям не надо объяснять, что чем выше учебная нагрузка, тем ниже качество подачи учебного материала. «Оптимизируя» затраты на зарплату преподавателей, некоторые руководители и чиновники забывают о том, что педагогическая деятельность в аудитории — это только вершина айсберга. Проведение качественных аудиторных занятий подразумевает качественную подготовку к ним. На подготовку и актуализацию учебного материала уходит вдвое, втрое, а иногда и более времени, чем на само учебное занятие как таковое. Безграничные ресурсы Интернета, с одной стороны, облегчают жизнь,

но, с другой стороны, на отбор в сети качественного материала уходит значительно больше времени. На разработку заданий, к которым пока нет готовых ответов, также требуются значительные временные затраты. А эти задания необходимы, так как студенты, хотя и более сознательны, чем школьники, не всегда могут побороть соблазн списать уже готовые решения. Если целью учебного процесса является формирование людей мыслящих, а не только умеющих ориентироваться в безграничном потоке информации, на подготовку требуются огромные временные ресурсы.

Возвращаясь к мотивации преподавателей, заметим, что каждое качественно проведенное занятие повышает мотивацию к подготовке последующего и, наоборот, занятия, поставленные на поток и проведенные «для галочки», понижают самооценку и уж точно не стимулируют к саморазвитию и движению вперед. Поэтому необходимо понимать, что преподавание — это творческий процесс, и проводить интересные занятия можно только при наличии свободных временных ресурсов, а не в состоянии загнанной лошади.

Под организационным фактором в настоящей статье подразумевается наличие возможностей профессионального роста. В большинстве вузов это проблема самого преподавателя, однако руководство прогрессивных вузов осознает необходимость организации мероприятий с целью повышения уровня мастерства педагогов, ознакомления и внедрения современных методов и технологий, обмена опытом. Это могут быть как вебинары, круглые столы и различного уровня конференции, так и стажировки в вузах-партнерах и в профильных организациях в России и за рубежом. Для преподавателей вуза постоянное поддержание актуального уровня профессионализма в сферах деятельности читаемой дисциплины является абсолютно необходимым, особенно

с учетом тех стремительных перемен, в условиях которых приходится работать. Понимание реалий современной действительности, владение актуальной практической информацией, а также овладение новыми практическими умениями и навыками позволяет осознать значимость передаваемых знаний, следовательно, быть мотивированным педагогом.

Однако здесь следует сделать ремарку относительно программ повышения квалификации. К сожалению, качественных программ для преподавателей вузов явным образом не хватает. Многие занятия наукообразны и не слишком применимы в реальной жизни. Многие проводятся формально. Зачастую двухдневный практический семинар или конференция дают в разы больше, чем программа повышения квалификации, состоящая из обязательных 72 часов, учитываемая при отчете в вузе.

Одним из существенных аспектов повышения мотивации является социальный фактор. В данном контексте под ним подразумевается роль преподавателя в социуме, престиж профессии в целом. В современном обществе потребления, где учебно-воспитательный процесс замещен предоставлением образовательных услуг, престиж профессии преподавателя значительно снизился [11]. Причины этого находятся в тесной взаимосвязи с политической и экономической ситуацией в стране, постоянным изменением образовательных стандартов, недостаточным финансированием сферы образования в целом. К величайшему прискорбию, отношение деньги-товар-деньги уверенно перекочевало к нам с соседнего континента и с каждым годом усиливает свое влияние в том числе и в сфере образования, хотя и является чуждым российскому менталитету. Эффективный контракт и балльная система оценки деятельности преподавателей, зачастую не отражающая специфику читаемой дисциплины, внедренные в ряде ву-

зов, не добавляют положительных эмоций. Однако престиж профессии все еще держится на личностях лучших преподавателей, профессионалов своего дела, и эффективном руководстве некоторыми вузами, при котором с преподавателей сняты лишние бюрократические процедуры, необходимость выполнять ненужную рутинную работу, где поощряется научная и творческая инициатива.

Внутренними факторами повышения мотивации являются:

- понимание своей миссии как преподавателя;
- чувство удовлетворения от своей деятельности;
- общение с «гуру» педагогики, искренне преданными делу и добившимися всеобщего признания;
- общение с единомышленниками;
- психологическая разгрузка.

Первым и наиболее серьезным фактором внутренней мотивации является сознание своей миссии. Это не просто модное слово, которое не так давно вошло в лексикон. Миссия — это понимание важности своего дела, понимание того, зачем преподаватель каждый день входит в аудиторию. Донести информацию по программе? Или увидеть в каждом студенте личность, помочь ему раскрыть свои качества и таланты? Заинтересовать тем предметом, который преподает, процессом обучения и познания в целом?

Далеко не все студенты уже определились с тем, кем хотят стать и чем хотят заниматься в будущем, многие поступили в вуз по воле родителей, другие потому, что престижно, третьи в связи с жизненными обстоятельствами. Далеко не у всех есть искорка развития и цели в жизни. Поэтому, помимо качественного преподавания своей дисциплины, миссия преподавателя также и в том, чтобы дать силы развиваться, получать и применять знания, с помощью своей дисциплины нащупать и помочь раскрыть способности и таланты, развивать интерес не только к учебе, но и к жизни в целом. Учитывая огромный

информационный поток, воспитывать любовь и уважение к Родине, к родным традициям и культуре, к семейным ценностям. Не может преподаватель просто оказывать образовательную услугу, не видя в общей массе студентов индивидуальностей. Когда есть понимание миссии, тогда и мотивация повышается, появляются энергия и вдохновение развиваться самому, чтобы передать свои знания и опыт последующим поколениям.

Как уже говорилось выше, чувство удовлетворения от своего дела является мощным стимулом саморазвития. Подготовка к занятиям, поиск нового актуального материала, постоянное поддержание собственного интереса к читаемой дисциплине позволяют увлеченно проводить занятия и тем самым вызывать интерес и благодарность студентов. Из учебных достижений студентов формируется их профессиональное портфолио, вырастает действенный метод мониторинга прогресса и самостимулирования, позволяющий преподавателю и студенту совместно регулировать траекторию развития и достижения цели [3], что, безусловно, приводит к чувству удовлетворения и побуждает к дальнейшему взаимному росту.

Общение с «гуру» как фактор повышения мотивации является необходимым. В каждом деле, в каждой профессии есть яркие представители, харизматичные и талантливые люди, которым дано больше, чем остальным. За ними идут многие люди, они поддерживают пламя, помогают найти в себе силы, энергию идти вперед, не останавливаясь на своем пути. Общение с ними позволяет «перезарядиться», стимулирует к развитию и раскрытию своих способностей, помимо получения практических советов и готовых решений. Это могут быть личные встречи, онлайн-вебинары, тренинги, книги, то, что поможет повысить свою личную мотивацию. Необходимо найти такого человека, чей труд сможет вдохно-

вить и мотивировать, особенно во времена личного кризиса, когда кажется, что устали, все надоело и ничего не хочется менять. А кризисные периоды характерны для многих творческих профессий.

Общение с единомышленниками, преподавателями в той же сфере позволяет обмениваться мнениями, приемами, примерами из личного опыта, узнавать что-то новое, поделиться лучшими источниками информации, что сокращает время на подготовку и позволяет лучше ориентироваться в интернет-среде. Такая поддержка сама по себе является мотивацией, она дарит осознание сопричастности к большому общему делу и открывает возможность обратиться за помощью и советом.

Наконец, чтобы найти силы и энергию двигаться дальше и развиваться, следует время от времени освобождать пространство для новых идей и изменений, так сказать, использовать психологическую разгрузку [13]. Как телефон или компьютер нужно время от вре-

мени «обнулять», так и педагогу необходимо время от времени «обнуляться» и побыть в пустоте. У каждого для этого свои методы, кому-то надо уехать и побыть наедине с собой, кто-то практикует медитации или различные практики либо нечто иное. У каждого есть дом, семья и масса дел и тратить время на подобное «безделье» может казаться недопустимой роскошью, однако это чаще всего дает нужный результат.

Выше были указаны внешние и внутренние факторы, способствующие повышению мотивации преподавателя. Безусловно, комплексный подход в любом деле важен и нельзя пренебрегать ни одним из этих факторов. От мотивации преподавателя зависит как личный результат его деятельности, так и результат работы вуза в целом. Индивидуальный вклад каждого педагога может быть и не так заметен, однако именно он приносит наиболее ценные и значительные долгосрочные последствия для развития образования и науки.

В заключение считаю целесообразным отметить, что в настоящей статье мы не рассматривали мотивацию как психофизиологический процесс, а обратились к опыту преподавателей и восприятию ими мотивирующих факторов, то есть опирались на феноменологический подход, предполагающий беспредпосылочное описание опыта сознания и выделение в нем сущностных черт. Одновременно мы использовали метод педагогических наблюдений как самый главный инструмент, повседневно используемый преподавателями и позволяющий им проникать в суть явлений.

Это и позволило описать нам мотивацию преподавателей такой, какова она есть, как ее ощущают и понимают вузовские педагоги. Мы понимаем, что не все вузы имеют возможность предоставить преподавателям необходимые условия и грамотное руководство, однако имели целью предложить некоторые приемы, применимые для дальнейшей эффективной работы.

---

## ЛИТЕРАТУРА

---

1. Алавердов А.Р. Эволюция стратегических подходов к мотивации научно-педагогических работников // Высшее образование в России. 2015. № 5. С. 45–53.
2. Барыбин А.В., Рогинко Е.В. О мерах повышения конкурентоспособности современного вуза в условиях изменяющегося рынка образовательных услуг // Креативная экономика. 2013. № 12. С. 89–95.
3. Барыбин А.В., Рогинко Е.В. Формирование содержания компонентов портфолио студента технического вуза в процессе изучения иностранного языка для специальных целей // Казанская наука. 2014. № 12. С. 203–206.
4. Бойцова Н.В. Мотивация профессиональной деятельности преподавателя высшей школы // Акмеология: науч.-практ. журнал. 2007. № 2. С. 15–20.
5. Василенко О.Ю., Вельц Е.В. Преподаватель вуза: мотивация и стимулирование трудовой деятельности (Обзор социологического исследования). URL: <http://www.vevivi.ru/best/Prepodavatel-vuza-motivatsiya-istimulirovanie-trudovoi-deyatelnosti-Obzorsotsiologicheskogo-issledovaniya-ref88191.htm> (дата обращения: 15.08.2020).
6. Вербицкий А.А. Преподаватель – главный субъект реформы образования // Высшее образование в России. 2014. № 4. С. 13–20.
7. Гуцу Е.Г., Чилипенко Ю.Ю. Модель внутрикафедрального управления мотивацией преподавателя вуза // Высшее образование в России. 2018. Т. 27, № 12. С. 69–78.
8. Ендовицкий Д.А., Бубнов Ю.А., Гайдар К.М. Увеличение объема документооборота как фактор снижения экономической эффективности вуза // Высшее образование в России. 2014. № 11. С. 17–24.
9. Курбатова М., Левин С. Эффективный контракт в системе высшего образования РФ: теоретические подходы и особенности институционального проектирования // Журнал институциональных исследований. 2013. Т. 5, № 1. С. 55–80.
10. Маняхина О.В. Мотивация творческой деятельности в педагогическом коллективе // Молодой ученый. 2016. № 1. С. 733–735. URL: <https://moluch.ru/archive/105/24947/> (дата обращения: 15.08.2020).
11. Сенашенко В.С. О престиже профессии «преподаватель высшей школы», ученых степеней и ученых званий // Высшее образование в России. 2017. № 2 (209). С. 36–44.

12. Сорокоумова С.Н., Гуцу Е.Г. Развитие мотивационно-ценностного компонента профессиональной компетенции преподавателя вуза в системе внутривузовского повышения квалификации // Приволжский научный журнал. 2014. № 4 (32). С. 305–309.
13. Шаживалеева Г.Р. Эмоциональная культура педагога как основа внутренних условий психологической безопасности образовательного пространства // Проблемы современного педагогического образования. 2019. № 62–1. С. 402–404.

---



---

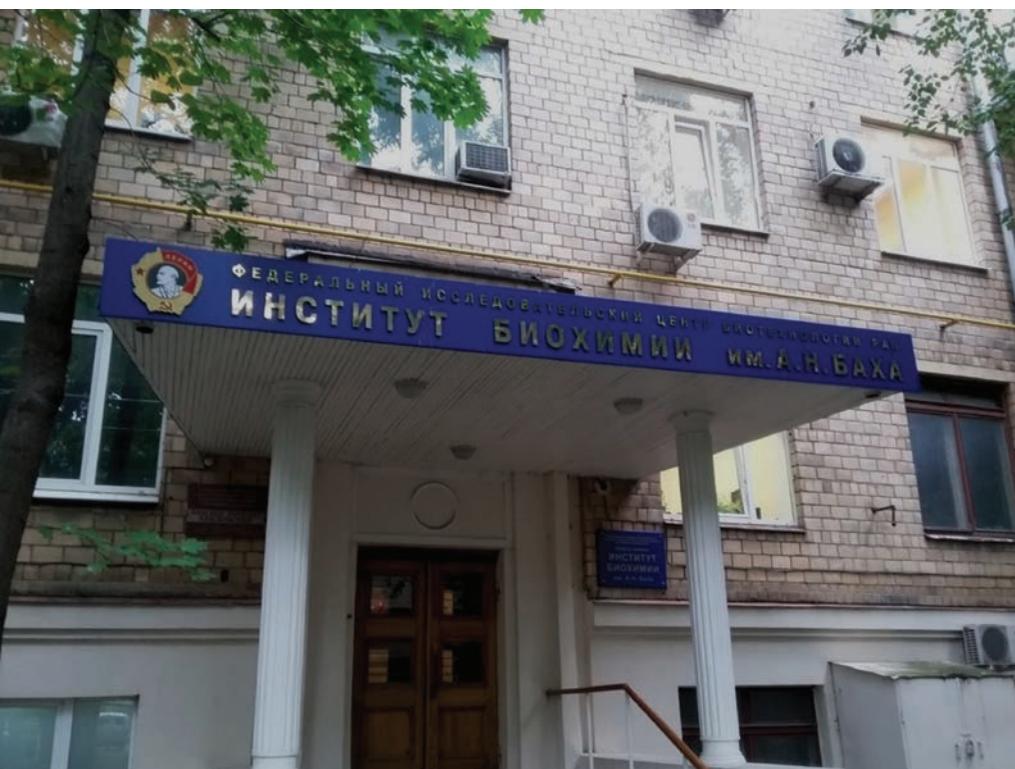
## REFERENCES

---

1. Alaverdov A.R. (2015) E`voluciya strategicheskix podxodov k motivacii nauchno-pedagogicheskix rabotnikov [Evolution of strategic approaches to motivation of scientific and Pedagogical workers]. *Higher education in Russia*. No. 5. Pp. 45–53. (In Russian).
2. Bary`bin A.V., Roginko E.V. (2013) O merax povы`sheniya konkurentosposobnosti sovremennogo vuza v usloviyax izmenyayushhegosya ry`nka obrazovatel`ny`x uslug [On measures to improve the competitiveness of modern universities in the changing market of educational services]. *Journal of creative economy*. No. 12. Pp. 89–95. (In Russian).
3. Bary`bin A.V., Roginko E.V. (2014) Formirovanie soderzhaniya komponentov portfolio studenta texnicheskogo vuza v processe izucheniya inostrannogo yazy`ka dlya special`ny`x celej [Formation of the content of the components of the portfolio of a Technical University student in the process of learning a foreign language for special purposes]. *Kazan science*. No. 12. Pp. 203–206. (In Russian).
4. Bojczova N.V. (2007) Motivaciya professional`noj deyatel`nosti prepodavatelya vy`sšej shkoly. [Motivation of professional activity of a higher school teacher]. *Acmeology: scientific and practical journal*. No. 2. Pp. 15–20. (In Russian).
5. Vasilenko O.Yu., Vel`cz E.V. (2009) Prepodavatel` vuza: motivaciya i stimulirovanie trudovoj deyatel`nosti (Obzor sociologicheskogo issledovaniya). [University Teacher: motivation and stimulation of labor activity (Review of sociological research)]. URL: <http://www.vevivi.ru/best/Prepodavatel-vuza-motivatsiya-istimulirovanie-trudovoi-deyatelnosti-Obzorsotsiologicheskogo-issledovaniya-ref88191.Htm> (accessed: 15.08.2020). (In Russian).
6. Verbizkij A.A. (2014) Prepodavatel` – glavny`j sub`ekt reformy` obrazovaniya [Teacher-the main subject of education reform]. *Higher education in Russia*. No. 4. Pp. 13–20. (In Russian).
7. Guczu E.G., Chilipenok Yu.Yu. Model` vnutrikafedral`nogo upravleniya motivaciej prepodavatelya vuza [Model inside the control motivation of high school teacher]. *Higher education in Russia*. Vol. 27. No. 12. C. 69–78. (In Russian).
8. Endoviczkij D.A., Bubnov Yu.A., Gajdar K.M. (2014) Uvelichenie ob`ema dokumentooborota kak faktor snizheniya e`konomicheskoj e`ffektivnosti vuza [Increasing the volume of document flow as a factor of reducing the Economic efficiency of the University]. *Higher education in Russia*. No. 11. Pp. 17–24. (In Russian).
9. Kurbatova M., Levin S. (2013) E`ffektivny`j kontrakt v sisteme vy`sšhego obrazovaniya RF: teoreticheskie podxody` i osobennosti institucional`nogo proektirovaniya [Effective contract in the higher education system of the Russian Federation: theoretical approaches and features of institutional design]. *Journal of institutional research*. Vol. 5. No. 1. Pp. 55–80. (In Russian).
10. Manyaxina O.V. (2016) Motivaciya tvorcheskoj deyatel`nosti v pedagogicheskom kollektive // Molodoj ucheny`j [Motivation of creative activity in the teaching staff]. *Young scientist*. No. 1. Pp. 733–735. URL: <https://moluch.ru/archive/105/24947/> (accessed: 15.08.2020). (In Russian).
11. Senashenko V.S. (2017) O prestizhe professii “prepodavatel` vy`sšej shkoly”, ucheny`x stepenej i ucheny`x zvanij [About the prestige of the profession “higher school teacher”, academic degrees and academic titles]. *Higher education in Russia*. No. 2 (209). Pp. 36–44. (In Russian).
12. Sorokoumova S.N., Guczu E.G. (2014) Razvitie motivacionno-cennostnogo komponenta professional`noj kompetencii prepodavatelya vuza v sisteme vnutrivuzovskogo povы`sheniya kvalifikacii [Development of motivational and value component of professional competence of a University teacher in the system of intra-University professional development]. *The Privolzhsky scientific journal*. No. 4 (32). Pp. 305–309. (In Russian).
13. Shagivaleeva G.R. (2019) E`mocional`naya kul`tura pedagoga kak osnova vnutrennix uslovij psixologicheskoy bezopasnosti obrazovatel`nogo prostranstva [Emotional culture of the teacher as the basis of internal conditions of psychological safety of educational space]. *Problems of modern Pedagogical education*. No. 62-1. Pp. 402–404. (In Russian).

*Е.С. Титова, С.С. Шишкин, М.С. Крицкий, А.М. Камионская,  
Федеральный исследовательский центр «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН*

## Цифровизация и «-омики» – новые подходы к подготовке научных кадров



*Институт биохимии им. А.Н. Баха Федерального исследовательского центра «Фундаментальные основы биотехнологии» Российской академии наук*

### Потенциал цифровых технологий

Второе десятилетие XXI века в нашей стране отмечено активным поиском новых подходов к повышению эффективности и качества образования и исследовательской деятельности в вузах [2].

Одним из путей, позволяющих приблизиться к решению этой задачи, считается цифровизация [1]. Предполагается, что цифровизация должна предусматривать оснащение образовательных учреждений современным программным обеспечением, которое позволит создать профессиональную

информационную среду, а также обеспечит доступ не только к образовательным ресурсам, но и к результатам научных исследований через электронные научные библиотеки и базы данных, качественно влияя на образовательный процесс [1, 5].

Очевидно, что для эффективного внедрения цифровых технологий в образовательный процесс необходимо предусмотреть и комплекс мероприятий, включающий подготовку специалистов, готовых сопровождать обучающихся при освоении указанных технологий. При

этом развитие цифровых технологий будет способствовать не только реализации системных улучшений процесса подготовки кадров, но и стимулировать академическую мобильность обучающихся.

### Феномен омиков: новая страница в развитии биологических наук

Преобразования в высшей школе и исследовательских организациях проходят на фоне бурного развития наук о жизни. Отражением достигнутых успехов стало не только широкое использование в научной и производственной деятельности цифровых технологий, но и формирование комплекса новых научных дисциплин, которые получили общее название «омики» (от англ. – omics) [4, с. 57–75; 6, с. 51–54].

Проникновение в научный оборот этого нового слова непосредственно связано с успешной расшифровкой генома человека и целого ряда других организмов. Эти достижения рассматриваются как триумф специальной научной дисциплины геномики [4, с. 57–75; 6, с. 51–54].

Уместно вспомнить, что само появление термина «геномика» было связано с работой над проектом «Геном человека». Параллельно с этим или вскоре после завершения проекта появились как производные от слова «геномика» несколько других «-омик» – протеомика, транскриптомика и метаболомика [4, с. 57–75; 6, с. 51–54]. К началу второй декады XXI века насчитывалось уже около 200 разных омик,



**ЕКАТЕРИНА СЕРГЕЕВНА ТИТОВА**  
 Российская Федерация, г. Москва

кандидат экономических наук, доцент, начальник отдела аспирантуры Федерального исследовательского центра «Фундаментальные основы биотехнологии» Российской академии наук. Сфера научных интересов: управление инновациями, альтернативные источники энергии, биотопливо, проектирование образовательных программ. Автор 42 опубликованных научных работ. Электронная почта: es\_titova@inbox.ru

**EKATERINA S. TITOVA**  
 Moscow, Russian Federation

Candidate of Economic Sciences, associate Professor, head of the postgraduate Department of the Federal research center “Fundamentals of biotechnology” of the Russian Academy of Sciences. Research interests: innovation management, alternative energy sources, biofuels, design of educational programs. Author of 42 published scientific papers. Email address: es\_titova@inbox.ru



**СЕРГЕЙ СЕРГЕЕВИЧ ШИШКИН**  
 Российская Федерация, г. Москва

доктор биологических наук, профессор, главный научный сотрудник, заведующий лабораторией биомедицинских исследований Федерального исследовательского центра «Фундаментальные основы биотехнологии» Российской академии наук. Сфера научных интересов: биохимия белков человека и сельскохозяйственных животных, протеомика, биохимия злокачественных новообразований, медицинская генетика,

наследственные нервно-мышечные заболевания, подготовка кадров высшей квалификации. Автор 430 опубликованных научных работ. Электронная почта: sergeyshishkin@yandex.ru

**SERGEI S. SHISHKIN**  
 Moscow, Russian Federation

Doctor of Biological Sciences, Professor, chief scientific officer, head of the biomedical research laboratory of the Federal research center “Fundamentals of biotechnology” of the Russian Academy of Sciences. Research interests: biochemistry of human and farm animal proteins, proteomics, biochemistry of malignant neoplasms, medical genetics, hereditary neuromuscular diseases, training of highly qualified personnel. Author of 430 published scientific papers. Email address: sergeyshishkin@yandex.ru



**МИХАИЛ СЕРГЕЕВИЧ КРИЦКИЙ**  
 Российская Федерация, г. Москва

доктор биологических наук, профессор, главный научный сотрудник лаборатории экологической и эволюционной биохимии Федерального исследовательского центра «Фундаментальные основы биотехнологии» Российской академии наук. Сфера научных интересов: фотобиохимия, эволюционная биохимия, биохимия микроорганизмов, подготовка кадров высшей квалификации. Автор 200 опубликованных научных работ. Электронная почта: mkritsky@inbi.ras.ru

высшей квалификации. Автор 200 опубликованных научных работ. Электронная почта: mkritsky@inbi.ras.ru

**MIXAIL KRICZKIY**  
 Moscow, Russian Federation

Doctor of Biological Sciences, Professor, chief researcher of the laboratory of ecological and evolutionary biochemistry of the Federal research center “Fundamental principles of biotechnology” of the Russian Academy of Sciences. Research interests: photobiology, evolutionary biochemistry, biochemistry of microorganisms, training of highly qualified personnel. Author of 200 published scientific papers. Email address: mkritsky@inbi.ras.ru



**АНАСТАСИЯ МИХАЙЛОВНА КАМИОНСКАЯ**  
 Российская Федерация, г. Москва

кандидат биологических наук, ведущий научный сотрудник, заместитель директора Федерального исследовательского центра

«Фундаментальные основы биотехнологии» Российской академии наук по научной работе. Сфера научных интересов: генетическая инженерия растений, государственное регулирование биотехнологической продукции, подготовка кадров высшей квалификации. Автор 70 опубликованных научных работ. Электронная почта: rifampicin@yandex.ru

**ANASTASIA M. KAMIONSKAYA**  
 Moscow, Russian Federation

Candidate of Biological Sciences, leading researcher, Deputy Director of the Federal research center “Fundamentals of biotechnology” of the Russian Academy of Sciences for scientific work. Research interests: genetic engineering of plants, state regulation of biotechnological products, training of highly qualified personnel. Author of 70 published scientific papers. Email address: rifampicin@yandex.ru

Рассматриваются новые подходы к подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре. Эти подходы представлены в контексте цифровизации образования и с учетом особенностей нового этапа биологической науки, связанного со становлением геномики и других «-омик». Охарактеризованы ключевые аспекты реализации образовательной программы подготовки аспирантов по направлению «Биологические науки» в Федеральном исследовательском центре «Фундаментальные основы биотехнологии» Российской академии наук.

*Ключевые слова:* цифровизация образования, омиксные дисциплины, образовательные стандарты, проектирование образовательной программы, программа аспирантуры.

New approaches to the training of scientific and scientific-Pedagogical personnel in graduate school are considered. These approaches are presented in the context of digitalization of education and taking into account the characteristics of a new stage in Biological science associated with the formation of genomics and other “omics”. The key aspects of the implementation of the educational program for the training of graduate students in the field of “Biological Sciences” in the Federal Research Center “Fundamental Foundations of Biotechnology” of the Russian Academy of Sciences are characterized.

*Key words:* digitalization of education, omics disciplines, educational standards, design of an educational program, postgraduate program.

но перечисленные выше остаются основными [10].

Многие исследования, ведущиеся в рамках различных омик, направлены на решение актуальных биотехнологических вопросов. На-

пример, геномика, которая проводит системные исследования геномов на основе крупномасштабного секвенирования, добилась ряда успехов, непосредственно связанных с подобными вопросами.

В частности, в базе данных PubMed NCBI (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>), содержащей аннотации множества биомедицинских публикаций, при поиске по ключевым словам «genomics + biotechnology»,

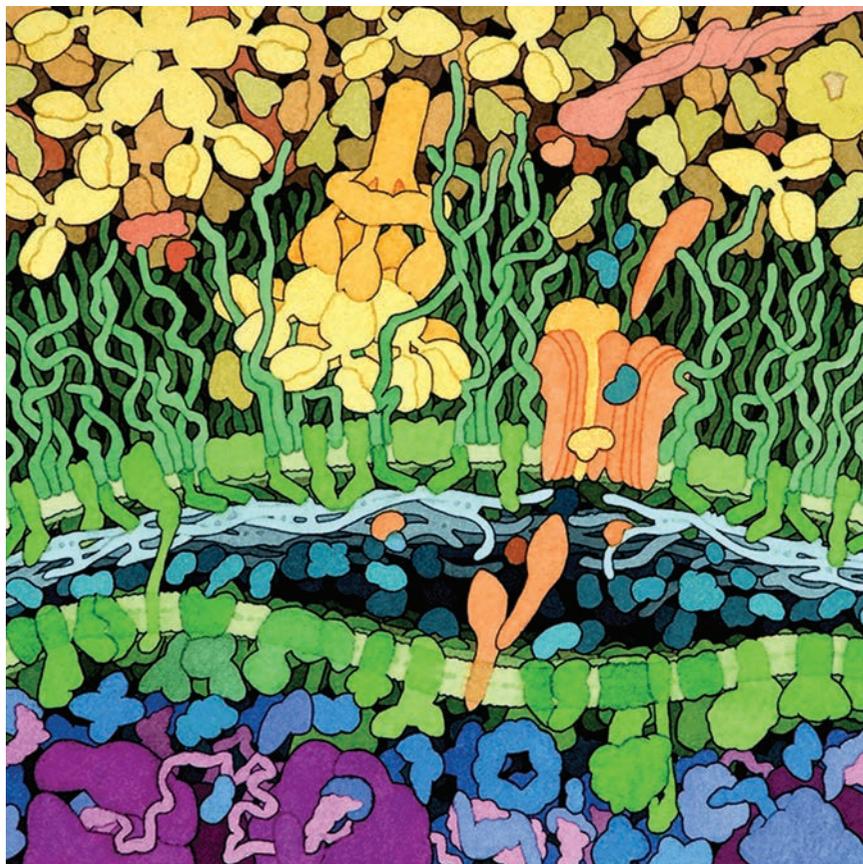
только за 2019 год обнаруживается более 9000 ссылок на такие работы. В PubMed NCBI имеются и многие тысячи публикаций по протеомике, транскриптомике и метаболомике, которые также используют системный подход, но

Считается, что достижения наук о жизни, и в частности биотехнологии, создали предпосылки для развития новой экономики – биоэкономики, основанной на накопленных биотехнологических знаниях и их применении [7, 12]. Как след-

ленные запросы на подготовку кадров высшей квалификации в области наук о жизни, а также информированных пользователей биотехнологической продукции [11]. Соответственно, достижения цифровизации и «-омик» требуют адекватного отражения в образовательных процессах, особенно в связанных с изучением наук о жизни. В свете этого разработан ряд федеральных государственных образовательных стандартов, в частности для обучения в области наук о жизни специалистов трех уровней: бакалавров, магистров и аспирантов.

Одна из актуальных задач совершенствования аспирантуры заключается в том, чтобы соискатель научной степени не просто выполнил диссертационную работу по избранной теме, но и основательно подготовился к систематическим исследованиям в интересах конкретного научно-образовательного учреждения с учетом перспектив практического использования полученных результатов [2]. Примером может служить федеральный государственный образовательный стандарт по направлению 06.06.01 «Биологические науки» [3], где к профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, отнесли исследования, направленные на изучение биологических систем различных уровней организации, процессы их жизнедеятельности и эволюции, биологические, биомедицинские и другие технологии, созданные в рамках различных «-омик».

Нововведения в научной и образовательной деятельности затронули и организационную структуру научно-исследовательских институтов, включая и подведомственные Российской академии наук. С целью концентрации научных сил многие из них были объединены в федеральные исследовательские центры. В 2015 году в ходе реорганизации Института биохимии им.



*Иммунная клетка человека, атакующая бактерию. Иллюстрация Дэвида Гудселла*

объектами их исследований являются белки, транскрипты и метаболиты [4, с. 57–75].

Очевидно, что работать с такими большими информационными массивами и использовать их в образовательном процессе невозможно без применения цифровых технологий и биоинформационной обработки данных. Более того, результаты исследований, выполненных в рамках различных «-омик», в свою очередь, концентрируются в ряде других специализированных, но общедоступных баз данных, например UniProt, которая характеризуется как обобщенная всемирная база данных о белках.

Своей целью, к биотехнологии относят уже не только исследовательские работы, но и промышленное производство товаров разного назначения, которые уже находят широкое применение, например в медицине в качестве лекарственных средств, включая инсулин [8, 9]. Высокую значимость имеют и создаваемые биотехнологические диагностические тест-системы, потребность в которых особенно ярко проявилась в условиях пандемии COVID-19 [14].

Очевидно, что биоэкономика нуждается в подготовленных специалистах, способных эффективно использовать свои знания [13]. В силу этого в современном обществе сформировались опреде-

А.Н. Баха РАН путем присоединения к нему Института микробиологии им. С.Н. Виноградского РАН и Института биоинженерии РАН был сформирован Федеральный исследовательский центр «Фундаментальные основы биотехнологии» Российской академии наук (далее – Центр).

Каждое научное учреждение, вошедшее в состав Центра, десятки лет до этого занималось подготовкой аспирантов биологического профиля. Накопленный ими опыт, а также лучшие зарубежные практики послужили основой для определения общих подходов и принципов организации обучения в аспирантуре Центра по направлению 06.06.01 «Биологические науки» [3].

#### **Ключевые подходы и принципы организации аспирантуры**

На первое место среди принятых нами подходов поставлена *ориентация на обеспечение преемственности в обучении*. Этот подход предусматривает организацию творческого сотрудничества с образовательными учреждениями от средних школ до профильных вузов. Одним из звеньев программы является осуществление на базе Центра профориентации школьников, которая включает проведение тематических экскурсий и мастер-классов, организацию программы «Академический класс», а также участие научных сотрудников Центра в организации Всероссийского форума научной молодежи «Шаг в будущее».

Особое внимание обращается на целенаправленный отбор перспективных студентов, заинтересованных в продолжении обучения в аспирантуре. Реализация данного направления осуществляется разными способами – от чтения отдельных лекции в вузах-партнерах ведущими сотрудниками Центра, организации «дней открытых дверей» и экскурсий до предоставления студентам возможности выполнения курсовых

и дипломных работ в наших лабораториях.

Об эффективности этой работы свидетельствуют результаты анкетирования студентов, обучавшихся на профильных факультетах Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, Российского университета дружбы народов, Московского политехнического университета и некоторых других. Как оказалось, 75% участников анкетирования уже имели опыт работы в научно-исследовательских лабораториях, а 47% являются соавторами опубликованных научных работ. Участники опроса отдали предпочтение двум научным специальностям – «Биотехнология (в том числе бионанотехнологии)» и «Биохимия».

Следовательно, можно считать, что мотивация к обучению в аспирантуре по биологическим наукам уже имеется у значительной части студентов обследованных

*днов в аспирантуре ученых и специалистов с опытом и научной и преподавательской деятельности.*

Наличие опыта руководства аспирантами и опыта преподавания в высшей школе – обязательное условие «на входе» к работе в нашем Центре. Ставится задача создания творческой атмосферы, характерной для научных школ. Помимо поддержки, непосредственно осуществляемой научными руководителями в ходе выполнения диссертационных работ, создаются условия для интеграции аспирантов в коллективы соответствующих лабораторий для допуска к оборудованию, в том числе и имеющемуся в центрах коллективного пользования.

Следует особо выделить курс на *создание профессиональной информационной среды на основе цифровизации*. Аспирантам предоставляется свободный доступ в формате онлайн не только к открытым науч-



*Визуальное отображение двойной спирали геномной ДНК*

вузов и, более того, она подкреплена некоторым опытом научной работы.

Существенное значение мы придаем *привлечению к подготовке ка-*

но-образовательным ресурсам, но и к последним результатам реальных научных исследований, включая специализированные базы данных, созданные в Центре.

С учетом высокой публикационной активности по проблематике, входящей в различные «омиксные» дисциплины и биоинформатику, содержание подготовки аспирантов ежегодно корректируется. При этом основной акцент делается на освоение материалов из накапливающихся информационных массивов, что необходимо в ходе подготовки диссертаций – как для написания обзора литературы, так и для обсуждения результатов диссертационных исследований.

Главное место в программе обучения аспирантов отведено *профильной научно-исследовательской деятельности, формированию компетенций, необходимых для выполнения диссертационных работ и дальнейшей профессиональной деятельности*. С этой целью аспирантами изучаются та-

кие профильные дисциплины, как «Введение в биохимию XXI века», «Современные аспекты промышленной биотехнологии» и др., обеспечивается реализация индивидуальных образовательных траекторий молодых ученых, учитывающих их научные интересы, проводится научно-исследовательская практика, предусматривающая работу на современном лабораторном оборудовании. Аспиранты овладевают современными методами обработки больших данных, особенностями формирования 3D-структур биологических объектов.

При этом с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов к образовательной составляющей аспирантуры изучаются иностранный язык, история и философия науки, педагогика высшей школы. Орга-

низована и педагогическая практика аспирантов.

Современная биология находится на вершине наук о жизни. Аккумулируя достижения математики, физики, химии, прикладных технологий, она обращает их на познание живой природы. Одновременно существенно выросли как теоретический уровень биологических исследований, так и их практическое значение.

Выдвижение биологии на передний край научно-технологической революции повысило требования к подготовке научных и научно-педагогических кадров в этой области знаний. В Федеральном исследовательском центре «Фундаментальные основы биотехнологии» Российской академии наук накоплен вполне оправдывающий себя опыт реализации этих требований, представленный в настоящей статье.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Маштаков А.А., Боярова Г.А.* Потенциал цифровизации в профессиональном развитии специалиста в новых условиях // Человек и образование. 2019. № 4 (61). С. 103–108.
2. Нам нужно найти такие решения, которые повысят престиж, научный статус и доходы преподавателей и профессоров в регионах, обеспечат значительный рост качества образования и исследований в вузах // Высшее образование сегодня. 2020. № 3. С. 2–10.
3. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации): приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 года № 871. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_167990/f14e6475874ac9384ce43af0ae9f2a5693101cbe/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_167990/f14e6475874ac9384ce43af0ae9f2a5693101cbe/) (дата обращения: 17.06.2020).
4. *Примроуз С., Тваймен Р.* Геномика. Роль в медицине. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008.
5. *Сафуанов Р.М., Лехмус М.Ю., Колганов Е.А.* Цифровизация системы образования // Вестник Уфимского государственного нефтяного технического университета. Наука, образование, экономика. Сер.: Экономика. 2019. № 2 (28). С. 116–121.
6. *Шишкин С.С.* Клиническая биохимия начала постгеномной эры в биологии человека. М.: Российский университет дружбы народов, 2016.
7. *Befort N.* Going beyond definitions to understand tensions within the bioeconomy: The contribution of socioTechnical regimes to contested fields // Technological Forecasting and Social Change. 2020. No. 153.
8. *Dayem A.A., Lee S.B., Kim K., Lim K.M., Jeon T.I., Cho S.G.* Recent advances in organoid culture for insulin production and diabetes therapy: methods and challenges // BMB Reports. 2019. No. 52 (5). Pp. 295–303.
9. *Fletcher E.E., Yan D., Kosiba A.A., Zhou Y., Shi H.* Biotechnological applications of elastin-like polypeptides and the inverse transition cycle in the pharmaceutical industry // Protein Expression and Purification. 2019. No. 153. Pp. 114–120.
10. *Grassmann J., Scheerle R.K., Letzel T.* Functional proteomics: application of mass spectrometry to the study of enzymology in complex mixtures // Analytical and Bioanalytical Chemistry. 2012. No. 402 (2). Pp. 625–645.
11. *Nordqvist O., Aronsson H.* It Is Time for a New Direction in Biotechnology Education Research // Biochemistry and Molecular Biology Education. 2019. No. 47 (2). Pp. 189–200.
12. *Takala T., Tikkanen J., Haapala A., Pitkänen S., Pöykkö T.* Shaping the concept of bioeconomy in participatory projects – an example from the post-graduate education in Finland // Journal of Cleaner Production. 2019. No. 221. Pp. 176–188.
13. *Titova E.S.* Biofuel Application as a Factor of Sustainable Development Ensuring: The Case of Russia // Energies. 2019. No. 12. P. 3948.

14. Wu T.H., Chang C.C., Yang C.H., Lin W.Y., Ee T.J., Lin C.W. Hybridization Chain Reactions Targeting the Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) // *International Journal of Molecular Sciences*. 2020. No. 21 (9). P. 3216.

---

 REFERENCES
 

---

1. Moshtakov A.A., Boyarova G.A. (2019) Potencial cifrovizacii v professional'nom razvitii specialista v novyh usloviyah [The potential of digitalization in the professional development of a specialist in the new conditions]. *Man and Education*. 2019. No. 4 (61). Pp. 103–108. (In Russian).
2. Nam nuzhno najti takie resheniya, kotorye povysyat prestizh, nauchnyj status i dohody prepodavatelej i professorov v regionah, obespechat znachitel'nyj rost kachestva obrazovaniya i issledovanij v vuzah (2020) [We need to find solutions that will increase the prestige, scientific status and income of teachers and professors in the regions, will provide a significant increase in the quality of education and research in universities]. *Higher education today*. No. 3. Pp. 2–10. (In Russian).
3. Ob utverzhdenii federal'nogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo standarta vysshego obrazovaniya po napravleniyu podgotovki 06.06.01 Biologicheskie nauki (uroven' podgotovki kadrov vysshej kvalifikacii): prikaz Ministerstva obrazovaniya i nauki Rossijskoj Federacii ot 30 iyulya 2014 goda № 871. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_167990/f14e6475874ac9384ce43af0ae9f2a5693101cbe/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_167990/f14e6475874ac9384ce43af0ae9f2a5693101cbe/) (data obrashcheniya: 17.06.2020).
4. Primrouz S., Tvajmen R. (2008) *Genomika. Rol' v medicine* [Genomics. Role in medicine]. Moscow: BINOM. Knowledge laboratory. (In Russian).
5. Safuanov R.M., Lekhmus M.Yu. Kolganov E.A. (2019) Cifrovizaciya sistemy obrazovaniya [Digitalization of the education system]. *Bulletin of the Ufa State Oil Technical University. Science, education, Economics. Series: Economics*. No. 2 (28). Pp. 116–121. (In Russian).
6. Shishkin S.S. (2016) *Klinicheskaya biohimiya nachala postgenomnoj ery v biologii cheloveka* [Clinical biochemistry of the beginning of the post-genomic era in human biology]. Moscow: RUDN University. (In Russian).
7. Befort N. (2020) Going beyond definitions to understand tensions within the bioeconomy: The contribution of socioTechnical regimes to contested fields. *Technological Forecasting and Social Change*. No. 153. Article 119923. (In English).
8. Dayem A.A., Lee S.B., Kim K., Lim K.M., Jeon T.I., Cho S.G. (2019) Recent advances in organoid culture for insulin production and diabetes therapy: methods and challenges. *BMB Reports*. No. 52 (5). Pp. 295–303. (In English).
9. Fletcher E.E., Yan D., Kosiba A.A., Zhou Y., Shi H. (2019) Biotechnological applications of elastin-like polypeptides and the inverse transition cycle in the pharmaceutical industry. *Protein Expression and Purification*. No. 153. Pp. 114–120. (In English).
10. Grassmann J., Scheerle R.K., Letzel T. (2012) Functional proteomics: application of mass spectrometry to the study of enzymology in complex mixtures. *Analytical and Bioanalytical Chemistry*. No. 402 (2). Pp. 625–645. (In English).
11. Nordqvist O., Aronsson H. (2019) It Is Time for a New Direction in Biotechnology Education Research. *Biochemistry and Molecular Biology Education*. No. 47 (2). Pp. 189–200. (In English).
12. Takala T., Tikkanen J., Haapala A., Pitkänen S., Pöykkö T. (2019) Shaping the concept of bioeconomy in participatory projects – an example from the post-graduate education in Finland. *Journal of Cleaner Production*. No. 221. Pp. 176–188. (In English).
13. Titova E.S. (2019) Biofuel Application as a Factor of Sustainable Development Ensuring: The Case of Russia. *Energies*. No. 12. P. 3948. (In English).
14. Wu T.H., Chang C.C., Yang C.H., Lin W.Y., Ee T.J., Lin C.W. (2020) Hybridization Chain Reactions Targeting the Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2). *International Journal of Molecular Sciences*. No. 21 (9). P. 3216. (In English).

*О.В. Сидоров, Л.В. Козуб, А.В. Гоферберг,  
Тюменский государственный университет*

## Роль исследовательской деятельности студентов в формировании научно-технологического мышления



*Ишимский педагогический университет им. П.П. Ершова – филиал Тюменского государственного университета*

Технологическая революция XXI века, связанная с развитием биотехнологий, нанотехнологий, робототехники, цифровых и иных перспективных технологий, требует создания в России научного и технологического потенциала, адекватного вызовам мирового технологического развития. Долгосрочная экономическая политика, реализуемая в нашей стране, предусматривает создание и модернизацию к началу 2024 года 40 миллионов высококвалифицированных рабочих мест.

Подготовка кадров для решения стоящих перед Россией научных и практических задач начинается с изучения предметной сферы «Технология» в обычной общеобразовательной школе, после чего продолжается в учебных заведениях среднего и высшего профессионального звена. Предметная область «Технология» включена в единую систему общего образования и, являясь интегративной, предназначена для формирования у обучающихся системного мышления, проектного мировоззрения и научного видения окружающей действительности

[15], технологической и технической грамотности, для развития компетенций исследовательской деятельности и технологической культуры [16].

В 2000 году ЮНЕСКО признала технологическую грамотность универсальным умением современного человека [19]. Этот тип грамотности подразумевает способность использовать, понимать, оценивать, управлять, контролировать технологию, умение решать проблемы, развивать предприимчивость, гибкость, сознательность, творческие способности [19].

Технологическая компетентность связана с овладением различными гаджетами, в том числе и используемыми в процессе обучения, с освоением разнообразных способов переработки имеющейся информации и преобразования энергии, использованием объектов труда, обладающих объективной и субъективной новизной, с учетом возможных эколого-экономических последствий их изготовления, применения и утилизации [2, 13].

Как известно, существует взаимосвязь между уровнем развития социума и уровнем грамотности и образованностью населения. Развитие технологий дает возможность, с одной стороны, получать много разнообразной информации, а с другой – информационный поток не всегда предоставляет знания, востребованные в течение всей жизни. Это повлекло



**ОЛЕГ ВЛАДИМИРОВИЧ СИДОРОВ**  
 Российская Федерация, г. Ишим

кандидат педагогических наук, доцент кафедры физико-математических дисциплин и профессионально-технологического образования Ишимского педагогического института – филиала Тюменского государственного университета. Сфера научных интересов: профессионально-технологическое образование, технологии современного производства, проектно-конструкторская деятельность. Автор более 90 опубликованных научных работ. Электронная почта: sidorov197014@mail.ru

**OLEG V. SIDOROV**  
 Ishim, Russian Federation

Candidate of Pedagogical Sciences, associate Professor of the Department of Physical and Mathematical disciplines and vocational and technological education of the Ishim Pedagogical Institute – a branch of the Tyumen state University. Research interests: professional and technological education, modern production technologies, design and engineering activities. Author of more than 90 published scientific papers. Email address: sidorov197014@mail.ru



**ЛЮБОВЬ ВАСИЛЬЕВНА КОЗУБ**  
 Российская Федерация, г. Ишим

кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры физико-математических дисциплин и профессионально-технологического образования Ишимского педагогического института – филиала Тюменского государственного университета. Сфера научных интересов: теория и методика профессионального образования, маркетинг и менеджмент в образовании, образовательные услуги. Автор более 90 опубликованных научных работ. Электронная почта: kozub\_love@bk.ru

**LYUBOV V. KOZUB**  
 Ishim, Russian Federation

Candidate of Pedagogical Sciences, associate Professor, associate Professor of the Department of Physical and Mathematical disciplines and vocational and technological education of the Ishim Pedagogical Institute – a branch of the Tyumen state University. Research interests: theory and methodology of professional education, marketing and management in education, educational services. Author of more than 90 published scientific papers. Email address: kozub\_love@bk.ru



**АЛЕКСАНДР ВИКТОРОВИЧ ГОФЕРБЕРГ**  
 Российская Федерация, г. Ишим

кандидат педагогических наук, доцент кафедры физико-математических дисциплин и профессионально-технологического образования Ишимского педагогического института – филиала Тюменского государственного университета. Сфера научных интересов: профессионально-технологическое образование, информационные технологии, проектно-конструкторская деятельность. Автор более 30 опубликованных научных работ. Электронная почта: goferberg@mail.ru

**ALEXANDER V. GOFERBERG**  
 Ishim, Russian Federation

Candidate of Pedagogical Sciences, associate Professor of the Department of Physical and Mathematical disciplines and vocational and technological education of the Ishim Pedagogical Institute – a branch of the Tyumen state University. Research interests: professional and technological education, information technologies, design and engineering activities. Author of more than 30 published scientific papers. Email address: goferberg@mail.ru

Обсуждается проблема формирования мышления нового типа – научно-технологического. Пути ее решения рассматриваются на примере подготовки учителей технологии в педагогическом вузе. Показано, что ее существенным аспектом становится интегрированный подход к изучению технических, технологических и естественнонаучных дисциплин через исследовательскую деятельность. Представлен опыт подготовки учителей-исследователей технологического профиля.

*Ключевые слова:* научно-технологическое мышление, трансформация педагогического образования, учитель-исследователь, исследовательская деятельность.

The problem of the formation of a new type of thinking – scientific and technological. Ways of its solution are considered on the example of teacher training of technology in a Pedagogical university. It is shown that an integrated approach to the study of Technical, technological and natural science disciplines through research activities is becoming its essential aspect. The experience of training teachers-researchers of technological profile is presented.

*Key words:* scientific and technological thinking, transformation of teacher education, teacher-researcher, research activity.

за собой и изменения в образовательной парадигме, признание необходимости образования на протяжении всей сознательной жизни.

Следовательно, требования, предъявляемые к учителю как носителю научных знаний, существенно меняются. Будущий учитель должен освоить не только умения и навыки, необходимые для трансляции знаний, но и овладеть педагогической технологией, отличительной для тьютора. Одновременно он должен состояться как учитель-исследователь, способный приобщать к научной работе своих питомцев.

Такого учителя готовит не столько сама образовательная ситуация, в которой он находится, сколько педагогический вуз. Для этого необходима трансформация педагогического образования, когда наряду с традиционными содержанием и формами учебной работы в педагогических высших учебных заведениях должно шире, чем прежде, практиковаться проведение лабораторных работ, насыщенных заданиями, связанными с экспериментальными и научными исследованиями, а также организация практических занятий, включающих в себя конструкторские и проектные задания [1, 18]. Это особенно важно учитывать при подготовке учителей технологии.

Начиная с подбора необходимой информации из различных источников, в том числе и из электронных баз данных, студенту технологического направления подготовки необходимо аккумулировать те сведения, которые помогут ему самому либо его микрогруппе решить конструкторскую задачу, выполнить исследовательский проект с необходимыми и заданными либо созданными обучающимся проектными заданиями. Затем он должен систематизировать информацию и синтезировать новое знание либо выдвинуть предположения и гипотезы для создания и проведения экспериментов с материала-

ми и технологиями на лабораторном оборудовании. Этот подход к обучению будущих учителей технологии широко применяется на физико-математических, технологическо-экономических, естественнонаучных факультетах педагогических вузов [5, 6, 8].

С учетом задач подготовки учителя-исследователя по профилю «Технологическое образование» на факультете математики, информатики и естественных наук Ишимского педагогического института им. П.П. Ершова – филиала Тюменского государственного университета разработано малогабаритное нестандартное настольное учебно-лабораторное оборудование для проведения экспериментальных исследований с искровым разрядом при обработке в жидких средах различных металлов и сплавов. Это оборудование в виде лабораторной установки ориентировано на его использование не только для предусмотренных учебным планом лабораторных и практических работ по курсам «Материаловедение» [3] и «Технология обработки

конструкционных материалов», но и для организации исследовательской деятельности в рамках студенческого проектно-конструкторского бюро «Новатор».

Лабораторная учебная установка защищена патентом полезной модели [9, 10, 11]. Ее использование позволяет ознакомить студентов с технологичными способами производства, раскрыть взаимосвязи технологических, естественнонаучных и технических дисциплин и на этой основе стимулировать формирование научно-технологического мышления у студентов технологического профиля [7, 17].

Основное предназначение лабораторной установки – обеспечение наглядности в ходе изучения процессов обработки материалов в различных жидких средах и рассмотрение особенностей электроискрового разряда в этих процессах. В процессе проведения на ее базе экспериментов студент-исследователь проходит путь от простого усвоения информации о химических и физических процес-

сах, происходящих в материалах при технологическом воздействии, до анализа количественных и качественных характеристик и поиска оптимальных методов и режимов обработки материалов. А это создает условия для дальнейшего движения вперед: для установления взаимосвязи с режимами обработки и механическими, термическими, электрическими и иными параметрами технологических процессов [14, 18].

Установка позволяет:

- выявлять взаимосвязь между величинами и параметрами: определять общее качество обработки и силы тока, протекающего в месте искры; параметры жидкой среды, в которой находится исследуемый материал; величины электронного напряжения, прикладываемого к заготовке-электроду, и др.;
- сопоставлять временные промежутки при обработке современным способом с традиционным временем технологической операции, например: сравнивать традиционный механический метод сверления отверстий и техноло-



На уроке робототехники в современной школе

гию искровой обработки. При этом имеется возможность рассматривать различные материалы: сплавы меди, алюминия, легированной, конструкционной и углеродистой стали;

- оценивать качество технологической обработки на образцах при помощи микроинтерферометра, используя различные жидкие среды от дистиллированной воды до моторного масла;

- оценивать качество технологической обработки на образцах при различных значениях тока и напряжения в искровом промежутке «образец – инструмент»;

- выявлять зависимость качества выполняемых сквозных и глухих отверстий от жидких рабочих сред, в которых выполняется технологическая операция на учебной лабораторной установке, изменяя значения тока и жидкие рабочие среды;

- выявлять зависимость качества технологической операции при неизменяемых технологических параметрах от материалов, подвергнутых электроискровой обработке, включая сплавы меди, алюминия, легированной, конструкционной и углеродистой стали;

- определять целесообразность технологической операции по традиционной либо электроискровой технологии в зависимости от материалов и жидких сред, то есть выяснять, для какого материала и сплава целесообразнее выбирать механический (традиционный) способ просверливания сквозных отверстий, а для каких материалов и сплавов использовать метод «прошивки». При этом у обучающихся имеется возможность описания хода своего эксперимента;

- определять условия функционирования электроискровой установки, а также минимального и максимального износа инструментов-электродов, изготовленных из различных материалов и сплавов [14].

Благодаря этим многообразным возможностям лабораторной уста-

новки у студентов ходе исследовательской деятельности формируется технологическая система знаний. Эта система знаний является интегративной [12], где общенаучные знания и междисциплинарные связи [7] вступают в прочные взаимосвязи со специальными знаниями. Она включает технические, технологические и эргономические компоненты.

технических объектов; конструктивные особенности технических объектов каждого класса [6]; используемые материалы с определенными физическими и химическими свойствами [3]; перспективы преобразований и модернизации технических объектов в условиях информационного пространства.

В этом же контексте можно рассмотреть систему изучения тех-



Человечество находится на пороге новой эры, где мотором социально-экономического развития станет научно-технологическое развитие

Охарактеризуем каждый из них. *Технические знания*, то есть знания о технических объектах, к которым относятся непосредственно технические объекты – машины, механизмы, приборы; области их использования в современном производстве, их варианты и модификации в зависимости от отрасли народного хозяйства; технические характеристики этих объектов и их подразделения на классы и категории; основные схемы функционирования каждого класса и категории технических объектов; явлений, законов и принципов действия, на которых основано проектирование, конструирование и функционирование этих классов и категорий

технического объекта любого класса и категории. Приведем пример последовательности изучения и исследования технического объекта: вначале определяется общее назначение и применение исследуемого технического объекта; затем выявляются законы и явления, на которых базируется принцип работы технического объекта; в конце выявляются физико-технические и технико-технологические свойства материалов, из которых данный объект изготовлен, и само устройство технического объекта.

*Технологические знания*, то есть технологии современного производства и преобразования ма-

териалов и технических объектов, основанные на инновационно-технологическом процессе. Сюда же входят и *общетехнологические знания*, которые предполагают познавательные действия на освоение знаний, таких как: название и назначение технологического процесса, технологической операции, трудового приема; алгоритма выполнения технологической операции; физико-химических и технологических процессов, лежащих в основе этих технологических процессов и операций; требований и соблюдения условий выполнения технологических операций и процессов; необходимых технических объектов, задействованных в процессе технологических операций, процессов и приемов.

*Эргономические знания* предполагают знание не только отдельных приемов работы и безопасного выполнения технологического процесса и операций, но и всей системы работы с техническими объектами с соблюдением техники безопасности при работе на специальном оборудовании – технических объектах, рассматриваемых как средство труда, и санитарно-гигиенических требований.

Овладевая системой технологических знаний, студенты не отрываются и от их фундамента – основных идей и положений фундаментальных наук. На каждом этапе экспериментально-исследовательской деятельности они обращаются к теоретическим материалам по физике и химии, используют ранее изученный математический аппарат.

Принципиально важный аспект подготовки учителя-исследователя – формирование у студентов умений и навыков моделирования исследовательской деятельности. С этой целью используется метод алгоритмизации основных этапов научной работы. Студентам предлагается реализовать, например, пошаговый алгоритм проведения эксперимента. А именно:

- определить цель эксперимента;
- выдвинуть гипотезу эксперимента;
- определить начальные условия эксперимента и схему их изменения;
- подобрать экспериментальное оборудование, приборы, инструменты приспособления;
- уточнить порядок проведения эксперимента и параметры измерения экспериментальных данных;
- произвести необходимые изменения первоначальных условий, наблюдение и фиксацию результатов изменений;
- произвести необходимые вычисления;
- проанализировать полученные результаты, определить взаимосвязи и взаимозависимости, сформулировать выводы и рекомендации.

Реализация этого алгоритма в ходе аудиторных и реальных экспериментов способствует становлению экспериментального мышления будущих учителей-исследователей.

Исследование различных технологических процессов помогает построить их классификацию по конкретным основаниям: по виду и источнику энергетического воздействия на предмет труда, по методу

воздействия на материал, способу организации основного технологического процесса, в отношении инструмента к самому предмету труда, в зависимости от степени использования материалов и сырья. Скажем здесь и о том, что исследовательская деятельность обучающихся технологического профиля, сочетаясь с внеучебной научной работой в рамках студенческого проектно-конструкторского бюро, позволяет более глубоко осваивать новые технологии преобразования материалов и формирует соответствующую систему знаний, которую мы и называем научно-технологической.

Итак, на примере и опыте подготовки учителей технологии в настоящей статье прослежено формирование нового типа мышления – научно-технологического. Этот тип мышления обещает доминировать в XXI веке, но пока его можно встретить преимущественно у представителей высокотехнологичных кластеров экономики США, Китая, Японии, Германии, Южной Кореи и еще нескольких стран. С его укorenением и превращением в движущую силу прогресса связывают становление четвертого технологического уклада.

Чтобы научно-технологическое мышление приносило ожидаемые плоды, им в первую очередь должны овладеть представители новых поколений. А привнести его в юношеско-молодежную среду призваны учителя, и не в последнюю очередь – учителя технологии. Именно поэтому их подготовка как учителей-исследователей была выбрана в качестве предмета настоящей статьи.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Козуб Л.В. Дидактическое обеспечение обучения студентов технологического образования методике обучения и воспитания предметной области «Технология» // Современная наука в теории и практике: монография: в 7 ч. Ч. 1. М.: Перо, 2018. С. 64–93.
2. Ловягин С.А. Векторы развития технологического образования // Технологическое образование в условиях инновационного развития педагогики: материалы междунар. науч.-практ. конф. М., 2014. С. 17–25.
3. Материаловедение. Технология конструкционных материалов: учеб. пособие для вузов. 5-е изд., стер. СПб.: Омега-Л, 2009. 752 с.

4. Матяш Н.В. Инновационные педагогические технологии. Проектное обучение: учеб. пособие для вузов. М.: Академия, 2011. 144 с.
5. Сидоров О.В., Гоферберг А.В. О повышении качества профессионально-технологической подготовки будущих учителей технологии // Историческая и социально-образовательная мысль. 2016. Т. 8, № 1. Ч. 2. С. 217–222.
6. Сидоров О.В., Козуб Л.В. Метод творческих проектов как средство развития научно-технологического мышления студентов, получающих технологическое образование // Высшее образование сегодня. 2016. № 5. С. 59–64.
7. Сидоров О.В., Петелина Е.Б., Яковлева Л.В., Гоферберг А.В. Междисциплинарные связи в формировании технического мышления студентов технологического образования // Инновации и инвестиции. 2015. № 5. С. 178–181.
8. Сидоров О.В. Проектирование технических объектов как средство развития технического мышления учителей технологии // Технологическое образование в инновационно-технологическом развитии экономики страны: сб. материалов XX Междунар. конф. по проблемам технологического образования. М.: МПГУ, 2014. С. 352–356.
9. Сидоров О.В., Тихонов А.С., Ростовцев А.Н. Установка для исследования термической обработки металлов и сплавов токами высокой частоты. Патент на полезную модель RUS 93538 14.12.2009.
10. Сидоров О.В., Тихонов А.С., Ростовцев А.Н. Учебно-лабораторная установка для исследования процесса обработки токопроводящих материалов в жидких средах с помощью высокочастотного электроискрового разряда. Патент на полезную модель RUS 102 122 02.07.2010.
11. Сидоров О.В., Тихонов А.С., Ростовцев А.Н. Учебно-лабораторная установка для электроискровой обработки металлов в жидких средах. Патент на полезную модель RU 93568 11.01.2010.
12. Сидоров О.В., Яковлева Л.В. Роль интеграции учебных предметов в формировании у учащихся фундаментальных, естественнонаучных и технологических понятий // Вестник Ишимского государственного педагогического института им. П.П. Ершова. 2013. № 6 (12). С. 77–85.
13. Тихонов А.С., Сидоров О.В. Естествознание и техника: методологический аспект // Вестник Ишимского государственного педагогического института им. П.П. Ершова. 2012. № 4 (4). С. 58–64.
14. Тихонов А.С., Сидоров О.В., Пискаленко В.В. Лабораторная установка для обработки токопроводящих материалов электроискровым методом: теоретические основы метода технологии изготовления комплектующих изделий установки, материальные затраты, и применение установки в лабораторном практикуме по обработке металлов и сплавов. Новокузнецк, 2008. 218 с.
15. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. М.: Просвещение, 2011. 48 с.
16. Хотунцев Ю.Л. Проблемы формирования технологической культуры учащихся // Педагогика. 2006. № 4. С. 10–15.
17. Хотунцев Ю.Л., Насипов А.Ж. Системно-технологическое мышление, проектно-технологическое мышление и технологическая культура человека // Современное технологическое образование в школе и педагогическом вузе: материалы XXI Междунар. науч.-практ. конф. М.: Московский педагогический государственный университет, 2015. С. 4–11.
18. Sidorov O.V., Kozub L.V., Gofenberg A.V., Osintseva N.V. Organization and Carrying out the Educational Experiment and Statistical Analysis of its Results in IHL // European Journal of Contemporary Education. 2018. No. 7 (1). Pp. 177–189. URL: [http://ejournal1.com/journals\\_n/1521195418.pdf](http://ejournal1.com/journals_n/1521195418.pdf) (дата обращения: 25.04.2020).
19. Standards for Technological Literacy. Content for the study of Technology. Third Edition International Technology Education Association Reston. USA, Virginia, 2007.

---

## REFERENCES

---

1. Kozub L.V. (2019) Didakticheskoe obespechenie obuchenija ctudentov tehnologicheskogo obrazovanija metodike obuchenija I vospitanija predmetnoj oblacti «Tehnologija» [Didactic support of teaching technology education students to the methodology of teaching and upbringing of the subject area “Technology”]. *Modern science in theory and practice*. Moscow: Pero. Pp. 64–93. (In Russian).
2. Lovjagin S.A. (2014) Vektory razvitija tehnologicheskogo obrazovanija. [Vectors of development of technological education]. *Technological education in the context of innovative development of pedagogy*. Moscow. Pp. 17–25. (In Russian).
3. *Materialovedenie. Nehnologija konstrukcionnyh materialov* (2009) [Materials science. Technology of structural materials]. Saint-Petersburg: Omega-L. 752 p. (In Russian).
4. Matjash N.V. (2011) *Innovacionnye pedagogicheskie tehnologii. Proektnoe obuchenie* [Innovative Pedagogical technologies. Project training]. Moscow: Academy, 2011. 144 p. (In Russian).
5. Sidorov O.V., Gofenberg A.V. (2018) [About improving the quality of vocational and technological training of future teachers of technology]. *Historical and socio-educational thought*. Vol. 8, No. 1, Part 2. Pp. 217–222. (In Russian).
6. Sidorov O.V., Kozub L.V. (2016) Metod tvorcheskix proektov kak sredstvo razvitiya nauchno-texnologicheskogo my'shleniya studentov, poluchayushhix tehnologicheskoe obrazovanie [The method of creative projects as a means of developing scientific and technological thinking of students receiving technological education]. *Higher education today*. No. 5. Pp. 59–64. (In Russian).

7. Sidorov O.V., Petelina E.B., Yakovleva L.V., Gofenberg A.V. (2015) Mezhdisciplinarny'e svyazi v formirovanii texnicheskogo myshleniya studentov texnologicheskogo obrazovaniya [Interdisciplinary connections in the formation of Technical thinking of students of technological education]. *Innovations and investments*. No. 5. Pp. 178–181. (In Russian).
8. Sidorov O.V. (2014) Proektirovanie tehnicheskikh ob'ektov kak sredstva rasvitiya tehnicheskogo myshleniya uchitelej tehnologii [Designing Technical objects as a means of developing the Technical thinking of technology teachers]. *Technological education in the innovative and technological development of the country's economy*. Moscow: Moscow State Pedagogical University. Pp. 352–356. (In Russian).
9. Sidorov O.V., Tihonov A.S., Rostovcev A.N. (2009) Ustanovka dlja issledovaniya termicheskoy obrabotki metallov i splavov tokami vysokoy chastoty [Installation for research of heat treatment of metals and alloys by high frequency currents]. Utility model patent RUS 93538 12/14/2009. (In Russian).
10. Sidorov O.V., Tihonov A.S., Rostovcev A.N. (2010) Uchebno-laboratornaja ustanovka dlja issledovaniya processa obrabotki tokoprovodjashhih materialov v zhidkikh sredah s pomoshh'yu vysokochastotnogo yelektriskrovogo razrjada. Patent na poleznuyu model' «RUS 102 122 02.07.2010».
11. Sidorov O.V., Tihonov A.S., Rostovcev A.N. (2010) Uchebno-laboratornaja ustanovka dlja yelektriskrovoj obrabotki metallov v zhidkikh sredah [ Educational and laboratory installation for electrospark treatment of metals in liquid media]. Utility model patent RU 93568 11.01.2010. (In Russian).
12. Sidorov O.V., Jakovleva L.V. (2013) Rol' integracii uchebnyh predmetov v formirovanii u uchashhihsja fundamental'nyh, estestvennonauchnyh i tehnologicheskikh ponjatij [The role of the integration of academic subjects in the formation of fundamental, natural science and technological concepts in students]. *Bulletin of the Ishim Pedagogical Institute of a name of Pyotr P. Yershov*. No. 6 (12). Pp. 77–85. (In Russian).
13. Tihonov A.S., Sidorov O.V. (2012) Estastvoznanie i tehnika: metodologicheskij aspekt [Natural science and technology: methodological aspect]. *Bulletin of the Ishim Pedagogical Institute of a name of Pyotr P. Yershov*. No. 4 (4). Pp. 58–64. (In Russian).
14. Tihonov A.S., Sidorov O.V., Piskalenko V.V. (2008) Laboratornaja ustanovka dlja obrabotki tokoprovodjashhih materialov e'lektriskrovym metodom: teoretichesie osnovy metoda tehnologii izgotovlenija komplektuyushhih izdelij ustanovki, material'nye zatraty i primenenie ustanovki d laboratornom praktikume po obrabotke metallov b splavov [Laboratory installation for processing conductive materials by the electrospark method: theoretical foundations of the method of manufacturing the components of the installation, material costs, and the use of the installation in a laboratory workshop for the processing of metals and alloys]. Novokuznetsk. 218 p. (In Russian).
15. Federal'nyj gosudarstvennyj obrazovatel'nyj standart osnovnogo obshhego obrazovaniya (2011) [Federal state educational standard of basic general education]. Moscow: Education, 2011. 48 p. (In Russian).
16. Hotuncev Ju.L. (2006) Problemy formirovaniya tehnologicheskoy kul'tury uchashhihsja [Problems of the formation of the technological culture of students]. *Pedagogy*. No. 4. Pp. 10–15. (In Russian).
17. Hotuncev Ju.L., Nasipov A.Zh. (2015) Sistemni-tehnologicheskoe myshlenie, proektno-tehnologicheskoe myshlenie i tehnologicheskaja kul'tura cheloveka [System-technological thinking, design-technological thinking and technological culture of a person]. *Modern technological education at school and a Pedagogical university*. Moscow: Moscow State Pedagogical University. Pp. 4–11. (In Russian).
18. Sidorov O.V., Kozub L.V., Gofenberg A.V., Osintseva N.V. (2018) Organization and Carrying out the Educational Experiment and Statistical Analysis of its Results in IHL. *European Journal of Contemporary Education*. No. 7 (1). Pp. 177–189. URL: [http://ejournal1.com/journals\\_n/1521195418.pdf](http://ejournal1.com/journals_n/1521195418.pdf) (date accessed: 04.25.2020).
19. Standards for Technological Literacy. Content for the study of Technology. (2007) Third Edition International Technology Education Association Reston. USA, Virginia.

*О.К. Титова, В.Б. Колычева, Е.В. Кравченко, П.С. Минакова,  
Дальневосточный федеральный университет*

## Английский язык в сфере профессионального межкультурного общения

Последствия глобализации, прежде всего активизация международных политических, экономических и культурных связей, способствовали кардинальному повышению роли английского языка как *lingua franca*.

Владение английским языком в наши дни открывает широкие перспективы для представителей самых разных культур и профессий в области бизнеса, трудоустройства, получения образования за рубежом, участия в мировой научной жизни. Как отмечает Дэвид Кристал, знание ни одного другого иностранного языка не дает столько возможностей познакомиться с новыми идеями и достижениями, как изучение английского языка [23, с. 102].

В этих условиях английский язык во всем мире занял доминирующие позиции в сфере иноязычного образования, а его изучение приобрело явно выраженный практический характер. В высшей школе он стал преподаваться как средство межкультурной коммуникации в профессиональной сфере.

В свою очередь, реализация профессионально ориентированного изучения английского языка обусловила появление в вузах таких дисциплин, как «Английский язык в сфере профессиональной коммуникации», «Английский язык для специальных целей», «Профессионально ориентированный перевод». В результате освоения этих дисциплин студенты должны овладевать навыками под-



*Дальневосточный федеральный университет*

готовленной и неподготовленной устной и письменной речи в ситуациях межкультурного профессионального общения, а также стратегиями, необходимыми для адекватного позиционирования своего профессионального уровня в мировом исследовательском сообществе.

Проблемы организационного, лингвистического, методического, оценочного и мотивационного характера, связанные с профильным преподаванием английского языка как *lingua franca*, широко обсуждаются в научной литературе [1, 6, 7, 11, 14, 18, 19, 20]. В этих и других публикациях показано,

что для преодоления трудностей, возникающих в процессе овладения иностранным языком и формирования иноязычной коммуникативной компетенции в вузе, а также освоения студентами практических навыков владения иностранным языком и его использования в реальных ситуациях речевого общения необходимо применять разнообразные средства не только аудиторной, но и внеаудиторной работы в сочетании с традиционными и активными (интерактивными) методами обучения. Результат обучения при этом максимально зависит от того, насколько процесс



**ОЛЬГА КОНСТАНТИНОВНА ТИТОВА**  
Российская Федерация, г. Владивосток

кандидат филологических наук, доцент, доцент академического департамента английского языка Восточного Института – Школы региональных и международных исследований Дальневосточного федерального университета. Сфера научных интересов: лингвистика и межкультурная коммуникация, методика преподавания английского языка. Автор 43 опубликованных научных работ. Электронная почта: titova.ok@dvfu.ru

**OLGA K. TITOVA**  
Vladivostok, Russian Federation

Candidate of Philological Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Academic Department of English, Institute of Oriental Studies – School of Regional and International Studies, Far Eastern Federal University. Research interests: linguistics and intercultural communication, methods of teaching English. Author of 43 published scientific papers. Email address: titova.ok@dvfu.ru



**ВЕРА БОРИСОВНА КОЛЫЧЕВА**  
Российская Федерация, г. Владивосток

кандидат филологических наук, доцент, доцент академического департамента английского языка Восточного Института – Школы региональных и международных исследований Дальневосточного федерального университета. Сфера научных интересов: лингвистика и межкультурная коммуникация, методика преподавания английского языка. Автор 50 опубликованных научных работ. Электронная почта: kolycheva.vb@dvfu.ru

**VERA B. KOLYCHEVA**  
Vladivostok, Russian Federation

Candidate of Philological Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Academic Department of English, Institute of Oriental Studies – School of Regional and International Studies, Far Eastern Federal University. Research interests: linguistics and intercultural communication, methods of teaching English. Author of 50 published scientific papers. Email address: kolycheva.vb@dvfu.ru



**ЕЛЕНА ВИКТОРОВНА КРАВЧЕНКО**  
Российская Федерация, г. Владивосток

кандидат филологических наук, доцент академического департамента английского языка Восточного Института – Школы региональных и международных исследований Дальневосточного федерального университета. Сфера научных интересов: методика преподавания английского языка, тьюторство, лингвистика и межкультурная коммуникация. Автор 37 опубликованных научных работ. Электронная почта: kravchenko.ev@dvfu.ru

**ELENA V. KRAVCHENKO**  
Vladivostok, Russian Federation

Candidate of Philological Sciences, associate Professor of the academic Department of English at the Eastern Institute-School of regional and international studies of the far Eastern Federal University. Research interests: methods of teaching English, tutoring, linguistics and intercultural communication. Author of 37 published scientific papers. Email address: kravchenko.ev@dvfu.ru



**ПОЛИНА СЕРГЕЕВНА МИНАКОВА**  
Российская Федерация, г. Владивосток

кандидат педагогических наук, доцент, доцент академического департамента английского языка Восточного Института – Школы региональных и международных исследований Дальневосточного федерального университета. Сфера научных интересов: теория и методика профессионального образования, смешанное обучение, тьюторство. Автор 48 опубликованных научных работ. Электронная почта: minakova.ps@dvfu.ru

**POLINA S. MINAKOVA**  
Vladivostok, Russian Federation

Candidate of Pedagogical Sciences, associate Professor, associate Professor of the academic Department of English of the Eastern Institute-School of regional and international studies of the far Eastern Federal University. Sphere of scientific interests: theory and methodology of professional education, blended learning, tutoring. Author of 48 published scientific papers. Email address: minakova.ps@dvfu.ru

Обсуждаются актуальные аспекты преподавания и изучения английского языка как средства межкультурной коммуникации в профессиональной сфере. Показано, что освоение английского языка в качестве *lingua franca* во многом опирается на моделирование реальных речевых ситуаций. В этом контексте анализируется опыт проведения студенческих научно-практических конференций на английском языке среди студентов и магистрантов естественнонаучных направлений Дальневосточного федерального университета. Обосновывается вывод о весьма высокой эффективности этих конференций в деле становления студентов как профессионалов, способных к коммуникации на английском языке в своей сфере.

*Ключевые слова:* профессиональный английский язык, межкультурное профессиональное общение, научно-практическая конференция, общепрофессиональные компетенции, исследовательская деятельность.

Current aspects of teaching and learning English as a means of intercultural communication in the professional sphere are discussed. It is shown that the development of English as a *lingua franca* is largely based on the modeling of real speech situations. In this context, the author analyzes the experience of conducting student scientific and practical conferences in English among students and undergraduates of natural Sciences of the far Eastern Federal University. The conclusion is based on the very high efficiency of these conferences in the formation of students as professionals who are able to communicate in English in their field.

*Key words:* professional English, intercultural professional communication, scientific and practical conference, General professional competence, research activity.

обучения иностранному языку приближен к реальной ситуации профессионального общения [4, 8, 10, 16, 22]. Моделирование этой ситуации предполагает создание усло-

вий, в которых учащийся будет выступать как в роли говорящего, так и в роли слушающего. В процессе реализации ситуации речевой коммуникации происходит апробация

образцов и моделей реального речевого общения. Сама ситуация мотивирует студентов к высказыванию мнений и использованию при этом языкового материала [22, с. 304].

Для создания коммуникативной ситуации, способной поставить студентов в условия, приближенные к реальным, в Школе естественных наук Дальневосточного федерального университета проводятся ежегодные студенческие научно-практические конференции на английском языке. Студенты естественнонаучных направлений – потенциальные исследователи, для которых участие в конференциях и публикации результатов своих исследований являются показателями их профессионального роста, успешности в профессии и умения интегрировать достигнутые результаты в мировое научное сообщество.

Цель конференций – развитие научно-практических знаний и стимулирование исследовательской деятельности студентов университета, расширение научных и профессиональных контактов, повышение качества знания английского языка среди обучающихся, специализирующихся в области естественных наук. В рамках конференции также проводится конкурс на лучший доклад на английском языке.

Для проведения конференции создается оргкомитет, который включает в себя представителей профессорско-преподавательского состава университета. Оргкомитет представляет собой межпредметную команду, обеспечивающую использование различных форм междисциплинарного взаимодействия [9, 15, 17]. Его работа характеризуется общей целью, согласованностью действий, привлечением опыта и знаний из разных областей для того, чтобы не только создать благоприятные условия для проведения конференции, но и для квалифицированной экспертной оценки представленных докладов как с точки зрения профильного направления, так и норм английского языка.

Перед организаторами конференции стоят следующие задачи:

- познакомить студентов с современными требованиями к представлению результатов научных исследований;

- научить студентов представлять результаты своих исследований в виде различных форм: тезисов конференций, научного устного и стендового доклада;

- научить демонстрировать полученные результаты в доступном виде для их лучшего восприятия и усвоения аудиторией (подготовка презентации);

- сформировать у студентов практические умения и навыки аргументированно и доказательно вести научную полемику на английском языке, содержательно общаться с аудиторией;

- обеспечить практическое применение приобретенных знаний в области английского языка для профессиональных целей;

- повысить мотивацию к изучению английского языка.

Конференция проходит по секциям «Химия и химическая технология», «Биология и экология», «Математика и компьютерные науки», «Физика», «Науки о Земле» и включает следующие этапы:

- подготовительный (рассылка информационного сообщения, заполнение заявки на участие и анкеты участника, в которой в обязательном порядке указывается электронный адрес участника для обеспечения обратной связи, подготовка тезисов на английском и русском языках и их предоставление в срок, указанный в информационном письме, формирование секций по направлениям, составление программы конференции). На этапе подготовки тезисов научного доклада и презентации студенты знакомятся со структурой и правилами оформления работ по требованиям оргкомитета, особенностями научного стиля английского языка, рекомендациями к презентации, системой оценивания устного доклада;

- основной (выступления с устными и постерными докладами);

- оценочный (оценка докладов членами жюри, определение победителей по секциям);

- итоговый (награждение победителей).

Основным условием, на основании которого работы студентов принимаются к рассмотрению, является обязательное наличие в тексте следующих разделов:

- актуальность темы;
- цели и задачи работы;
- методы исследования;
- выводы;
- список использованных источников, оформленный в соответствии с ГОСТ Р 7.0.11-2011.

Критерии оценки научного доклада разрабатывались Школой естественных наук с привлечением коллег – преподавателей английского языка Восточного Института – Школы региональных и международных исследований Дальневосточного федерального университета. Этими критериями предусматривается следующее.

1. Устный доклад должен соответствовать обозначенной в названии теме, цель – быть ясна и успешно достигнута.

2. Обеспечивается использование визуальных опор, включая оформление презентации в программе PowerPoint, оформление постерного доклада.

3. Соблюдается четкая структура текста (вступление, основная часть, заключение).

4. Обеспечиваются лексическое и грамматическое оформление речи, использование лексики, соответствующей теме доклада.

5. Демонстрируется надлежащий уровень владения материалом, даются ответы на вопросы, осуществляется взаимодействие с аудиторией.

6. Обеспечивается контроль времени со стороны докладчика.

Рассматривая научный стиль английского языка, лингвисты отмечают его ясность, легкость, краткость и простоту [3, 13]. В связи с этим для более успешного овладения навыками работы с научным стилем студентам рекомендуется не перегружать свой текст

Таблица 1

**Слова, используемые в английском языке в научных текстах**

Key nouns	Key verbs	Key adjectives	Key adverbs
subject / on the subject of theme / the theme of theory / theory of goal / the goal of pattern / a pattern of issue / the issue of model / the model of feature / a feature of scope / beyond the scope of approach / the approach of	to discuss to develop to study to consider to assume to analyze to carry out to occur to obtain to identify	specific / specific to relevant / relevant to relative / relative to appropriate / appropriate to typical / typical of significant rough rigorous	particularly primarily mostly/largely approximately precisely ultimately merely frequently

сложными предложениями, а также использовать так называемые академические слова (academic vocabulary), то есть термины и выражения, которые с высокой частотой употребляются в научных текстах. Некоторые из них представлены в табл. 1.

На подготовительном этапе студенты также разбирают наиболее распространенные ошибки, которые допускаются при работе с тезисами и научным докладом. Акцент делается на предотвращении таких погрешностей, как неподходящий или некорректный выбор лексических единиц, неправильный порядок слов в предложении, грамматические ошибки, связанные с видо-временными формами глагола.

Отдельное место отводится работе с графиками. Студенты знакомятся с видами графиков. При описании им предлагают использовать соответствующий вокабуляр, например, отражающий тенденции снижения или роста, отсутствия колебаний или незначительных колебаний на графике (см. табл. 2).

Презентация оформляется по общим правилам. Оформление презентации не должно отвлекать внимание от ее содержания. Студентам рекомендуется избегать большого количества информации, использовать не более 15–20 слайдов с тезисами или данными из основного доклада, а также графическую информацию.

Подготовленные тезисы и научный доклад корректируются на-

учным руководителем и научным консультантом в лице преподавателя английского языка. Рецензирование содержания работ проводится научными руководителями студентов, экспертиза английского варианта тезисов осуществляется преподавателями иностранного языка, входящими в состав оргкомитета.

Основной этап подразумевает непосредственное выступление участников конференции с научными докладами и презентациями. Продолжительность публичного выступления в зависимости от числа участников варьируется в пределах от 7 до 10 минут. На обсуждение доклада, вопросы от жюри и других участников отводится пять минут.

Оценочный этап заключается в заполнении жюри листов оценки в соответствии с указанными в них параметрами, выявлении по-

бедителей и распределении призовых мест.

По итогам очных выступлений публикуется сборник материалов с тезисами докладов, который размещается в Научной электронной библиотеке на платформе eLibrary.ru и индексируется в Российском индексе научного цитирования.

Ежегодная научно-практическая конференция на английском языке студентов и аспирантов Школы естественных наук университета проводится с 2013 года. Год от года число ее участников растет. Если в 2013 году их было 28, то в 2015 году уже 63, а в 2019 году с докладами на конференции выступили 82 студента. Два последних года конференция проходила с международным участием.

Руководители секций отмечают, что по сравнению с 2014 годом значительно повысился уровень докладов. Участники подготовили каче-

Таблица 2

**Слова английского языка, используемые для описания изменений в графиках**

Nouns	Verbs	Adjectives and adverbs
a rise an increase a growth a boom	to rise to double to exceed to soar to grow	dramatic / dramatically considerable / considerably slight / slightly significant / significantly rapid / rapidly slow / slowly gradual / gradually steady / steadily
a decrease a decline a fall a drop	to drop to fall to decline to decrease	
no change a levelling out	to remain stable / steady to level out to run parallel	
a fluctuation	to fluctuate to peak to reach a peak	

ственные презентации на английском языке, доступно рассказали о своих работах, ответили на все вопросы, сами задали вопросы по заинтересовавшим их темам. Преподаватели-лингвисты высоко оценили уровень владения английским языком практически всех докладчиков, ими было отмечено, что для большинства участников языковой барьер и страх публичного выступления перестают быть препятствием. Наоборот, студенты проявили стремление показать наилучший результат и выйти в число призёров конкурса на лучший доклад на английском языке.

Среди участников и гостей конференции провели опрос, которым было охвачено 105 человек. Его цель состояла в том, чтобы выяснить степень коммуникативной и мотивационной значимости студенческих научных конференций на английском языке.

Респондентам предложили анкету с множественным выбором ответов, в которую были включены также вопросы о языковом опыте респондентов и способах совершенствования полученных ими знаний. Результаты анализа данных позволили прийти к следующим выводам.

Языковой опыт респондентов включает базовый курс английского языка школьной программы (100%), университетский курс дисциплин «Иностранный язык» (21%), «Иностранный язык в профессиональной сфере» (79%). Для того чтобы поддерживать знания английского языка и совершенствовать их, респонденты, помимо посещения регулярных занятий по английскому языку, занимаются самообразованием, в том числе читают художественную и научно-популярную литературу на английском языке, смотрят фильмы (100%), а также посещают курсы по иностранному языку после занятий/работы (13%).

В числе основных причин, которые побуждают участников опроса

продолжать изучение английского языка, были названы следующие:

- знание английского языка даёт возможность расширить профессиональные знания (51%);
- знание английского языка необходимо для работы (50%);
- владение английским языком позволяет общаться с носителями английского языка по разным вопросам, включая профессиональные (29%).

Кроме того, 20% респондентов сообщили, что английский язык понадобится им для продолжения образования за рубежом.

Участники опроса отмечали, что проведение внеаудиторных мероприятий на английском языке способствует повышению интереса к его изучению.

Среди этих мероприятий предпочтение было отдано научным конференциям на английском языке (71%) и встречам, семинарам под руководством иностранных специалистов (50%). Имеется интерес также к проведению круглых столов и студенческих фестивалей (29%).

Большинство участников опроса (86%) поддерживают идею проведения научно-практической конференции среди студентов и магистрантов на регулярной основе. Практический интерес к конференции подкрепляется возможностью не только почувствовать себя настоящим ученым, но и принять участие в конкурсе, где будут по достоинству оценены как научные достижения, так и знание английского языка.

В числе опрошенных студентов 89% отметили, что к позитивным аспектам проведения научной конференции на английском языке следует отнести возможность приобретения опыта устного выступления с докладом на английском языке и общения на иностранном языке в научной среде; конференция также позволяет расширить профессиональные знания, применить знание английского языка на практике.

С точки зрения преподавателей английского языка, участие обучающихся в научных конференциях на английском способствует формированию таких компетенций студентов, как:

- общекультурные (способность к свободной научной и профессиональной коммуникации в иноязычной среде);
- общепрофессиональные (готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности);
- профессиональные компетенции, включая способность участвовать в научных дискуссиях и представлять полученные в исследованиях результаты в виде отчетов и научных публикаций.

Таким образом, мы видим, что студенческие конференции, проводимые на английском языке (разумеется, при основательном подходе к их подготовке), могут играть существенную роль в подготовке специалистов. С одной стороны, они весьма удачно моделируют ситуацию реальной профессиональной коммуникации на английском языке, а с другой – стимулируют формирование у студентов основополагающих компетенций как будущих специалистов и научных работников. Сочетание этих двух аспектов даёт осязаемый кумулятивный эффект в деле становления студентов как профессионалов, способных к коммуникации на английском языке в своей сфере.

С учетом этого опыта в Дальневосточном федеральном университете намечено расширить практику поведения студенческих научных конференций на английском, а также продолжить поиск и реализацию аналогичных по своей эффективности форм внеучебной работы в области иноязычного образования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анкудинова О.Ю. К вопросу об использовании перевода при обучении английскому языку для специальных целей в вузе // Современные инновационные образовательные технологии в информационном обществе: материалы VII Междунар. заочной науч.- метод. конф. 2015. С. 135–140.
2. Верещагин Е.М., Костомаров В.Г. Язык и культура. М.: Русский язык, 1990. 246 с.
3. Виноградов В.В. Проблемы русской стилистики. М.: Высшая школа, 1981. 320 с.
4. Володина И.В., Дорохина И.В. Моделирование языковой среды как образовательная технология обучения иностранному языку в вузе // Kant. 2017. № 4 (25). С. 41–43.
5. Жукова И.Н., Лебедько М.Г., Прошина З.Г., Юзефович Н.Г. Словарь терминов межкультурной коммуникации. М.: ФЛИНТА: Наука, 2013. 632 с.
6. Кислова Н.Е. Английский язык для специальных целей: лингвистические, прагматические и дидактические аспекты // Научный обозреватель. 2016. № 2. С. 35–36.
7. Клишин А.И. Типологическая характеристика английского языка для специальных целей // Общество. 2019. № 1 (12). С. 52–54.
8. Колычева В.Б., Титова О.К. Обучение иностранному языку в профессиональной подготовке специалиста // Язык и культура: вопросы современной филологии и методики обучения языкам в вузе: материалы науч. конф. Хабаровск: Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2014. С. 45–51.
9. Комаров Б.А. Междисциплинарное взаимодействие в рамках современного физического образования // Известия Российского педагогического университета им. А.И. Герцена. 2010. № 122. С. 145–155.
10. Кравченко Е.В., Титова О.К. Методы визуализации информации при обучении английскому языку // Высшее образование сегодня. 2015. № 6. С. 57–60.
11. Крапивина М.Ю., Стрелева Н.В. Лингвокультурные особенности обучения английскому языку для специальных целей // Вестник Оренбургского государственного университета. 2017. № 2 (202). С. 3–7.
12. Леонтович О.А. Введение в межкультурную коммуникацию. М.: Гнозис, 2007. 368 с.
13. Лихачёв Д.С. Избранное. Мысли о жизни, истории, культуре. М.: Рос. фонд культуры, 2006. 336 с.
14. Макарова Е.А. Как удержать интерес студентов на уроках английского языка для специальных целей (из опыта преподавания английского языка у инженеров) // European Social Science Journal. 2015. № 8. С. 198–203.
15. Панкратова О.П. Проектирование междисциплинарной технологии обучения студентов в условиях информатизации образовательного процесса вуза: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Ставрополь, 2004. 24 с.
16. Просвирникова Е.Н. К вопросу о моделировании речевых ситуаций в ходе профессионально-ориентированного обучения иностранным языкам // Вестник Российского университета дружбы народов. Сер.: Вопросы образования: языки и специальность. 2006. № 1. С. 27–31.
17. Ржеуцкая С.Ю., Харина М.В. Междисциплинарное взаимодействие в интеграционной информационной среде обучения технического вуза // Открытое образование. 2017. URL: <https://doi.org/10.21686/1818-4243-2017-2-21-28> (дата обращения: 17.12.2019).
18. Сарсенбаева А.С., Кулахметова М.С. Английский язык для специальных целей: необходимость оценки // Вестник Кемеровского государственного университета. 2015. № 4–1 (64). С. 163–166.
19. Сергиенко П.И. Методы когнитивной лингвистики на службе у преподавателя английского языка для специальных целей // Учитель, ученик, учебник: материалы IX Междунар. науч.-практ. конф. М., 2019. С. 330–333.
20. Тельнова С.В. Английский язык для специальных целей и трудности обучения говорению в неязыковом вузе // Язык и культура: вопросы современной филологии и методики обучения языкам в вузе: материалы VI Всерос. науч. конф. (Хабаровск, 29 апреля 2019 года). Хабаровск: Тихоокеанский государственный университет, 2019. С. 244–248.
21. Тер-Минасова С.Г. Язык и межкультурная коммуникация. М.: Слово, 2000. 262 с.
22. Фролова Т.П. Речевая ситуация как основа моделирования диалогического взаимодействия на иностранном языке // Педагогика и психология: методика и проблемы практического применения. 2012. № 26. С. 303–304.
23. Crystal D. English as a global language. Cambridge: Cambridge University Press, 1997. 102 p.

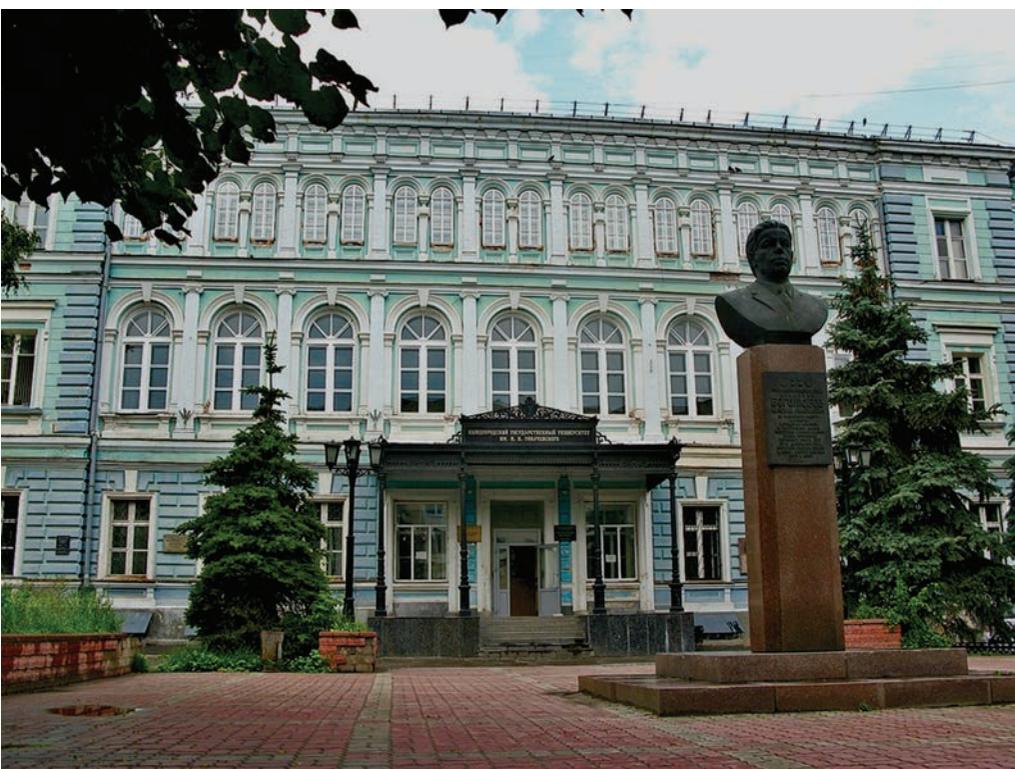
REFERENCES

1. Ankudinova O.Yu. (2015) K voprosu ob ispol'zovanii perevoda pri obuchenii anglijskomu yazy'ku dlya speczial'ny'kh czelej v vuze [On the use of translation in teaching English for special purposes at the university]. *Modern innovative educational technologies in the information society* . Pp. 135–140. (In Russian).
2. Vereshhagin E.M., Kostomarov V.G. (1990) *Yazyk i kul'tura* [Language and culture]. Moscow: Russian language. 246 p. (In Russian).
3. Vinogradov V.V. (1981) *Problemy' russkoj stilistiki* [Problems of Russian stylistics]. Moscow: Higher school. 320 p. (In Russian).

4. Volodina I.V., Dorokhina I.V. (2017) Modelirovanie yazy'kovoj sredy' kak obrazovatel'naya tekhnologiya obucheniya inostrannomu yazy'ku v vuze [Modeling the language environment as an educational technology for teaching a foreign language at a university]. *Kant*. No. 4 (25). Pp. 41–43. (In Russian).
5. Zhukova I.N., Lebed'ko M.G., Proshina Z.G., Yuzefovich N.G. (2013) *Slovar' terminov mezhkul'turnoj kommunikaczii* [Glossary of terms for intercultural communication]. Moscow: FLINTA, Science. 632 p. (In Russian).
6. Kislova N.E. (2016) Anglijskij yazy'k dlya special'ny'kh czelej: lingvisticheskie, pragmaticheskie i didakticheskie aspekty' [English for Special Purposes: Linguistic, Pragmatic and Didactic Aspects]. *Scientific Observer*. No. 2. Pp. 35–36. (In Russian).
7. Klishin A.I. (2019) Tipologicheskaya kharakteristika anglijskogo yazy'ka dlya special'ny'kh czelej [Typological characteristics of the English language for special purposes]. *Society*. No. 1 (12). Pp. 52–54. (In Russian).
8. Koly'cheva V.B., Titova O.K. (2014) Obuchenie inostrannomu yazy'ku v professional'noj podgotovke specialista [Teaching a foreign language in the professional training of a specialist]. *Language and culture: issues of modern Philology and methods of teaching languages in higher education*. Khabarovsk: Tikhookean state University. Pp. 45–51. (In Russian).
9. Komarov B.A. (2010) Mezhdisciplinarnoe vzaimodejstvie v ramkakh sovremennogo fizicheskogo obrazovaniya [Interdisciplinary interaction within the framework of modern Physical education]. *Izvestia of the Russian Pedagogical University named after A.I. Herzen*. 2010. No. 122. Pp. 145–155. (In Russian).
10. Kravchenko E.V., Titova O.K. (2015) Metody' vizualizaczii informaczii pri obuchenii anglijskomu yazy'ku [Methods of information visualization in teaching English]. *Higher education today*. No. 6. Pp. 57–60. (In Russian).
11. Krapivina M.Yu., Streneva N.V. (2017) Lingvokul'turnye osobennosti obucheniya anglijskomu yazy'ku dlya special'ny'kh czelej [Linguocultural features of teaching English for special purposes]. *Bulletin of the Orenburg State University*. No. 2 (202). Pp. 3–7. (In Russian).
12. Leontovich O.A. (2007) *Vvedenie v mezhkul'turnuyu kommunikacziju* [Introduction to Intercultural Communication]. Moscow: Gnosis. 368 p. (In Russian).
13. Likhachyov D.S. (2006) *Izbrannoe. My'sli o zhizni, istorii, kul'ture* [Favorites. Thoughts about life, history, culture]. Moscow: The Russian cultural Foundation. 336 p. (In Russian).
14. Makarova E.A. (2015) Kak uderzhat' interes studentov na urokakh anglijskogo yazy'ka dlya special'ny'kh czelej (iz opy'ta prepodavaniya anglijskogo yazy'ka u inzhenerov) [How to keep students interested in English lessons for special purposes (from the experience of teaching English to engineers)]. *European Social Science Journal*. No. 8. Pp. 198–203. (In Russian).
15. Pankratova O.P. (2004) Proektirovanie mezhdisciplinarnoj tekhnologii obucheniya studentov v usloviyakh informatizaczii obrazovatel'nogo proczessa vuza [Designing an interdisciplinary technology for teaching students in the context of informatization of the educational process of the university]. PhD thesis. Stavropol. 24 p. (In Russian).
16. Prosvirnikova E.N. (2006) K voprosu o modelirovanii rechevy'kh situaczij v khode professional'no-orientirovannogo obucheniya inostranny'm yazy'kam [On the question of modeling speech situations in the course of professionally oriented teaching of foreign languages]. *Bulletin of the Peoples' Friendship University of Russia. Series: Educational issues: languages and specialties*. No. 1. Pp. 27–31. (In Russian).
17. Rzhueczkaya S.Yu., Kharina M.V. (2017) Mezhdisciplinarnoe vzaimodejstvie v integraczionnoj informaczionnoj srede obucheniya tekhnicheskogo vuza [Interdisciplinary interaction in the integrated informational learning environment of a Technical university]. *Open education*. URL: <https://doi.org/10.21686/1818-4243-2017-2-21-28> (date of access: 17.12.2019). (In Russian).
18. Sarsenbaeva A.S., Kulakhmetova M.S. (2015) Anglijskij yazy'k dlya special'ny'kh czelej: neobkhdimost' ocenki [English for special purposes: the need for assessment]. *Bulletin of the Kemerovo State University*. No. 4–1 (64). Pp. 163–166. (In Russian).
19. Sergienko P.I. (2019) Metody' kognitivnoj lingvistiki na sluzhbe u prepodavatelya anglijskogo yazy'ka dlya special'ny'kh czelej [Methods of cognitive linguistics in the service of a teacher of English for special purposes]. *Teacher, student, textbook*. Moscow. Pp. 330–333. (In Russian).
20. Tel'nova S.V. (2019) Anglijskij yazy'k dlya special'ny'kh czelej i trudnosti obucheniya govoreniu v neyazy'kovom vuze [English for special purposes and the difficulties of teaching speaking in a non-linguistic university]. *Language and culture: questions of modern Philology and methods of teaching languages in higher education (Khabarovsk, April 29, 2019)*. Pp. 244–248. (In Russian).
21. Ter-Minasova S.G. (2002) *Yazy'k i mezhkul'turnaya kommunikaczija* [Language and intercultural communication]. Moscow: Word. 262 p. (In Russian).
22. Frolova T.P. (2012) Rehevaya situaczija kak osnova modelirovaniya dialogicheskogo vzaimodejstviya na inostrannom yazy'ke [Speech situation as the basis for modeling dialogic interaction in a foreign language]. *Pedagogy and Psychology: methods and problems of practical application*. No. 26. Pp. 303–304. (In Russian).
23. Crystal D. (1997) *English as a global language*. Cambridge: Cambridge University Press. 102 p.

*Н.В. Ваганова, М.В. Золотова, Ю.Н. Карпова,  
Национальный исследовательский Нижегородский государственный  
университет им. Н.И. Лобачевского*

## Пути оптимизации обучения аудированию студентов неязыковых вузов



*Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского*

Переориентация отечественной системы высшего образования с традиционного академического на более прагматичный компетентностный подход к подготовке кадров обусловлена социально-экономическими изменениями в обществе, предъявляющими новые требования к специалистам. Формирование актуальных профессиональных компетенций в настоящее время рассматривается как одна из основных целей высших учебных заведений [4].

Общеизвестно, что в процесс развития иноязычной компетенции

вовлечены все виды речевой деятельности. Предметом настоящей статьи является формирование навыков аудирования, которые играют решающую роль в овладении будущими специалистами иностранным языком.

При подготовке студентов к эффективному профессиональному иноязычному общению навык аудирования особенно важен. Но именно этот вид речевой деятельности преподаватели иностранного языка игнорируют чаще всего. В частности, аутентичные аудио-

материалы на иностранных языках, имеющиеся в Интернете в свободном доступе, недостаточно используются преподавателями, либо «наблюдается бессистемность в обучении» аудированию на иностранном языке, что «приводит к неэффективности его усвоения» [7]. Таким образом, актуальность темы нашего исследования обусловлена настоящей потребностью в том, чтобы наметить и предложить возможные пути оптимизации учебных занятий и заданий на формирование навыков аудирования, применяемых преподавателями.

Недостаточно успешное освоение навыков аудирования студентами может быть вызвано как методическими, так и психологическими причинами.

Если говорить о методических причинах, то они коренятся в том, что преподаватели нередко слабо представляют цели и задачи учебных занятий и упражнений, направленных на формирование навыков аудирования. Отсюда – неупорядоченный в учебно-методическом отношении характер этих занятий, а то и сведение их к минимуму.

Исследователи указывают также на психологические трудности, отрицательно сказывающиеся на освоении аудирования студентами, включая внешние условия проведения занятий (посторонние шумы, плохая акустика, помехи), внутренние особенности говорящих (осо-



**НАТАЛЬЯ ВЯЧЕСЛАВОВНА ВАГАНОВА**  
 Российская Федерация, г. Нижний Новгород

кандидат филологических наук, доцент кафедры английского языка для гуманитарных специальностей Национального исследовательского Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского. Сфера научных интересов: интерактивные и инновационные технологии и методики преподавания иностранного языка. Автор 23 опубликованных научных работ. Электронная почта: nataljavaganova@yandex.ru

**NATAL`YA V. VAGANOVA**  
 Nizhny Novgorod, Russian Federation

Candidate of Philological Sciences, associate Professor of the Department of English for Humanities of the national research Lobachevsky state University of Nizhny Novgorod. Research interests: interactive and innovative technologies and methods of teaching a foreign language. Author of 23 published scientific papers. Email address: nataljavaganova@yandex.ru



**МАРИНА ВИАНОРОВНА ЗОЛотоВА**  
 Российская Федерация, г. Нижний Новгород

кандидат филологических наук, доцент, заведующая кафедрой английского языка для гуманитарных специальностей Национального исследовательского Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского. Сфера научных интересов: языковое образование в неязыковом вузе, медиадидактика. Автор около 100 опубликованных научных работ. Электронная почта: mviazolotova@gmail.com

**MARINA V. ZOLOTOVA**  
 Nizhny Novgorod, Russian Federation

Candidate of Philological Sciences, associate Professor, head of the Department of English for Humanities of the national research Lobachevsky state University of Nizhny Novgorod. Research interests: language education in a non-linguistic University, media didactics. Author of about 100 published scientific papers. Email address: mviazolotova@gmail.com



**ЮЛИЯ НИКОЛАЕВНА КАРПОВА**  
 Российская Федерация, г. Нижний Новгород

кандидат педагогических наук, доцент кафедры английского языка для гуманитарных специальностей Национального исследовательского Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского. Сфера научных интересов: современные лингвообразовательные технологии, разработка и внедрение электронных курсов в процесс преподавания иностранного языка, использование интегративных педагогических технологий. Автор 25 опубликованных научных работ. Электронная почта: mskarpova@inbox.ru

**YULIYA N. KARPOVA**  
 Nizhny Novgorod, Russian Federation

Candidate of Pedagogical Sciences, associate Professor of the Department of English for Humanities of the national research Lobachevsky state University of Nizhny Novgorod. Research interests: modern language education technologies, development and implementation of e-courses in the process of teaching a foreign language, the use of integrative Pedagogical technologies. Author of 25 published scientific papers. Email address: mskarpova@inbox.ru

Рассматриваются пути оптимизации способов формирования навыков аудирования у студентов неязыковых вузов. Показано, что среди инновационных методов практического обучения аудированию по своей эффективности выделяется подход, основанный на обучении пониманию прослушанного материала с использованием технологий фрагментирования и моделирования, а также конспектирования полученной во время прослушивания информации с помощью метода Корнелла. Реализация этого подхода способствует ускорению процесса обработки иностранной звучащей речи, ее грамматического, синтаксического и смыслообразующего анализа. Показано, что обучение студентов навыкам декодирования, фрагментации и распознавания образов, моделирования, а также навыкам письменного конспектирования услышанной информации повышает их способность к овладению навыками аудирования, обеспечивая формирование их иноязычной компетенции.

*Ключевые слова:* компетентностный подход, навык аудирования, технология фрагментирования, технология моделирования, метод записей Корнелла.

The ways of optimizing the ways of forming listening skills in students of non-linguistic universities are considered. It is shown that among the innovative methods of practical training in listening, the approach based on learning to understand the listened material using technologies of fragmentation and modeling, as well as taking notes of the information received during listening using the Cornell method stands out for its effectiveness. Implementation of this approach helps to speed up the process of processing foreign-sounding speech, its grammatical, syntactic and semantic analysis. It is shown that teaching students the skills of decoding, fragmentation and pattern recognition, modeling, as well as the skills of writing notes of the information they hear increases their ability to master listening skills, ensuring the formation of their foreign language competence.

*Key words:* competence approach, listening skill, fragmentation technology, modeling technology, Cornell recording method.

бенности тембра, темпа, артикуляции звуков, произносительные нарушения) [7] и психологические барьеры слушающих. Боязнь аудирования на иностранном языке может объясняться недостаточно развитым фонематическим речевым слухом, а также интерфери-

рующим влиянием речевого слуха родного языка на образование речевого слуха восприятия иноязычной речи.

Еще одна причина, по которой многие студенты плохо аудируют, по мнению авторов статьи, заключается в том, что преподава-

тели фактически не обучают будущих специалистов аудитивным навыкам. Традиционная методика обучения аудированию строится исходя из двух базовых посылов: воспроизведение аудиотрека и проверка знаний обучающихся о его содержании за счет упражне-

ний типа «True-or-false» или «Who-has-done-what questions». То есть студентов учат аналитико-синтетическому и избыточному видам аудирования, в то время как еще два вида аудирования – упредительно-ретроспективное и конструктивное – остаются для студентов недоступными.

При таком подходе студентов не учат восприятию содержательной стороны аудиоматериала, в то время как аудирование включает в себя комплекс слуховых навыков по распознаванию речи. Другими словами, современные преподаватели учат посредством тестирования, а не посредством моделирования [5].

ванию при помощи отключения зрительного канала восприятия; технология использования стратегий аудирования, основанных на сознательном и осознанном целеполагании, планировании, контроле (самоконтроле и рефлексии); технология совершенствования аудитивных навыков с учетом внутреннего строения и предметного содержания аудирования [2] и др. Однако опыт показывает, что эти технологии не оказывают критически значимого влияния на эффективное формирование аудитивных навыков у студентов неязыковых вузов.

Целью настоящего исследования является разработка такой

при прослушивании иноязычного материала с опорой на использование метода записей Корнелла (Cornell notes).

Одним из инновационных методов обучения аудированию может считаться подход, основанный на обучении пониманию прослушанного текста при помощи технологий фрагментирования, моделирования и конспектирования услышанного материала во время прослушивания с опорой на особый план. Технологии фрагментирования (chunking) и моделирования опираются на синтаксические блоки, хранящиеся в долговременной памяти, что позволяет обучающемуся быстро распознавать целые куски информации на иностранном языке, как только он услышит ключевые слова. Воспринимая целые готовые фрагменты, содержащие несколько слов, обучающийся не должен обрабатывать каждое слово одно за другим, что сокращает время перехода от фазы декодирования к фазе дискурса, приближая аудирование иноязычной речи к аудированию родной речи.

Это означает, что перед проведением задания на прослушивание необходимо не просто ознакомить студентов с отдельными лексическими единицами, порой не связанными между собой грамматически и синтаксически, а презентовать новую лексику в составе блоков. Тем самым будет снят психологический барьер, устранено чувство тревоги, возникающее у студентов, когда они слышат иностранную звучащую речь и должны в ее потоке распознавать отдельные слова и фразы. Презентация блоков и последующая отработка их в составе предложений, составляемых студентами перед прослушиванием текста, позволяет успешно применять стратегию прогнозирования, когда обучающиеся сначала обсуждают возможное содержание слушаемого текста в парах, группах либо всей аудиторией.



*Овладение навыком аудирования предполагает активную учебную работу студентов и опирается на живую звучащую речь*

Психолого-педагогические и методические проблемы обучения аудированию иноязычной речи в течение многих лет привлекают внимание как преподавателей-практиков, так и теоретиков обучения иностранным языкам. Исследователями и педагогами предлагались и предлагаются различные технологии и стратегии, позволяющие более эффективно формировать навыки слухового восприятия. Имеются в виду способ обучения аудиро-

методики, которая позволила бы оптимизировать процесс обучения аудированию студентов неязыковых вузов. Авторами настоящей статьи была выдвинута гипотеза, согласно которой более эффективному развитию умений аудирования у студентов неязыкового вуза будет способствовать комплексный подход к обучению аудированию, включающий в себя обучение слуховым навыкам с помощью технологии фрагментирования и моделирования

Две упомянутые технологии – фрагментирование и моделирование – имеют огромное значение для обучения аудированию, особенно во время фаз синтаксического анализа и построения дискурса. Третья технология, которая используется вместе с прослушиванием текста, – это ведение записей с помощью метода Корнелла (типы аудирования – аналитико-синтетическое и избыточное). Метод Корнелла широко используется в зарубежных университетах при прослушивании и конспектировании лекций [7].

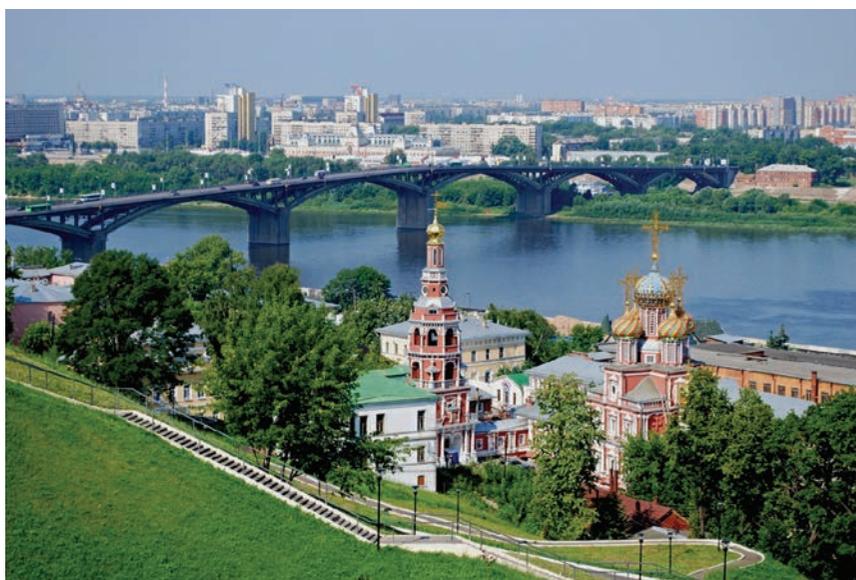
Метод предусматривает два этапа проведения занятий.

*Этап 1.* Студентам предъявляется видеоматериал в форме страницы, которая делится на три части при помощи одной вертикальной и одной горизонтальной линии. Во время просмотра видеозаписи заполняется только левая колонка, в которой пишутся ключевые слова, подсказки и важные факты (цифры, даты и др.). После прослушивания студентам дается время для того, чтобы в правой колонке написать 5–7 вопросов по содержанию видеозаписи. Далее студенты работают в парах или группах, задавая вопросы и отвечая на них.

*Этап 2.* После ответа на вопросы преподаватель дает установку на написание резюме по видео объемом не более 5–7 предложений. Студентам предоставляется десять минут, чтобы в нижней части листа под горизонтальной линией записать краткое резюме по видеоматериалу.

Благодаря использованию рассматриваемого подхода со второй фазы аудирования (лексического поиска) ускоряются темпы обработки иностранной звучащей речи, ее грамматический, синтаксический и смыслообразующий анализ. Его реализация также способствует совершенствованию навыков письменной и устной речи во время ведения записей и обсуждения прослушанного.

В этой статье авторы хотели бы описать часть занятия, посвящен-



Красавец Нижний Новгород

ную аудированию с использованием технологий фрагментирования и моделирования. Данное занятие проводилось со студентами направлений «Экономика» и «Менеджмент» второго курса бакалавриата, обучающимися в Институте экономики и предпринимательства Национального исследовательского Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского.

Существенная особенность учебных групп студентов, формируемых для проведения занятий по иностранным языкам в Институте экономики и предпринимательства, заключается в том, что студенты распределяются в них в зависимости от уровня языковой подготовки, то есть в интересующем нас отношении группы имеют гомогенный состав. А это позволяет преподавателю построить такую логическую последовательность заданий, которая создает условия для наиболее продуктивного развития умений и навыков студентов. При этом гомогенный по уровню подготовки обучающихся состав учебных групп открывает возможность подобрать задания, ориентированные на уровень знаний студентов [2, с. 49].

Описываемое аудиторное занятие проводилось в трех группах уровня Intermediate. Тема занятия –

«The causes of Economic problems». Занятие строилось с использованием информационно-коммуникационных технологий, в частности привлекались учебные материалы с сайта TED-ed [7], где преподаватели имеют возможность выбирать подходящий материал из целого арсенала аутентичных источников. Образовательный потенциал использованных авторами информационно-коммуникационных технологий достаточно полно анализируется в статье Н.М. Бадановой [1].

Заключая, отметим, что, во-первых, обучать навыкам декодирования звучания иноязычной речи нужно на ранних этапах обучения студентов и, во-вторых, обучение распознаванию лексики на слух должно проводиться намного чаще, и не на примере отдельных слов, а на опыте восприятия и воспроизведения высокочастотных фрагментов речи. И обучать студентов распознаванию и анализу грамматических и языковых моделей следует с помощью слуховой среды, так как именно распознавание этих моделей на слух способствует приобретению будущими специалистами навыков аудирования, являющихся неотъемлемой частью их иноязычной компетенции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баданова Н.М. Потенциал и риски применения информационно-коммуникационных технологий в процессе обучения иностранному языку // Вариативность и стандартизация языкового образования в неязыковом вузе: сб. статей по материалам II Междунар. науч.-практ. конф. (23–24 апреля 2019 г.). Н. Новгород: Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, 2019. С. 32–37.
2. Ваганова Н.В., Демина О.А. Обучение английскому языку студентов неязыкового вуза в многоуровневых группах однородного характера: рефлексивный аспект // Вариативность и стандартизация языкового образования в неязыковом вузе: сб. статей по материалам науч.-практ. конф. с междунар. участием (23–24 апреля 2019 г.). Н. Новгород: Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского 2018. С. 46–51.
3. Золотова М.В., Ганюшкина Е.В. Формирование навыков автономного студента на занятиях по английскому языку в процессе проектной деятельности // Вестник Нижегородского государственного лингвистического университета им. Н.А. Добролюбова. 2016. Вып. 35. С. 138–145.
4. Золотова М.В., Скурихин Н.А. Обучение лексике в неязыковом вузе: когнитивный и лексический подходы с использованием проектно-ориентированного обучения в электронной образовательной среде // Вариативность и стандартизация языкового образования в неязыковом вузе: сб. статей по материалам II Междунар. науч.-практ. конф. (23–24 апреля 2019 г.). Н. Новгород: Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, 2019. С. 112–117.
5. Cornell Notes Templates & Examples. URL: <http://www.templatelab.com/cornell-notes> (дата обращения 15.11.2019).
6. What causes Economic bubbles? – Prateek Singh // TED-Ed. URL: <https://ed.ted.com/lessons/what-causes-Economic-bubbles-prateek-singh> (дата обращения 02.12.2019).
7. Why we have been teaching listening skills wrongly for decades. URL: <https://www.tes.com/blog/why-we-have-been-teaching-listening-skills-wrongly-decades> (дата обращения: 15.11.2019).

REFERENCES

1. Badanova N.M. (2019) Potencial i riski primeneniya informacionno-kommunikacionny`x texnologij v processe obucheniya inostrannomu yazy`ku [Potential and risks of using information and communication technologies in the process of teaching a foreign language]. *Variability and standardization of language education in a non-linguistic University (23–24 April 2019, Lobachevsky national research Nizhny Novgorod state University)*. Nizhny Novgorod. Pp. 32–37. (In Russian).
2. Vaganova N.V., Demina O.A. (2018) Obuchenie anglijskomu yazy`ku studentov neyazy`kovogo vuza v mnogourovnevny`x gruppax gomogenogo xaraktera: reflektivny`j aspekt [English language Training students in a Technical University in multilevel groups of homogeneous nature: a reflexive aspect]. *Variability and standardization of language education in not language high school (23–24 April 2019, Lobachevsky national research Nizhny Novgorod State University)*. Nizhny Novgorod. Pp. 46–51. (In Russian).
3. Zolotova M.V., Ganyushkina E.V. (2016) Formirovanie navy`kov avtonomnogo studenta na zanyatiyah po anglijskomu yazy`ku v processe proektnoj deyatel`nosti [Formation of skills of an Autonomous student in English classes in the process of project activity]. *Bulletin of the Nizhny Novgorod state linguistic University named after N. A. Dobrolyubov*. Issue 35. Pp. 138–145. (In Russian).
4. Zolotova M.V., Skurixin N.A. (2019) Obuchenie leksike v neyazy`kovom vuze: kognitivny`j i leksicheskij podxody` s ispol`zovaniem proektno-orientirovannogo obucheniya v e`lektronnoj obrazovatel`noj srede [Teaching vocabulary in a non-linguistic University: cognitive and lexical approaches using project-oriented learning in an electronic educational environment]. *Variability and standardization of language education in a nonlinguistic University (23–24 April 2019, Lobachevsky National Research Nizhny Novgorod State University)*. Nizhny Novgorod. Pp. 112–117. (In Russian).
5. Cornell Notes Templates & Examples. <http://www.templatelab.com/cornell-notes> (date of the application: 15.11.2019).
6. *What causes Economic bubbles?* – Prateek Singh // TED-Ed. URL: <https://ed.ted.com/lessons/what-causes-Economic-bubbles-prateek-singh> (date of the application: 02.12.2019).
7. *Why we have been teaching listening skills wrongly for decades*. URL: <https://www.tes.com/blog/why-we-have-been-teaching-listening-skills-wrongly-decades> (date of the application: 15.11.2019).

*Н.Д. Лалетина, И.А. Медведева,  
Тюменский индустриальный университет*

## Преподавание иностранного языка на первом курсе бакалавриата: из опыта работы

Первый год обучения в высшем учебном заведении для вчерашнего школьника имеет основополагающее значение, поскольку от того, как он пройдет, зависят не только успехи в приобретении высшего образования, но во многом и профессиональная карьера молодого специалиста, а значит, и качество его жизни.

Первокурсники сталкиваются с большими трудностями, обусловленными адаптацией к особенностям образовательной и социальной среды вуза. Для обеспечения

качественной организации их обучения это обстоятельство каждый новый учебный год необходимо тщательно изучать и учитывать.

Проблематика адаптации студентов вузов исследовалась многими учеными и педагогами. Назовем только работы Т.М. Маленкович, Е.В. Суворовой, О.В. Андреевой, Н.И. Сперанской и О.Е. Яцевич [3, 9, 10], которые акцентируют внимание на разрушительном влиянии дезадаптации на формирование личности. В этих и других публикациях показано, что низкий

уровень адаптивности первокурсника может усиливать трудности в обучении, искажать потребности и мотивы молодого человека, деформировать его саморазвитие, самоопределение и профессиональную самореализацию.

Адаптационный процесс имеет многокомпонентный характер. Необходимо принимать во внимание не просто учебную адаптацию, но и психологическую, социальную и физиологическую, когда острые дезадаптационные проявления выражаются на физиологическом



*Тюменский индустриальный университет*



**НАТАЛЬЯ ДМИТРИЕВНА ЛАЛЕТИНА**  
 Российская Федерация, г. Тюмень

старший преподаватель Тюменского индустриального университета. Сфера научных интересов: коммуникативная компетенция, методика преподавания английского и немецкого языков, речевая коммуникация в профессиональной сфере, межкультурная коммуникация средствами изучаемых языков. Автор 15 опубликованных научных работ. Электронная почта: laletina\_75@mail.ru

**NATAL'YA D. LALETINA**  
 Tyumen, Russian Federation

senior lecturer at Tyumen industrial University. Research interests: communicative competence, methods of teaching English and German, speech communication in the professional sphere, multicultural communication by means of the studied languages. Author of 15 published scientific papers. Email address: laletina\_75@mail.ru



**ИНЕССА АЛЕКСАНДРОВНА МЕДВЕДЕВА**  
 Российская Федерация, г. Тюмень

старший преподаватель Тюменского индустриального университета. Сфера научных интересов: методика преподавания иностранных языков, речевая коммуникация в профессиональной сфере, проблемы взаимодействия и взаимовлияния изучаемых иностранных языков, проблемы педагогики, лингвистики и методики преподавания иностранных языков в неязыковых вузах.

Автор 13 опубликованных научных работ. Электронная почта: Inessa2370@list.ru

**INESSA A. MEDVEDEVA**  
 Tyumen, Russian Federation

senior lecturer at Tyumen Industrial University. Research interests: methodology of teaching foreign languages, speech communication in the professional sphere, problems of interaction and mutual influence of the studied foreign languages, problems of pedagogy, linguistics and methods of teaching foreign languages in non-linguistic universities. Author of 13 published scientific works. Email: Inessa2370@list.ru

Рассматриваются проблемы адаптации студентов первого курса к образовательной и социальной среде вуза. На примере преподавания иностранных языков обсуждаются пути их решения. Показывается, что при всей сложности этих проблем существуют проверенные на опыте подходы, методы обучения, помогающие студентам освоиться в новых для них условиях. В практической деятельности вузов оправдывает себя курс на облегчение (фасилитацию) адаптации, который должен проводиться в жизнь учебно-методическими подразделениями и кафедрами в конкретном методическом ключе с учетом индивидуальных способностей и качеств обучающихся.

*Ключевые слова:* адаптация, преемственность, мотивация, индивидуальный образовательный маршрут, иностранный язык в техническом вузе.

The problems of adaptation of first-year students to the educational and social environment of the university are considered. The ways of their solution are discussed on the example of teaching foreign languages. It is shown that for all the complexity of these problems, there are empirically proven approaches and teaching methods that help students to get comfortable in new conditions for them. In the practical activities of universities, the course of facilitating (facilitating) adaptation is justified, which should be carried out by educational and methodological units and departments in a specific methodological manner, taking into account the individual abilities and qualities of students.

*Key words:* adaptation, continuity, motivation, individual educational route, foreign language at a Technical university.

уровне в виде обострения хронических и появления вновь приобретенных заболеваний. Особенно трудно приезжим студентам, которым приходится не просто решать новые для них практические вопросы организации быта и учебных занятий, но и стремительно вступать

в самостоятельную, по сути, взрослую жизнь.

Не облегчило, а осложнило адаптацию студентов присоединение Российской Федерации к Болонскому процессу. Одним из последствий этого шага стало введение единого государственного экзамена, ко-

торый переориентировал с освоения учебного материала на его запоминание и максимально точную его передачу.

Между тем продолжение образования в вузе предполагает наличие у обучающегося навыков самостоятельных учебных занятий и собственных оригинальных замыслов идей, что, к сожалению, нынешним первокурсникам свойственно в меньшей мере, чем выпускникам российских школ конца прошлого века. Поэтому для успешной реализации преемственности между средней и высшей школой требуются дополнительные меры, обеспечивающие согласованность программного материала, формата учебных занятий, стиля межличностных отношений (студент – студент, студент – группа, студент – преподаватель), а также компонентов учебно-познавательной деятельности.

Как преподаватели иностранного языка в техническом высшем учебном заведении, мы видим еще одно затруднение для первокурсника, связанное с учебной дисциплиной, относящейся к базовому циклу учебного плана бакалавриата, но и не являющейся профильной. А это обстоятельство не может не сказываться на отношении студентов к изучению иностранного языка в сравнении с приоритетным значением специальных предметов, лабораторных работ и практикумов по направлению подготовки. Данное обстоятельство определяет необходимость акцентировать внимание на мотивационных компонентах учебного процесса [8].

Чтобы повысить заинтересованность студентов в освоении учебного материала, мы стремимся разъяснить первокурсникам, что в настоящее время при подборе кадров особые предпочтения даются тем, кто свободно владеет одним или двумя иностранными языками, заметную роль здесь играют и встречи со студентами из дальнего зарубежья, обучающимися в нашем университете. Целенаправленно



*Самое эффективное средство адаптации – это позитивная, ориентированная на студента атмосфера в аудиториях вуза*

используем те особенности и преимущества изучения иностранного языка, которые позволяют не только учитывать встающие перед первокурсником трудности, но и максимально их нивелировать, поскольку формирование иноязычной компетенции возможно на специально подобранном учебном материале, наиболее близком и интересном для обучающегося.

Проектируя работу по изучению иностранного языка на первом курсе, мы стремимся создать педагогические условия:

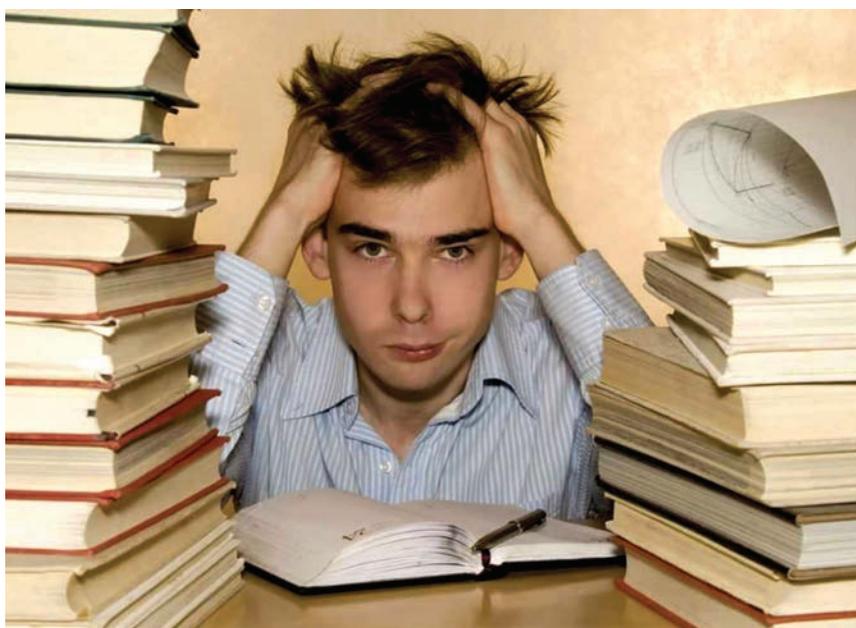
- для осуществления лично ориентированного подхода, основанного на принципе гуманной направленности построения учебного процесса с опорой на личные потребности студента, что обеспечивает дифференциацию и индивидуализацию обучения;
- соблюдения принципа методической преемственности;
- реализации принципа сознательного и активного обучения;
- обеспечения воспитывающего, развивающего и здоровьесберегающего характера обучения.

Реализация этих принципов в педагогической деятельности возможна прежде всего при обеспечении дифференцированного подхода к обучающимся, что предполагает

создание образовательных программ, отвечающих уровню подготовки студентов по предмету. В свете этого мы стремимся персонализировать обучение, в том числе и с учетом личностных психологических особенностей обучающихся, практикуем разработку индивидуальных образовательных маршрутов [7], когда при фасилитирующей поддержке педагога студент разрабатывает собственную траекторию изучения иностранно-

го языка на семестр с учетом уровня своих знаний по предмету, потребностей, темпа прохождения тем. Это способствует созданию благоприятного психоэмоционального фона на занятиях, когда повышаются самостоятельность и уровень ответственности студентов за свои учебные результаты, развиваются навыки целеполагания, усиливается адекватность в восприятии самих себя, поднимается заинтересованность в обучении.

В ходе проверки уровня подготовки вновь поступивших студентов и текущего контроля знаний в первом семестре мы применяем тестовую форму как наиболее привычную для выпускника средней школы, сдавшего единый госэкзамен. Нами активно используется образовательная платформа Eduson, созданная в Тюменском индустриальном университете, благодаря которой проверка тестов автоматизирована, что экономит время преподавателя. Причем Eduson имеет легкий и понятный интерфейс, не требует специальных программ, для ее использования нужен только Интернет, поэтому первокурсники с разным уровнем компьютерной грамотности без затруднений работают на этой платформе. В дальней-



*Под воздействием непривычной организации занятий и высокой ответственности многие первокурсники испытывают стресс*

шем доля тестовых заданий постепенно уменьшается, уступая место заданиям творческого характера, разработке и защите собственных проектов, презентации, написанию эссе по заданной тематике.

Уровень подготовки студента определяется его активной ролью в учебном процессе, осознанным отношением к формированию иноязычной компетенции. И именно на активизацию учебного процесса рассчитаны используемые нами педагогические технологии и методы, включая метод проектов, учебные дискуссии, ролевые и деловые игры.

Устные разговорные темы «Я студент университета», «Родной город Тюменская область», «Российская Федерация», «Молодежь в странах изучаемого языка» в первом семестре перекликаются с учебным материалом, освоенным в школе, но даются в расширенном виде и на повышенном уровне. Подобные учебные материалы не только способствуют обеспечению преемственности между средним и высшим образованием, но и позволяют обратить внимание студентов

на необходимость вести здоровый образ жизни, помогают адаптации первокурсников к образовательной среде высшей школы [2, 6, 11].

Парадокс состоит в том, что адаптация первокурсников к условиям конкретного вуза является сложной проблемой с простыми решениями. Затруднения, которые испытывают студенты в ходе адаптации, разнообразны и многомерны, но близки по своей сути. Чтобы свети эти затруднения к минимуму, надо развернуть учебный процесс и всю образовательную и социальную среду высших учебных заведений лицом к обучающимся. Другими словами, не только студент должен приспособиться к вузу, но и вуз призван приспособляться к своим питомцам.

Для преподавателя вуза проблемы адаптации студентов не являются загадкой: он пережил их сам. Преподаватель, как правило, ощущает эмпатию к обучающимся и в данном случае он должен давать волю своим чувствам, не отстраняться от студентов, а им помогать. Поэтому применительно к первокурсникам

авторы настоящей статьи являются последователями принципа фасилитации обучения. Другое дело, что градус фасилитации надо курс за курсом снижать, чтобы укрепить, повысить адаптационные ресурсы личности будущего специалиста и подготовить его к тем трудностям, которые он встретит в ходе своей профессиональной деятельности.

В заключение подчеркнем, что, отдавая себе отчет в высокой сложности проблем адаптации студентов, надо избегать искушения их избыточной теоретизации и формализации. В практической деятельности вузов оправдывает себя курс на облегчение (фасилитацию) адаптации, который должен претворяться в жизнь учебно-методическими подразделениями и кафедрами в конкретном педагогическом ключе, путем развития методического инструментария, состав которого в принципе известен. А в современной высшей школе у многих все еще кружится голова от реформ и инноваций, что некоторым мешает заниматься неотложными повседневными делами.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Кожевникова О.В. Преемственность в образовании: представления участников образовательной системы о выпускнике школы // Педагогическое образование в России. 2013. № 1. С. 86–93.
2. Лалетина Н.Д. Мотивация студентов к здоровому образу жизни на занятиях по немецкому языку в высшем учебном заведении // Лучшая научная статья 2020: сб. ст. XXXV Международного научно-исследовательского конкурса. Пенза, 2020. С. 149–152.
3. Маленкович Т.М. Профилактика дезадаптации студентов младших курсов в условиях вуза: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01. Хабаровск, 2003. 190 с.
4. Попов А.А. Сущность проблемы преемственности содержания профессионально ориентированного образования в системе «школа-вуз» // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2015. Т. 17, № 1 (2). С. 328–331.
5. Сманцер А.П. Теория и практика реализации преемственности в обучении школьников и студентов: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01. Минск, 1992. 428 с.
6. Сперанская Н.И., Яцевич О.Е. Здоровье как один из важнейших факторов образовательного процесса в высшей школе // Кант. 2020. № 2 (35). С. 317–321.
7. Сперанская Н.И., Яцевич О.Е. Самопроектирование индивидуального образовательного маршрута студента: миф и реальность // Вестник Оренбургского государственного университета. 2016. № 2 (190). С. 56–61.
8. Сперанская Н.И., Яцевич О.Е. К вопросу о мотивации первокурсника к изучению иностранного языка в техническом вузе // Теория и практика общественного развития. 2015. № 21. С. 280–282.
9. Сперанская Н.И., Яцевич О.Е. Учебная адаптация: первокурсники в образовательном пространстве вуза // Теория и практика общественного развития. 2015. № 20. С. 307–309.
10. Суворова Е.В., Андреева О.В. Причины дезадаптации иногородних студентов в вузе и пути их преодоления // Современные проблемы науки и образования. 2019. № 4. URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=29111> (дата обращения: 06.07.2020).

11. Сперанская Н.И., Яцевич О.Е. Философско-педагогический дискурс: opinio respectus (в формате преподавания иностранного языка в высшем учебном заведении технической направленности): монография. Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2017. 91 с.

## REFERENCES

1. Kozhevnikova O.V. (2013) Preemstvennost` v obrazovanii: predstavleniya uchastnikov obrazovatel`noj sistemy` o vy`pusknike shkoly [Continuity in education: representations of the participants in the educational system about the school graduate]. *Pedagogical education in Russia*. No. 1. Pp. 86–93. (In Russian).
2. Laletina N.D. (2020) Motivaciya studentov k zdorovomu obrazu zhizni na zanyatiyax po nemeczkomu yazy`ku v vy`sshem uchebno zavedenii [Motivation of students for a healthy lifestyle in German lessons at a higher educational institution]. *Best scientific article 2020. Collection of articles of the XXXV International research competition*. Penza. Pp. 149–152. (In Russian).
3. Malenkovich T.M. (2003) *Profilaktika dezadaptacii studentov mladshix kursov v usloviyax vuza* [Prevention of maladjustment of junior students in the conditions of a university]. PhD thesis. Khabarovsk. 190 p. (In Russian).
4. Popov A.A. (2015) Sushhnost` problemy` preemstvennosti sodержaniya professional`no orientirovannogo obrazovaniya v sisteme «shkola-vuz» [The essence of the problem of continuity of the content of professionally oriented education in the "school-university" system]. *Bulletin of the Samara Scientific Center of the Russian Academy of Sciences*. Vol. 17. No. 1 (2). Pp. 328–331. (In Russian).
5. Smancer A.P. (1992) *Teoriya i praktika realizacii preemstvennosti v obuchenii shkol`nikov i studentov* [Theory and practice of the implementation of continuity in teaching schoolchildren and students]. PhD thesis. Minsk. 428 p. (In Russian).
6. Speranskaya N.I., Yacevich O.E. (2020) Zdorov'e kak odin iz vazhnejshix faktorov obrazovatel`nogo processa v vy`sshej shkole [Health as one of the most important factors of the educational process in higher education]. *Kant*. 2020. No. 2 (35). Pp. 317–321. (In Russian).
7. Speranskaya N.I., Yacevich O.E. (2016) Samoproektirovanie individual`nogo obrazovatel`nogo marshruta studenta: mif i real`nost [Self-design of the student's individual educational route: myth and reality]. *Bulletin of the Orenburg State University*. No. 2 (190). Pp. 56–61. (In Russian).
8. Speranskaya N.I., Yacevich O.E. (2015) K voprosu o motivacii pervokursnika k izucheniyu inostrannogo yazy`ka v texnicheskom vuze [On the issue of motivation of a freshman to study a foreign language in a Technical university]. *Theory and practice of social development*. No. 21. Pp. 280–282. (In Russian).
9. Speranskaya N.I., Yacevich O.E. (2015) Uchebnaya adaptaciya: pervokursniki v obrazovatel`nom prostranstve vuza [Academic adaptation: freshmen in the educational space of the university]. *Theory and practice of social development*. No. 20. P. 307–309. (In Russian).
10. Suvorova E.V., Andreeva O.V. (2019) Prichiny` dezadaptacii inogorodnix studentov v vuze i puti ix preodoleniya [Reasons for the maladjustment of nonresident students at the university and ways to overcome them]. *Modern problems of science and education*. No. 4. URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=29111> (date of access: 06.07.2020). (In Russian).
11. Speranskaya N.I., Yacevich O.E. (2017) Filosofsko-pedagogicheskij diskurs: opinio respectus (v формате преподавания иностранного языка в высшем учебном заведении технической направленности) [Philosophical and Pedagogical discourse: opinio respectus (in the format of teaching a foreign language in a higher educational institution of a Technical orientation)]. Tyumen: Tyumen Industrial University. 91 p. (In Russian).

*В.И. Токтарова, С.Н. Федорова,  
Марийский государственный университет*

## Учет стилевых характеристик обучающихся в адаптивной системе математической подготовки студентов



*Марийский государственный университет*

Наблюдаемая в последние годы тенденция к информатизации и цифровизации образования расширяет спектр возможностей, предоставляемых обучающемуся, среди которых он может сделать выбор в соответствии с собственными интересами и устремлениями. В свете этого можно говорить о том, что в условиях цифровизации процесс обучения приобретает личностно ориентированный характер, а это стимулирует саморазвитие обучающегося, учитывает его стилевые особенности.

Отечественными и зарубежными авторами стилевая проблематика учебного процесса изучена с разных позиций. Классификацию стилей обучения рассматривали Д.А. Колб, Е.А. Климов, А. Мамфорд, П. Хони, М.А. Холодная и др. Учебные стили и их учет в учебной деятельности раскрыты в публикациях Э. Грегоркома, А.Б. Збанацкой, М.К. Кабардова, Б.Л. Ливер. Общие подходы к организации учебной деятельности в соответствии со стилевыми особенностями обучающихся анализировали П. Бриггс, С.И. Зме-

ев, Е.А. Климов, Д. Колб, А. Майерс, А. Мамфорд, Н. Энвисл и др.

Относительно самого понятия «стиль учения» следует отметить, что в настоящее время в научной литературе представлено несколько подходов к определению его сущности. Под ним понимаются:

– отличительные и свойственные формы поведения личности, характеризующие способы взаимодействия с другими людьми, восприятие окружающего мира и, следовательно, способность к учению [7];

– индивидуальные особенности восприятия и обработки (овладения) информации [1];

– проявление персонального познавательного стиля учащегося на определенном уровне его сформированности в конкретной учебной ситуации, своеобразии которого, в свою очередь, зависит от особенностей организации индивидуального ментального опыта обучающегося [4];

– комплекс индивидуально-свообразных способов решения задач, определяемых рядом природных особенностей человека [2].

Стили учения можно рассматривать с различных сторон:

1) со стороны обучающегося – стиль учения раскрывает его способ восприятия и переработки учебной информации, определяющий специфику взаимодействия с образовательной средой;

2) со стороны педагога – стиль учения включает выбираемые спо-



**ВЕРА ИВАНОВНА ТОКТАРОВА**  
Российская Федерация, г. Йошкар-Ола

доктор педагогических наук, доцент, проректор по цифровой трансформации – руководитель проектного офиса Марийского государственного университета. Сфера научных интересов: теория и методика профессионального образования, электронное обучение, адаптивное обучение математике, проектирование и разработка компьютерных средств обучения. Автор 180 опубликованных научных работ. Электронная почта: toktarova@yandex.ru

**VERA I. TOKTAROVA**  
Yoshkar-Ola, Russian Federation

Doctor of Pedagogical Sciences, associate Professor, Vice-rector for digital transformation-head of the project office of Mari state University. Research interests: theory and methodology of professional education, e-learning, adaptive learning in mathematics, design and development of computer learning tools. Author of 180 published scientific papers. Email address: toktarova@yandex.ru



**СВЕТЛАНА НИКОЛАЕВНА ФЕДОРОВА**  
Российская Федерация, г. Йошкар-Ола

доктор педагогических наук, профессор, начальник центра методологии высшей школы Марийского государственного университета. Сфера научных интересов: теория и методика профессионального образования, этнокультурное образование, современные образовательные технологии, электронное обучение. Автор 390 опубликованных научных работ. Электронная почта: svetnikfed65@yandex.ru

**SVETLANA N. FEDOROVA**  
Yoshkar-Ola, Russian Federation

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, head of the center of methodology of the higher school of Mari state University. Research interests: theory and methodology of professional education, ethno-cultural education, modern educational technologies, e-learning. Author of 390 published scientific papers. Email address: svetnikfed65@yandex.ru

Рассматриваются стилевые аспекты учебно-познавательной деятельности и подходы к их учету при построении системы обучения. Представлены различные трактовки сущности понятия «стили учения». Анализируются существующие модели стилей учения, включая модели Колба, Грегорка, Фельдер – Сильверман, и их различные взаимопересечения. Раскрывается, как производился учет представленных стилевых моделей при проектировании и разработке авторской адаптивной системы обучения студентов математике. Характеризуется алгоритм автоматического подбора образовательных средств, технологий и методов обучения в соответствии с моделью обучающегося, отражающий суть адаптированного педагогического сценария.

*Ключевые слова:* математическая подготовка, модель, стили учения, студент, вуз, адаптивная система обучения, информационно-образовательная среда.

The article considers the stylistic aspects of educational and cognitive activity and approaches to their consideration in the construction of the learning system. Various interpretations of the essence of the concept of «teaching styles» are presented. Existing models of teaching styles, including Kolb, Gregork, and Felder-Silverman models, and their various intersections are analyzed. It is revealed how the presented style models were taken into account in the design and development of the author's adaptive system for teaching students mathematics. The article describes an algorithm for automatic selection of educational tools, technologies and teaching methods in accordance with the student's model, which reflects the essence of the adapted Pedagogical scenario.

*Key words:* Mathematical training, model, teaching styles, student, University, adaptive learning system, information and educational environment.

собы обучения на основе учета уровня интеллектуального развития и индивидуальных особенностей обучающихся;

3) со стороны образовательного процесса – это гибкая и вариатив-

ная система обучения, определяемая видами и формами учебной деятельности;

4) со стороны механизма организации – это своеобразная учебная стратегия, построенная на ос-

нове анализа деятельности обучающихся при решении конкретных учебных задач.

В соответствии с обозначенными исследовательскими подходами под стилем учения мы понимаем совокупность устойчивых познавательных и поведенческих факторов личности, характеризующих особенности восприятия ею учебного материала, и ее ответные реакции на разнообразные учебные ситуации [11].

В соответствии со стилем учения подбираются определенные технологии обучения, индивидуализированные под конкретного студента.

Проанализируем существующие модели стилей учения.

Широко известная модель Колба характеризуется тем, что здесь обучение строится на получении знания через преобразование [10], включающее в себя рефлексивное наблюдение, конкретный опыт, активное экспериментирование и абстрактную концептуализацию. В зависимости от способа сбора информации и реакции на учебный материал выделяют такие стилевые типы обучающихся, как: ассимиляторы (способные к объединению наблюдений и концептуализации, обработке и анализу больших объемов информации), конвергенты (обладающие абстрактным мышлением, дедуктивным рассуждением, способные к активному экспериментированию, быстрому воплощению идей на практике), дивергенты (стремящиеся к получению и анализу опытных данных) и аккомодаторы (полагающиеся больше на интуицию, а не на логический анализ, тщательно планирующие свою деятельность, любящие экспериментировать, склонные к риску).

В модели П. Хони и А. Мамфорда [9] также выделяются четыре стилевых типа обучающихся, которые соответствуют четырем ступеням обучения: деятели, мыслители, теоретики и прагматики. Причем в каждом из этих типов можно выделить свои сильные и слабые сто-

роны. Так, деятели активны, отличаются широтой взглядов и открытостью новым идеям, но не умеют прогнозировать свою деятельность, не любят напрягаться. Мыслители умеют анализировать любую проблему с разных сторон, тщательно продумывают каждое свое решение, но отличаются особой осторожностью, предпочитают занимать позицию наблюдателя и др.

В модели Грегорка стиль учения зависит от способа познания и стратегии действия, в соответствии с которым определяются четыре базовых стиля: абстрактно-последовательный (аналитический склад ума; любовь к чтению, запоминание больших объемов текста; предпочтение к структурированности и последовательности учебного материала, тщательность и логичность), конкретно-последовательный (способность к логическим умозаключениям;

умение работать с фактами; аккуратность, трудолюбие, упорство), абстрактно-случайный (неподдельный интерес к нестандартному опыту; понимание окружающей действительности через ее персонализацию; ярко выраженная эмоциональность; развитое воображение) и конкретно-случайный (быстрое улавливание сути, способность видеть полную картину, но не отдельные моменты; развитая интуиция; созидательность и ведомость инстинктами; новаторство) [8].

Для модели VARK (VARK Learning-Style Model), предложенной Н. Флемингом [6], определяющим в классификации обучающихся становится анализ каналов восприятия учебной информации: визуалы, аудиалы, дигиталы, кинестетики. Для визуалов характерна зрительная память, они лучше усваивают информацию, если она представлена в графическом виде (в виде ри-

сунков, схематических изображений, диаграмм, презентационных и видеоматериалов). Аудиалы предпочитают воспринимать информацию на слух, поэтому в работе с ними лучше использовать такие формы организации учебной деятельности, как аудиолекции и вебинары, беседы, дискуссии, мозговые штурмы. Дигиталы тяготеют к письменной информации, текстовому представлению материала, больше пользы им приносит работа с учебниками и раздаточными материалами. А для кинестетиков, воспринимающих материал на перцепторной основе, наиболее эффективными будут различного рода интерактивные лабораторные практикумы и тренажеры, так как они осваивают информацию на основе тактильных ощущений, через личный практический опыт.

Продолжение этих идей находим в модели Фельдер – Сильвер-

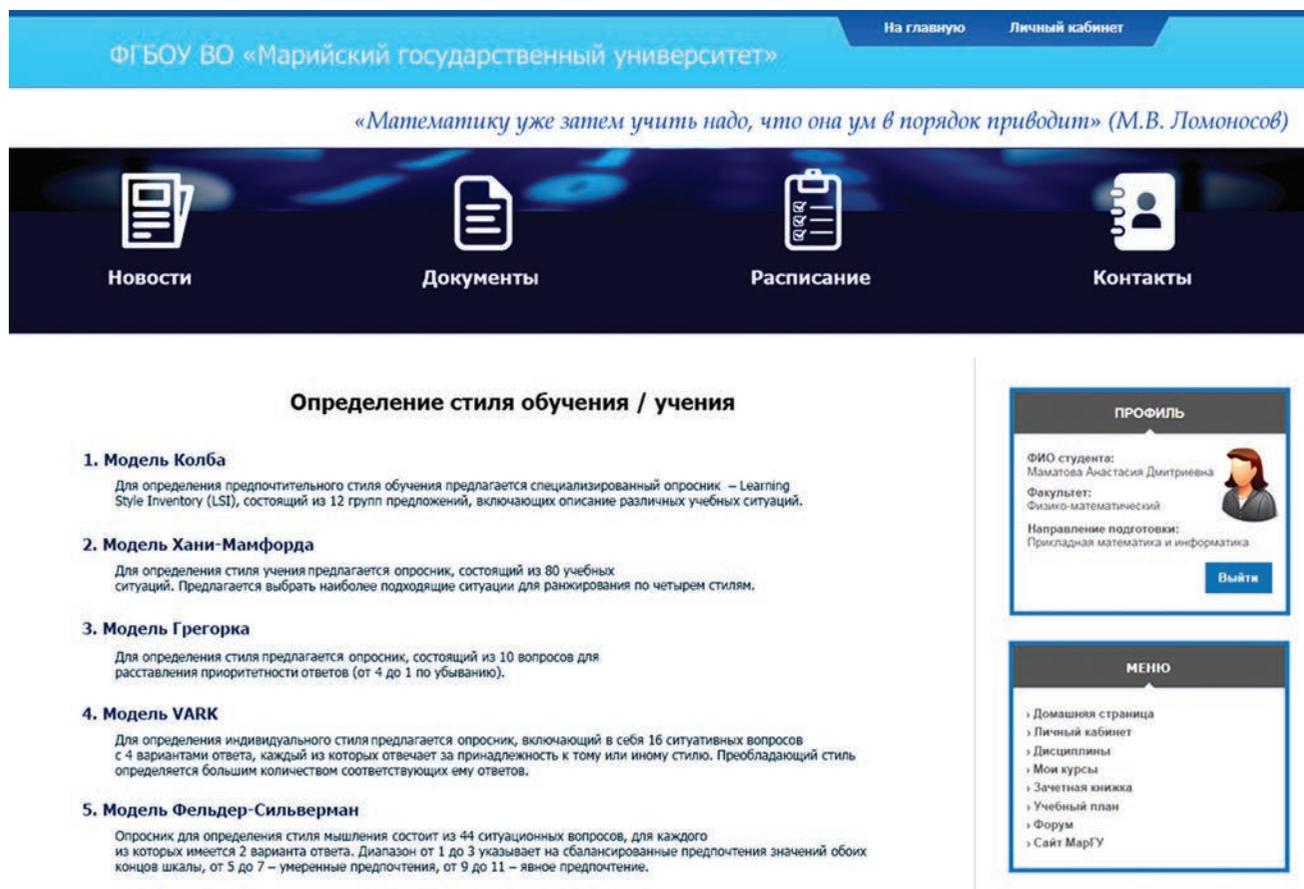


Рис. 1. Перечень опросников для диагностики стилевых особенностей студентов



Рис. 2. Определение индивидуального стиля обучения на основе модели VARK

ман [5], в которой основной упор делается на умение собирать и обрабатывать информацию. В соответствии с этим среди обучающихся можно выделить тех, кто больше действует (действующих) или размышляет (мыслящих), воспринимает информацию зрительным путем (визуальных) или на слух (вербальных), кто больше доверяет своим чувствам (чувствующих) или интуиции (интуитивных) и т.д.

Взаимопересечение стилевых типологий представлено в классификации М.А. Холодной [4], которая выделяет познавательные стили по кодировке (визуальный, словесно-речевой, предметно-практический, сенсорно-эмоциональный) или переработке информации (когнитивные стили), по постановке и решению проблем (адаптивный, эвристический, исследовательский, инновационный, смыслопорождающий), по отношению к миру (эмпириче-

ский, конструктивно-технический, рационалистический, рефлексивно-медитативный, хаотический).

Представленные стилевые модели учитывались нами при проведении работы по проектированию адаптивной системы математической подготовки студентов в условиях информационно-образовательной среды вуза [3]. Одним из принципов, на который мы ориентировались при проектировании этой системы, – подбор оптимальных условий обучения для каждого обучающегося в соответствии с индивидуальными особенностями, позволяющих максимально раскрыть способности каждого и учесть его интересы. Математическая подготовка студентов в адаптивной системе строится по индивидуальным образовательным маршрутам на основе заданных требований. На каждом этапе определяются свои четко поставленные цель и задачи, обеспечи-

вается полное соответствие между средствами и методами обучения и его содержанием.

Ясно, что для того, чтобы система работала эффективно, нужна первоначальная диагностика стилевых характеристик и индивидуальных особенностей обучающихся. Для этого используется совокупность опросников (рис. 1), позволяющих выстроить индивидуальную модель обучающегося. Именно на основе этой модели и происходит дальнейший отбор содержания и технологий обучения.

К примеру, результат прохождения диагностики студентом по модели VARK отражает его предрасположенность к освоению учебной информации через разные каналы восприятия (рис. 2).

Модель обучающегося включает значения всех его личностных стилевых параметров. Так, к примеру, по модели VARK было определено процентное соотношение студентов направления «Прикладная мате-

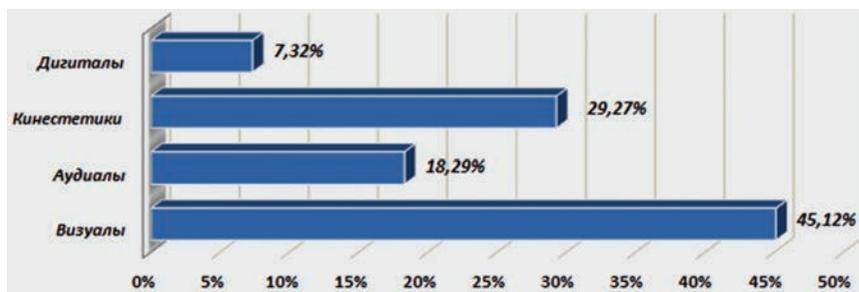


Рис. 3. Процентное соотношение групп студентов по модели VARK

математика и информатика» по способу восприятия учебной информации, на основе чего впоследствии определялась соответствующая стратегия обучения (рис. 3).

После построения модели обучающегося производится автоматический подбор образовательных средств, технологий и методов обучения для построения адаптированного педагогического сценария, который включает в

себя вид представления учебного материала (текстовый, графический, видео, аудио), его объем (краткий, подробный) и др. Другими словами, в соответствии с моделью содержание материала по математике студенту-визуалу представлялось в виде различного рода видеоматериалов, рисунков, фотографий, блок-схем. Студент-аудиал этот же текст получал через звукозаписи или аудиолек-

ции; а студент-дигитал изучал материал через ключевые понятия, работал с глоссарием, осваивал дополнительную информацию. Практико-ориентированный подход был определяющим в работе со студентом-кинестетиком, который осваивал материал через различные упражнения, выполнение практических заданий, работу с тренажерами.

Таким образом, при организации математической подготовки студентов в адаптивной системе в условиях информационно-образовательной среды вуза математические знания рассматривались нами как средство развития личности, а процесс обучения осуществлялся на основе учета стилевых характеристик каждого обучающегося в соответствии с его индивидуальными особенностями.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Змеев С.И. Технология обучения взрослых. М.: Академия, 2002. 128 с.
2. Климов Е.А. Индивидуальный стиль деятельности в зависимости от типологических свойств нервной системы. Казань: Изд-во Казанского университета, 1969. 280 с.
3. Токтарова В.И., Федорова С.Н. Проектирование адаптивной системы математической подготовки студентов вузов: методологическое обоснование // Вестник Томского государственного педагогического университета. 2018. № 1 (190). С. 164–171.
4. Холодная М.А. Когнитивные стили. О природе индивидуального ума. СПб.: Питер, 2004. 384 с.
5. Felder R., Silverman L. Learning and Teaching Styles in Engineering Education // Engineering Education. 1988. Vol. 78, № 7. Pp. 674–681.
6. Fleming N.D. I'm different; not dumb. Modes of presentation (VARK) in the tertiary classroom // Research and Development in Higher Education, Proceedings of the 1995 Annual Conference of the Higher Education and Research Development Society of Australasia (HERDSA), HERDSA. 1995. Vol. 18. Pp. 308–313.
7. Gregorc A. Learning/teaching styles: Their nature and effects. Diagnosing & prescribing programs. 1979. Pp. 19–26.
8. Gregorc A. Style delineator. Maynard, MA: Gabriel Systems, 1982. 182 p.
9. Honey P., Mumford A. Using your learning styles. Maidenhead: Honey, 1986. 152 p.
10. Kolb D.A. Experiential learning: Experience as the source of learning and development. Vol. 1. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1984. 256 p.
11. Токтарова В.И. Design of Personal Learning Environment Based on Teaching and Learning Style Models // Proceedings of 3rd International Conference on Social Science and Humanity (ICSSH 2015). 2015. Pp. 171–175.

#### REFERENCES

1. Zmееv S.I. (2002) *Texnologiya obucheniya vzrosly'x* [Technology of adult education]. Moscow: Academy. 128 p. (In Russian).
2. Klimov E.A. (1969) *Individual'ny'j stil' deyatel'nosti v zavisimosti ot tipologicheskix svoystv nervnoj sistemy* [Individual style of activity depending on the typological properties of the nervous system]. Kazan: Kazan University publishing House. 280 p. (In Russian).

3. Toktarova V.I., Fedorova S.N. (2018) Proektirovanie adaptivnoj sistemy` matematicheskoj podgotovki studentov vuzov: metodologicheskoe obosnovanie [Design of adaptive system of Mathematical training of University students: methodological justification]. *Bulletin of the Tomsk state Pedagogical University*. No. 1 (190). Pp. 164–171. (In Russian).
4. Xolodnaya M.A. (2004) *Kognitivny'e stili. O prirode individual'nogo uma* [Cognitive styles. On the nature of the individual mind]. St. Petersburg. 384 p. (In Russian).
5. Felder R., Silverman L. (1988) Learning and Teaching Styles in Engineering Education. *Engineering Education*. Vol. 78. No. 7. Pp. 674–681.
6. Fleming N.D. (1995) I'm different; not dumb. Modes of presentation (VARK) in the tertiary classroom. Research and Development in Higher Education, Proceedings of the 1995 Annual Conference of the Higher Education and Research Development Society of Australasia (HERDSA), *HERDSA*. Vol. 18. Pp. 308–313.
7. Gregorc A. (1979) Learning/teaching styles: Their nature and effects. *Diagnosing & prescribing programs*. Pp. 19–26.
8. Gregorc A. (1982) *Style delineator*. Maynard. MA: Gabriel Systems. 182 p.
9. Honey P., Mumford A. (1986) *Using your learning styles*. Maidenhead: Honey. 152 p.
10. Kolb D.A. (1984) *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Vol. 1. Englewood Cliffs. NJ.: Prentice-Hall. 256 p.
11. Toktarova V.I. (2015) Design of Personal Learning Environment Based on Teaching and Learning Style Models. *Proceedings of 3rd International Conference on Social Science and Humanity (ICSSH 2015)*. Pp. 171–175.



У нас в Йошкар-Оле

*Т.Н. Владимирова, Н.Ю. Лесконог,  
Московский педагогический государственный университет  
Л.Ф. Шаламова,  
Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)*

## **Роль высших учебных заведений в формировании кадрового потенциала организаций отдыха и оздоровления детей и молодежи: результаты мониторинга**



*Московский педагогический государственный университет*

В нашей стране сложилась давняя традиция активного участия студенчества в организации отдыха и оздоровления детей и молодежи.

Еще с середины 60-х годов XX века получили широкое распространение социальные инициативы студенческих отрядов. Они шефствовали над сельскими школами, обеспечивали деятельность лагерей-спутников для детей сельских тружеников, помогали пионерским

организациям, а впоследствии переросли в мощное, не знающее аналогов в мире движение студенческих педагогических отрядов.

В наше время студенческие педагогические отряды продолжают вести обширную и многоплановую деятельность. Ими реализуются программы по работе с социально неблагополучными детьми, сиротами, инвалидами и престарелыми людьми, проводятся ани-

мационные программы во время городских и сельских праздников, реализуются разнообразные социально значимые проекты.

Студенческие отряды сегодня занимают более важное, чем прежде, место в кадровом обеспечении отдыха и оздоровления детей и подростков и являются существенным источником пополнения педагогических коллективов детских оздоровительных учреждений. Значительная часть этих отрядов сформировалась на базе высших учебных заведений педагогического профиля.

Тем не менее до недавнего времени подготовка участников студенческих формирований и их деятельность осуществлялись за рамками основных образовательных программ вузов и преимущественно во внеучебное время. Ситуация изменилась с выходом в свет распоряжения Правительства Российской Федерации от 22 марта 2017 года № 978-р «Об утверждении Основ государственного регулирования и государственного контроля организации отдыха и оздоровления детей» [5], которое по-новому поставило задачу подготовки кадров для сферы отдыха и оздоровления детей.

В настоящей статье анализируются роль студенческих отрядов в обеспечении кадрами оздорови-



**ТАТЬЯНА НИКОЛАЕВНА ВЛАДИМИРОВА**  
 Российская Федерация, г. Москва

доктор педагогических наук, проректор по связям с общественностью, директор Института журналистики, коммуникаций и медиаобразования Московского педагогического государственного университета. Сфера научных интересов: журналистское образование, подготовка и сопровождение вожатских кадров, гражданско-патриотическое воспитание.

Автор 83 опубликованных научных работ. Электронная почта: tn.vladimirova@mpgu.su

**TATYANA N. VLADIMIROVA**  
 Moscow, Russian Federation

Doctor of Pedagogical Sciences, Vice-rector for public relations, Director of the Institute of journalism, communications and media education of Moscow state Pedagogical University. Research interests: journalistic education, training and support of counselors, civil and Patriotic education. Author of 83 published scientific papers. Email address: tn.vladimirova@mpgu.su



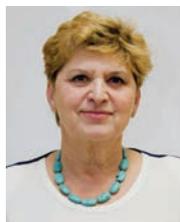
**НАТАЛЬЯ ЮРЬЕВНА ЛЕСКОНОГ**  
 Российская Федерация, г. Москва

кандидат педагогических наук, доцент кафедры социально-политических исследований и технологий Института истории и политики, директор Федерального координационного центра по подготовке и сопровождению вожатских кадров Московского педагогического государственного университета. Сфера научных интересов: молодежная политика, подготовка вожатских кадров, организация профильных смен, управление проектами, дизайн образовательных программ.

Автор 80 опубликованных научных работ. Электронная почта: leskonog@mail.ru

**NATALIA Y. LESKONOG**  
 Moscow, Russian Federation

Candidate of Pedagogical Sciences, associate Professor of the Department of socio-political research and technology at the Institute of history and politics, Director of the Federal coordination center for training and support of counselors at Moscow state Pedagogical University. Research interests: youth policy, training of counselors, organization of specialized shifts, project management, design of educational programs. Author of 80 published scientific papers. Email address: leskonog@mail.ru



**ЛЮБОВЬ ФЕДОРОВНА ШАЛАМОВА**  
 Российская Федерация, г. Москва

кандидат социологических наук, доцент кафедры государственного управления и социальных технологий Московского авиационного института (национального исследовательского университета). Сфера научных интересов: социология управления, государственное и муниципальное управление, молодежная политика, социология молодежи, активизация социального потенциала молодежи, гражданско-патриотическое воспитание.

Автор 123 опубликованных научных работ. Электронная почта: lfsh57@mail.ru

**LYUBOV F. SHALAMOVA**  
 Moscow, Russian Federation

Candidate of sociological Sciences, associate Professor of the Department of public administration and social technologies of the Moscow aviation Institute (national research University). Research interests: sociology of management, state and municipal management, youth policy, youth sociology, activation of social potential of youth, civil and Patriotic education. Author of 123 published scientific papers. Email address: lfsh57@mail.ru

тельных организаций для детей и молодежи. Особое внимание отводится деятельности педагогических вузов по подготовке участников студенческих формирований к воспитательной и организаторской работе в детско-юношеских коллективах.

Авторы настоящей статьи разделяют точку зрения о том, что «со-

временные концепции организации летнего отдыха и оздоровления детей и подростков рассматривают детский отдых в летних оздоровительных лагерях не как особую педагогическую систему или методу, а как неотъемлемую составляющую всей жизнедеятельности ребенка, где гармонично сочетаются духовно-эстетические, рацио-

Показано, что в России сложилась традиция активного участия студентов в деятельности организаций летнего отдыха детей и молодежи в форме студенческих педагогических отрядов, играющая существенную роль в обеспечении кадрами детских учреждений. Отмечается, что с учетом накопленного опыта Правительством Российской Федерации определены основы государственного регулирования и государственного контроля организации отдыха и оздоровления детей, положившие начало организованной подготовке вожатских кадров в педагогических вузах. В этом контексте характеризуются разработка и реализация примерной программы учебного модуля по ключевым аспектам вожатской деятельности для студентов, получающих педагогическое образование. Приведены данные о масштабах подготовки вожатых и организации их летней практики. Указано на нерешенные проблемы в данной области.

*Ключевые слова:* вожатый, летний отдых, модель подготовки, образовательная программа, педагогическая практика, студенческий педагогический отряд, социальная активность, школа вожатых.

It is shown that in Russia there is a tradition of active participation of students in the activities of summer recreation organizations for children and youth in the form of student teaching teams, which plays a significant role in providing personnel for children's institutions. It is noted that taking into account the accumulated experience, the Government of the Russian Federation has defined the basis for state regulation and state control of recreation and recreation for children, which initiated the organized training of counselors in Pedagogical universities. In this context, the author describes the development and implementation of an exemplary program of the training module on key aspects of mentoring activities for students receiving Pedagogical education. Data on the scope of training of counselors and the organization of their summer practice are given. There are no unresolved issues in this area.

*Key words:* counselor, summer vacation, training model, educational program, Pedagogical practice, student teaching team, social activity, school of counselors.

нально-познавательные, идейно-нравственные начала, это освоение жизни ребенком самым непосредственным, естественным образом...» [3, с. 5].

Подготовка будущих учителей и воспитателей как вожатых закладывает фундаментальные основы педагогического образования. Опыт, усвоенный студентами в процессе

Таблица 1

**Число вузов, реализующих модуль «Основы вожатской деятельности», по федеральным округам**

Учебный год	Федеральные округа								Всего
	Дальневосточный	Приволжский	Северо-Западный	Северо-Кавказский	Северный	Уральский	Центральный	Южный	
2017/2018	4	16	9	14	20	11	21	12	<b>107</b>
2018/2019	12	33	15	17	21	14	36	19	<b>167</b>
Прирост	+8	+17	+6	+3	+1	+3	+15	+7	<b>60</b>

вожатской практики, позволяет будущим педагогам уже в ходе педагогических практик в школах использовать эффективные формы воспитательной и организационной работы, которые позволяют их воспитанникам – подросткам, юношам и девушкам – проявлять активную жизненную позицию в современном образовательном и социальном пространстве [1, с. 57].

Как мы видим, поиск путей решения проблемы нехватки кадров для сферы отдыха и оздоровления детей, способных заниматься воспитательной работой, помогать учителям, классным руководителям в социально-педагогической работе с детьми, привел к возрождению обучения вожатых в вузах страны по образовательным программам укрупненной группы специальностей и направлений 44.00.00 «Образование и педагогические науки».

Однако процесс подготовки квалифицированных педагогических кадров растянут во времени, а работа вожатыми предполагается уже в период обучения в вузе, порой уже после окончания первого курса. Это определяет целесообразность введения дополнительных дисциплин, раскрывающих будущим педагогам специфику деятельности вожатого, вопросы формирования и развития детского коллектива, обеспечения безопасности детей в процессе отдыха, методику отрядной работы.

Учеными и специалистами Московского педагогического государственного университета под научным руководством доктора педагогических наук, профессора Е.А. Левановой была разработана

программа образовательного модуля «Основы вожатской деятельности» [7]. Эта программа 20 июня 2017 года была рассмотрена и утверждена на совместном заседании Координационного совета по области образования «Образование и педагогические науки» и федерального учебно-методического объединения по укрупненной группе специальностей и направлений 44.00.00 «Образование и педагогические науки». В самом скором времени Министерство образования и науки Российской Федерации своим письмом рекомендовало вузам включить модуль в программу подготовки будущих учителей в основные профессиональные образовательные программы высшего образования в области образования и педагогических наук.

Практически одновременно в эту работу включился Федеральный координационный центр по подго-

товке и сопровождению вожатских кадров, образованный на базе Московского педагогического государственного университета. И к сентябрю 2018 года, по данным мониторинга, к использованию модуля приступили уже 107 высших учебных заведений [4, с. 107].

Как видно из табл. 1, тенденция к расширению подготовки вожатых приобрела устойчивый характер. На 1 сентября 2019 года количество вузов, реализующих модуль «Основы вожатской деятельности», увеличилось со 107 в 2017/2018 учебном году до 167 в 2018/2019 учебном году, то есть еще на 60 вузов.

Из табл. 1 мы видим, что лидерами по числу вузов, осуществляющих подготовку вожатых в рамках основной образовательной программы, стали Центральный федеральный округ, Приволжский федеральный округ и Сибирский



Вожатый – это звучит гордо

**Динамика численности студентов, прошедших обучение в рамках модуля  
«Основы вожатской деятельности», по федеральным округам**

Учебный год	Федеральные округа								Всего
	Дальневосточный	Приволжский	Северо-Западный	Северо-Кавказский	Северный	Уральский	Центральный	Южный	
2017/2018	800	4553	802	3142	2890	1276	2493	1725	<b>17681</b>
2018/2019	2165	5535	2346	3245	2898	2796	6574	2531	<b>28090</b>
Прирост	+1365	+982	+1544	+103	+8	+1520	+4081	+806	<b>+10409</b>

федеральный округ. Возросла и численность студентов, освоивших модуль «Основы вожатской деятельности». Если в 2017/2018 учебном году обучение на основе этого модуля прошел 17 681 студент, то в 2018/2019 учебном году – 28 090 студентов, или на 10 409 человек больше.

Стабильные результаты в развитии подготовки вожатых показывает Сибирский федеральный округ. И хотя часть его регионов перешли в состав Дальневосточного федерального округа, число вузов, реализующих модуль, не сократилось. Максимальный прирост численности студентов, подготовленных к вожатской деятельности, продемонстрировали вузы Центрального федерального округа, что во многом явилось следствием активной работы Федерального координационного центра по подготовке и сопровождению вожатских кадров (табл. 2).

Очевидно, однако, что одно только включение в основную образовательную программу вуза модуля или дисциплин, ориентированных на подготовку вожатых, не решает задачи обеспечения вожатскими кадрами организаций отдыха и оздоровления детей и молодежи. Определяющее значение здесь имеет использование вновь приобретенных знаний будущими специалистами в процессе обязательной педагогической (вожатской) практики студентов.

В первую очередь эти практики призваны обеспечивать разностороннее развитие профессиональных знаний, способностей и качеств будущих педагогов, а именно:

- углубление и закрепление теоретических знаний, а также применение этих знаний в практической профессиональной деятельности;
- развитие умений и навыков организации жизнедеятельности детей в условиях загородного оздоровительного лагеря;
- практическое овладение современными педагогическими технологиями организации и проведения различных мероприятий – спортивных, театрализованных и иных;
- овладение умениями толерантного восприятия социальных, культурных, психофизиологических и личностных различий детей и взрослых;
- освоение методики организации воспитательной работы с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей, включая детей с ограниченными возможностями здоровья;
- развитие умений самостоятельно выявлять, анализировать и решать проблемные педагогические ситуации;
- овладение умениями работать в команде;
- развитие аналитико-рефлексивных, коммуникативных, организаторских, проектных, диагностических и прикладных умений [2].

Не менее важно, что, работая вожатыми, студенты становятся полноправными членами трудового коллектива детской оздоровительной организации. Они «принимаются на работу, вступают в реальные трудовые отношения со всеми службами и работниками лагеря, получают заработную плату и несут полную административную и юридическую ответственность за

жизнь и здоровье детей, а также – ответственность морально-этическую и профессиональную за организацию интересной развивающей жизнедеятельности вверенных им детей и детских коллективов» [8, с. 54]. Приобретаемые таким образом опыт и навыки стимулируют студентов к последующему трудоустройству в организации сферы отдыха и оздоровления детей.

Обобщение данных о числе вузов, где летняя педагогическая (вожатская) практика в лагере включена в учебные планы и, по сути, является обязательной, показывает тенденцию к расширению ее масштабов. Если в 2017/2018 учебном году только 97 вузов направляли своих студентов – будущих педагогов на вожатскую практику, то в 2018/2019 учебном году она была предусмотрена в учебных планах 148 вузов (табл. 3).

Как видно из табл. 3, наиболее энергично вожатская практика осваивалась вузами Центрального, Приволжского и Южного федеральных округов. На наш взгляд, этому поспособствовало решение заседания федерального учебно-методического объединения по укрупненной группе специальностей и направлений «Образование и педагогические науки», состоявшегося в мае 2018 года в Казани, которое поддержало инициативу Московского педагогического государственного университета о включении летней педагогической (вожатской) практики студентов в структуру модуля «Основы вожатской деятельности».

В результате педагогическую практику в лагерях в 2018/2019

Таблица 3

**Число вузов, где вожатская (педагогическая) практика является обязательной и включена в учебные планы**

Учебный год	Федеральные округа								Всего
	Дальневосточный	Приволжский	Северо-Западный	Северо-Кавказский	Северный	Уральский	Центральный	Южный	
2017/2018	7	14	9	14	19	9	13	12	<b>97</b>
2018/2019	12	25	13	15	19	12	34	18	<b>148</b>
Прирост	+5	+11	+4	+1	0	+3	+21	+6	<b>+51</b>

Таблица 4

**Распределение студентов по базам практик в 2018/2019 учебном году**

Базы практик	Федеральные округа								Всего по РФ
	Дальневосточный	Приволжский	Северо-Западный	Северо-Кавказский	Северный	Уральский	Центральный	Южный	
Пришкольные лагеря	793	1417	399	967	995	1120	1634	606	7931
Загородные лагеря	390	3079	862	413	876	1104	3249	367	10340
ВДЦ	13	104	60	130	51	46	138	86	628
Общеобразовательные организации	821	2144	238	1186	746	949	2010	683	8777
Школы, с РДШ	32	181	284	249	388	151	528	83	1896
<b>Итого</b>	<b>2049</b>	<b>6925</b>	<b>1843</b>	<b>2945</b>	<b>3056</b>	<b>3370</b>	<b>7559</b>	<b>1825</b>	<b>29572</b>

Примечание. ВДЦ – всероссийские детские центры; РДШ – Российское движение школьников.

Таблица 5

**Численность студентов, прошедших летнюю педагогическую (вожатскую) практику в образовательных организациях в 2018/2019 учебном году**

Базы практик	Федеральные округа								Всего по РФ
	Дальневосточный	Приволжский	Северо-Западный	Северо-Кавказский	Северный	Уральский	Центральный	Южный	
Общеобразовательные организации	821	2144	238	1186	746	949	2010	683	8777
Школы, с РДШ	32	181	284	249	388	151	528	83	1896
<b>Итого</b>	<b>853</b>	<b>2325</b>	<b>522</b>	<b>1435</b>	<b>1134</b>	<b>1100</b>	<b>2538</b>	<b>766</b>	<b>10673</b>

учебном году прошли 18 899 студентов, что на 6199 человек больше, чем в 2017/2018 учебном году. Одновременно наметилась тенденция к преобладанию загородных летних лагерей над пришкольными (табл. 4).

Летом 2019 года студенты отдали свое предпочтение загородным лагерям, тогда как в 2017/2018 году большинство проходили практику в пришкольных и городских лагерях. Этому также немало поспособствовало решение включить летнюю практику в лагере в учебные планы в качестве обязательного элемента подготовки по основам вожатской деятельности. Также наблюдается положительная динамика и в количестве студентов, проходив-

ших летнюю педагогическую (вожатскую) практику в общеобразовательных организациях (табл. 5).

Как известно, год от года у нас в стране растет число общеобразовательных организаций, в том числе и работающих по направлениям деятельности Российского движения школьников, где организованы не только летний отдых и оздоровление учащихся, но и разнообразные внеклассные мероприятия во внеучебный период. Это определяет целесообразность разработки или обновления содержания учебных и производственных педагогических практик студентов на их базе. В частности, наряду с участием в организации отдыха детей в организациях отдыха и оздоровления,

они могут совершенствовать свои «вожатские» знания в ходе воспитательных мероприятий в школах, а также в первичных отделениях общероссийских детских и молодежных общественных объединений.

Модуль «Основы вожатской деятельности», разработанный в Московском педагогическом государственном университете, стал первым шагом к формированию единого подхода к подготовке вожатых. Требования к образованию вожатских кадров уточнил и дополнил вступивший в силу в декабре 2018 года профессиональный стандарт [7]. На этой нормативной базе реализуются разнообразные модели и формы образования вожатых. Одновременно различные

организации, не имеющие лицензии на образовательную деятельность, продолжают осуществлять обучение студенческой молодежи для работы вожатыми в сфере отдыха и оздоровления детей, выполняя тем самым необходимый кадровый ресурс.

Согласно данным опроса органов исполнительной власти, проведенного в 2018 году Федеральным координационным центром по подготовке вожатских кадров и их сопровождению в 47 субъектах Российской Федерации, в каждом регионе реализуются сразу по несколько моделей вожатской подготовки. В половине из них организованы школы вожатых при детских и молодежных общественных объединениях, педагогических отрядах. В каждом третьем регионе действуют школы вожатых при лагерях и детских центрах субъекта Российской Федерации и школы вожатых при учреждениях, подведомственных органу исполнительной власти субъекта, курирующего отдых и оздоровление детей и молодежи. При этом в подготовке вожатых участвуют и вузы непедагогического профиля, что было отмечено в каждом четвертом субъекте Российской Федерации, принявшем участие в мониторинге [8, с. 30].

В рассматриваемой ситуации педагогические вузы могут и, как представляется, должны выступать ключевыми организационными и ресурсными центрами субъектов Российской Федерации в области экспертизы и рецензирования образовательных программ подготовки вожатых в рамках различных моделей подготовки, реализуемых как в образовательных организациях, так и на базе обще-



*Вожатые со своими воспитанниками*

ственных объединений и студенческих педагогических отрядов, загородных оздоровительных лагерей, детских центров. Назрела потребность и в том, чтобы разрабатывать и утвердить единую методику и форму экспертного заключения, которые позволят проводить сравнительный анализ различных программ и выносить обоснованные решения.

Обобщая, можно констатировать, что наряду с вполне осязаемыми успехами в деле подготовки кадров для отдыха и оздоровления детей и юношества, достигнутыми за период с марта 2017 года, целый ряд задач в рассматриваемой области еще требует своего решения. В их числе:

- формирование системы контроля качества подготовки вожатых со стороны органов государственной власти;
- организация единых подходов и требований к подготовке кадров вожатых для различных организационных моделей подготовки;

- формирование единой системы подготовки и аттестации, профессиональной переподготовки кадров, осуществляющих подготовку вожатых;

- формирование системы экспертизы и лицензирования программ подготовки вожатых в организациях непедагогического профиля, организациях отдыха детей и их оздоровления.

Решение этих задач возможно только при заинтересованном участии всех субъектов подготовки кадров для сферы отдыха и оздоровления детей и молодежи. Это требует продолжения исследовательской, аналитической, организаторской и методической работы в центре и на местах, прежде всего в ведущих педагогических вузах России. Не менее важно обеспечить дальнейшую поддержку участников студенческих педагогических отрядов в выполнении ими взятой на себя ответственной социальной миссии.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Богданова Е.В. Клубные формы работы с подростками и молодежью в дополнительном образовании // Модели создания воспитывающей среды в образовательных организациях, организациях отдыха детей и их оздоровления: наука, технологии, практики: сб. ст. М.: Московский педагогический государственный университет, 2018. 454 с.
2. Володина С.А., Горбенко И.А., Леванова Е.А., Петрина З.И., Пушкарева Т.В. Примерная программа летней педагогической практики для обучающихся в рамках УГСН 44 00 00 Образование и педагогические науки. URL: <http://mpgu.su/>

- wp-content/uploads/2018/06/PRIMERNAYA-PROGRAMMA-MODULYA-OSNOVYI-VOZHATSKOY-DEYATEL%60NOSTI-dlya-obuchayushhihsya-v-ramkah-UGSN-44-00-00-Obrazovanie-i-pedagogicheskie-nauki.pdf (дата обращения: 18.08.2020).
3. Кругликова Г.Г., Линкер Г.Р. Теория и методика организации летнего отдыха детей и подростков: учеб. пособие. Нижневартовск: Издательство Нижневартовского гуманитарного университета, 2011. 236 с.
  4. Лесконог Н.Ю., Владимирова Т.Н. К вопросу о подготовке вожатых в рамках проекта «Всероссийская школа вожатых» // Мир образования – образование в мире. 2017. № 2. С. 106–109.
  5. Об утверждении Основ государственного регулирования и государственного контроля организации отдыха и оздоровления детей: распоряжение Правительства Российской Федерации от 22 мая 2017 года № 978-р. URL: <http://government.ru/docs/27873/> (дата обращения: 18.08.2020).
  6. Об утверждении профессионального стандарта «Специалист, участвующий в организации деятельности детского коллектива (вожатый)»: приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2018 года № 840. URL: <http://docs.cntd.ru/document/552131571> (дата обращения: 12.11. 2019).
  7. Основы вожатской деятельности: примерная программа модуля для обучающихся в рамках УГСН 44 00 00 Образование и педагогические науки. URL: <http://www.ulspu.ru/upload/img/medialibrary/7d1/programma-modulya-vuz.pdf> (дата обращения: 18.08.2020).
  8. Шаламова Л.Ф. Органы исполнительной власти как субъект обеспечения подготовки вожатских кадров в регионе: социологический анализ // Подготовка вожатских кадров на базе образовательных организаций высшего образования в России: коллективная монография. М.: Московский педагогический государственный университет, 2019. 160 с.

---

## REFERENCES

---

1. Bogdanova E.V. (2018) Klubny`e formy` raboty` s podrostkami i molodezh`yu v dopolnitel`nom obrazovanii [Club forms of work with teenagers and youth in additional education]. *Models of creating an educational environment in educational organizations, organizations of children's recreation and their health improvement: science, technology, practice: collection of articles*. Moscow state Pedagogical University. 454 p. (In Russian).
2. Volodina S.A., Gorbenko I.A., Levanova E.A., Petrina Z.I., Pushkareva T.V. (2017) Primernaya programma letnej pedagogicheskoy praktiki dlya obuchayushhihsya v ramkah UGSN 44 00 00 Obrazovanie i pedagogicheskie nauki Approximate program of summer Pedagogical practice for students in the framework of the UGSN 44 00 00]. *Education and Pedagogical Sciences*. URL: <http://mpgu.su/wp-content/uploads/2018/06/PRIMERNAYA-PROGRAMMA-MODULYA-OSNOVYI-VOZHATSKOY-DEYATEL%60NOSTI-dlya-obuchayushhihsya-v-ramkah-UGSN-44-00-00-Obrazovanie-i-pedagogicheskie-nauki.pdf> (accessed: 18.08.2020). (In Russian).
3. Kruglikova G.G., Linker G.R. (2011) *Teoriya i metodika organizacii letnego otdy`xa detej i podrostkov* [Theory and methodology of summer recreation for children and adolescents]. Nizhnevartovsk: publishing house of Nizhnevartovsk humanitarian University. 236 p. (In Russian).
4. Leskonog N.Yu., Vladimirova T.N. (2017). K voprosu o podgotovke vozhaty`x v ramkah proekta «Vserossijskaya shkola vozhaty`x» [On the issue of training counselors in the framework of the project "all-Russian school of counselors"]. *World of education – education in the world*. No. 2. Pp. 106–109. (In Russian).
5. Ob utverzhenii Osnov gosudarstvennogo regulirovaniya i gosudarstvennogo kontrolya organizacii otdy`xa i ozdorovleniya detej [On approval of the Fundamentals of state regulation and state control on the organization of rest and improvement of children]. Order of the government of the Russian Federation of 22 may 2017 No. 978-R]. URL: <http://government.ru/docs/27873/> (accessed: 18.08.2020). (In Russian).
6. Ob utverzhenii professional`nogo standarta «Specialist, uchastvuyushhij v organizacii deyatel`nosti detskogo kollektiva (vozhaty`j)» [About approval of professional standard "Specialist involved in the organization of children's collective (leader)". The order of the Ministry of labour and social protection of the Russian Federation of 25 December 2018 No. 840]. URL: <http://docs.cntd.ru/document/552131571> (date of application: 12.11.2019). (In Russian).
7. Osnovy` vozhatskoj deyatel`nosti: primernaya programma modulya dlya obuchayushhihsya v ramkah UGSN 44 00 00 Obrazovanie i pedagogicheskie nauki [The Basics of leadership activities: the sample program of the module for students in the framework of the UGSN 44 00 00 Education and Pedagogical Sciences]. URL: <http://www.ulspu.ru/upload/img/medialibrary/7d1/programma-modulya-vuz.pdf> (accessed: 18.08.2020). (In Russian).
8. Shalamova L.F. (2019). Organy` ispolnitel`noj vlasti kak sub``ekt obespecheniya podgotovki vozhatских кадров v regione: sociologicheskij analiz [Executive authorities as a subject of providing training of counselors in the region: sociological analysis]. *Training of counselors on the basis of educational institutions of higher education in Russia*. Moscow state Pedagogical University. 160 p. (In Russian).

**А.Ф. Киселёв,**

*Российская академия образования*

**А.В. Лубков,**

*Московский педагогический государственный университет*

**Н.Н. Пахомов,**

*Российский новый университет*

## Мишель де Монтень: ЖИЗНЬ – ВОТ МОЕ ЗАНЯТИЕ

Творчество французского мыслителя Мишеля де Монтеня (1533–1592) относится к вершинам философской и педагогической мысли эпохи Возрождения.

Непреодолимую ценность имеет его произведение «Опыты», написанное удивительно современным для нас, образным, а главное – ясным языком. Оттачивая литературную форму своих трудов, Монтень руководствовался собственным убеждением, что ученый, разобравшийся в сложнейших проблемах, может донести их суть простым языком до любого, даже необразованного человека.

Наукообразие – способ прятать скудоумие за непонятными для «непосвященных» фразами и текстами. К сожалению, этот недуг и до сей поры не изжит определенной частью научно-педагогического сообщества. Парадоксально, что Монтень, соглашаясь с характеристиками суетности, непостоянства, противоречивости человеческой природы, утверждает, что в этом несовершенстве и заключается «изюминка» человеческого существования.

Монтень предлагает человеку отказаться от претензий на уникальность и оригинальность и наслаждаться тем, кто он есть на самом деле, получать удовольствие от обыденности и повседневности реальной жизни, ибо жизнь есть главная ценность. В ней сосредоточен



*В Московском педагогическом государственном университете*

смысл бытия каждого человека. Радость обыденности – подлинная радость, а не фальшь бесплодных мечтаний и претензий. «Жизнь – вот мое занятие и мое искусство», – провозглашал Монтень.

Счастье состоит в том, чтобы быть просто хорошим и добрым человеком без устремленности к всеобщему вниманию и лестным оценкам. Монтень пишет: «Но бранить, смеяться, продавать, платить, любить,

ненавидеть и беседовать с близкими и с собою самим мягко и всегда соблюдая справедливость, не поддаваться слабости, неизменно оставаться самим собой – это вещь гораздо более редкая, более трудная и менее бросающаяся в глаза [4, с. 729].

Человек призван быть просто человеком, самим собой и жить своей жизнью, ибо жить за него никто не будет. Быть просто человеком – значит жить в стихии человеческо-



**АЛЕКСАНДР ФЕДОТОВИЧ КИСЕЛЁВ**  
Российская Федерация, г. Москва

доктор исторических наук, профессор, академик Российской академии образования. Сфера научных интересов: отечественная история, педагогика, философские проблемы истории. Автор более 300 опубликованных научных работ. Электронная почта: [kiselyov@ruscenter.ru](mailto:kiselyov@ruscenter.ru)

**ALEXANDER F. KISELEV**

Moscow, Russian Federation

Doctor of Historical Sciences, Professor, academician of the Russian Academy of Education. Sphere of scientific interests: native history, education, philosophical problems of history. Author of more than 300 published scientific papers. Email address: [kiselyov@ruscenter.ru](mailto:kiselyov@ruscenter.ru)



**АЛЕКСЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ ЛУБКОВ**  
Российская Федерация, г. Москва

доктор исторических наук, профессор, член-корреспондент Российской академии образования, ректор Московского педагогического государственного университета. Сфера научных интересов: отечественная и всеобщая история, общая педагогика и педагогика высшей школы. Автор более 160 опубликованных научных работ. Электронная почта: [a\\_lubkov@mail.ru](mailto:a_lubkov@mail.ru)

**ALEXEY V. LUBKOV**

Moscow, Russian Federation

Doctor of Historical Sciences, Professor, corresponding member of the RAO, rector of the Moscow State Pedagogical University. Research interests: national and General history, General pedagogy and higher school pedagogy. Author of more than 160 published scientific papers. Email address: [a\\_lubkov@mail.ru](mailto:a_lubkov@mail.ru)



**НИКОЛАЙ НИКОЛАЕВИЧ ПАХОМОВ**  
Российская Федерация, г. Москва

главный редактор Редакционно-издательского дома Российского нового университета. Сфера научных интересов: философские проблемы образования и науки, методика и технология редактирования. Автор более 200 опубликованных научных работ. Электронная почта: [universitas@mail.ru](mailto:universitas@mail.ru)

**NIKOLAY N. PAKHOMOV**

Moscow, Russian Federation

Chief editor of the Editorial and publishing house of the Russian New University. Research interests: philosophical problems of education and science, methods and technology of editing. Author of more than 200 published scientific papers. Email address: [universitas@mail.ru](mailto:universitas@mail.ru)

Раскрываются философско-педагогические воззрения Монтеня. Показано, что в центре этих воззрений находится реальный человек, его созидательные способности и качества. Отмечается, что именно реалистическая и гуманистическая позиция Монтеня позволила ему сформулировать непреходящие педагогические идеи, сохранившие свое значение до настоящего времени. На основе этих идей высказываются критические замечания о положении дел в системе образования.

*Ключевые слова:* философско-педагогические идеи, Возрождение, гуманизм, родовые черты человека, реформы и инновации.

Montaigne's philosophical and Pedagogical views are revealed. It is shown that at the center of these views is a real person. His creative abilities and qualities. It is noted that it was Montaigne's realistic and humanistic position that allowed him to formulate enduring Pedagogical ideas that have retained their significance to the present day. Based on these ideas, critical comments are made about the state of Affairs in the education system.

*Key words:* philosophical and Pedagogical ideas, Renaissance, humanism, generic human traits, reforms and innovations.

сти, добра и красоты. Разве этого недостаточно для счастья? Созвучны мыслям Монтеня слова Бориса Пастернака: «Под посредственно-

стью обычно понимают людей рядовых и обыкновенных. Между тем обыкновенность есть живое качество, идущее изнутри и во многом,

как это ни странно, отдаленно подобное дарованию» [5, с. 32].

Монтень был прав: «соль земли» составляют обычные люди, любящие семью, близких, товарищей, честно зарабатывающие на жизнь, – одним словом, обычные труженики, живущие по велению собственного сердца. Монтень утверждает, что жить нужно так, как подсказывает тебе не чужой, а собственный, пусть несовершенный и неглубокий разум. «Надо не сочинять умные книги, а разумно вести себя в повседневности, надо не выигрывать битвы и завоевывать земли, а наводить порядок и устанавливать мир в обычных жизненных обстоятельствах» [4, с. 1019].

Мудрость состоит в том, чтобы признать несовершенство человека и на том успокоиться и радоваться жизни. «Мы стремимся быть чем-то иным, не желая вникнуть в свое существо, и выходим за свои естественные границы, не зная, к чему мы по-настоящему способны. Не зачем нам вставать на ходули, ибо и на ходулях надо передвигаться с помощью своих ног. И даже на самом высоком из земных престолов сидим мы на своем заду» [4, с. 1025].

Разве эти рекомендации Монтеня не актуальны для нас? Из них следует, что надо уважать и беречь обычного человека и помогать ему обрести самого себя. Это не приземленный взгляд на человека, а реалистичный, помогающий глубже постичь его суть и сообразно с ней строить отношения в обществе, государстве, между людьми. Монтень оказался одним из первых, кто во весь голос заявил о нуждах и чаяниях «личного Я» и предложил всеми силами его беречь.

Монтень был верующим человеком. Он полагал, что веру следует укреплять всеми силами разума, но помнить, что она зависит не от нас, а от Божьего благоволения. Однако наука без веры приводит к атеизму, а атеизм – «учение чудовищное и противоестественное» [4, с. 391]. Союз науки и веры – путь к познанию и обретению истины.

Французский мыслитель поставил едва ли не вечные проблемы образования и воспитания подрастающих поколений, которые в разные эпохи решались по-разному, но суть их оставалась неизменной. Одна из них – не превращать учебу в каторжный труд учащихся, но раскрыть перед ними радость познания и научить находить удовольствие в учебе. Ведущая роль здесь принадлежит учителю, который должен помочь ученику учиться «радостно и бесхитростно», потому как познание – «материнская кормилица человеческих наслаждений» [4, с. 152].

Эту задачу образования не удается решить должным образом до сей поры. Забвению предается истина, что ученик не сосуд, который надо наполнить, а факел, который надо зажечь, и этот факел будет освещать его жизнь и будить стремление к знаниям и совершенству. На деле современное реформирование образования идет по линии «оптимизации» системы образовательных учреждений, создания новых структур, а главному – содержанию образования – уделяется гораздо меньше внимания.

Почти двадцать лет ведутся споры о разгрузке школьников от «ненужных» знаний, которые, как правило, заканчиваются наполнением учебных планов новыми предметами, причем снова не всегда «нужными».



Мишель Эйкем де Монтень (1533–1592)

В результате, как и пятьсот лет назад, о чем еще писал Монтень, учащиеся вынуждены трудиться более двенадцати часов в день. Причем принудительно, без сформированных мотивов и смыслов обучения. «Нашему юноше приходится еще более торопиться; ведь учению могут быть отданы лишь первые пятнадцать-шестнадцать лет его жизни, а остальное предназначено деятельности» [4, с. 153]. Поэтому обучение, как полагал Монтень, должно быть рационально организовано, а учебный материал тщательно отобран, как с точки зрения его доступности для учащихся, так и эффективности их интеллектуального развития.

Монтень, критикуя французские колледжи своего времени, называл их «школами отупения», так как они «настоящие тюрьмы для заключенной в них молодежи». Философ уверен: «Где для детей польза, там же должно быть для них и удовольствие». Монтень мечтал расписать стены классных комнат «изображениями Радости, Веселья, Флоры, Граций, как это сделал у себя в школе философ Спевсипп» [4, с. 156].

Воспитывать следует не только душу, но и тело. Нельзя воспитывать то и другое порознь, ибо человек «неразделен». Душа «упражняется вместе с телом». Монтень пишет: «Поразительно, сколько внимания уделяет в своих “Законах” Платон увеселениям и развлечениям молодежи в своем государстве; как подробно говорит он об их состязаниях в беге, играх, песнях; прыжках и плясках, руководство которыми и покровительство коим, по его словам, в древности было вверено самим божествам – Аполлону, музам, Минерве» [4, с. 156]. Монтень убежден, что школа должна быть школой радости, а не нудного и скучного труда.

Школа должна учить жизни. «Пусть он [ученик. – авт.] приспосабливается к обычаям своего времени. Он должен уметь делать все без исключения, но любить делать должен только хорошее. <...> И пусть он никому не причиняет вреда не

по недостатку возможностей и умения, а лишь по недостатку злой воли. Multum interest utrum peccare aliquis nolit aut nesciat (Между нежеланием и неспособностью совершить поступок большая разница)» [4, с. 157]. Одним из качеств ученика должно быть терпение и умение вживаться в изменившиеся обстоятельства, иначе он будет попадать в тяжелые жизненные ситуации.

Следует учить жить, а не готовить к жизни. Нельзя не согласиться с Монтенем в этом утверждении. С первым вздохом ребенок начинает жить и в дальнейшем живет жизнью, но организованной взрослыми. Отсюда и школа – это не подготовка к жизни, а сама жизнь. «Пусть наш юноша научится не столько отвечать уроки, сколько претворять их в жизнь» [4, с. 158]. Совет – на все времена!

Особое внимание необходимо уделять обучению родному языку. Монтень пишет: «Что до меня, то я прежде всего хотел бы знать надлежащим образом свой родной язык, а затем язык соседних народов, с которыми я чаще всего общаюсь» [4, с. 163]. Обучение родному языку не терпит схоластики. Оно призвано раскрыть учащимся его красоту языка, своеобразный ритм и музыкальность, а также раскрыть суть языка как явления культуры, формировавшейся веками.

Монтень предлагает человеку не быть слишком взыскательным к деятельности государства и ждать от него тех или иных благ. Свою позицию он изложил следующими словами: «Государи с избытком одаряют меня, если не отнимают моего, и благоволят ко мне, когда не причиняют мне зла; вот и все, чего я от них хочу» [4, с. 884]. Надеяться следует на Бога, как полагал философ с великой искренней признательностью, на собственный труд и свои представления о жизни и ее цели. Философия Монтеня по-прежнему гуманистическая. Это философия человечности, уважения к личности, радости бытия и познания мира.

Ренессанс отличается от схоластического Средневековья укреплением творческих возможностей личности. Однако и аскетическая школа Средних веков не прошла даром, ибо в ее стенах складывались предпосылки появления новой личности, которой было тесно в прокрустовом ложе догм и ограничений. Человек по-новому осознал свою миссию как личности гуманной, творческой и энергичной. Формировались единая европейская цивилизация и личность, соответствующая новым вызовам истории.

Чем интересен Монтень сегодня?

Прежде всего своей естественностью, реалистичным ощущением жизни. Это кардинально отличает его идеи от замыслов многих современных нам реформаторов средней и высшей школы, стремящихся привнести в нее разного рода «инновационные процессы». Но правда жизни состоит в том, что сущность образования определяется родовыми чертами человека, сложившимися за миллионы лет. И учебно-воспитательный процесс на всех ступенях школы должен быть органи-

чен естественной логике становления личности, а не вступать с ней в противоречие. Именно эта задача, а отнюдь не ломка устоявшихся традиций является первейшей целью всех реформ и инноваций.

Монтень считал, что школа не просто призвана готовить к жизни, но и сама должна являться ее частью. Получается ли это сегодня в наших школах и вузах? К сожалению, не совсем. В атмосфере учебных заведений, содержания и формах проведения занятий, в учебной литературе мы наблюдаем очень много сухостоя, формализма и наукообразия. Своего рода чемпионом в этом отношении, задающим тон обстановке в старших классах и на первых курсах высших учебных заведений, остается единый государственный экзамен. Это он возродил зубрежку и породил феномен профессиональной дезориентации молодых людей, которые волей-неволей одновременно поступают сразу в несколько вузов. Остается только гадать, почему ЕГЭ со всеми его недостатками и высокой стоимостью проведе-

ния, изнуряющей школьный бюджет, остается неуязвимым для критики бастионом.

Педагогическая философия Монтеня отнюдь не противостоит нововведениям в школьное дело, во все сферы системы образования, ведь и сам Монтень был прежде всего новатором, разрушителем средневековых догматов. Но в том-то и дело, что все новое надо брать из реальной жизни, из успехов науки, техники, культуры и производства. Однако связь учебных заведений с практикой оставляет желать лучшего. Школьники если и бывают на предприятиях, то почти исключительно в качестве экскурсантов. В большинстве высших учебных заведений научная работа едва теплится, а уж об исследованиях по заказам производства многие начинают забывать.

Так что будем еще читать Монтеня, вдумываться в его идеи, брать уроки жизненности и гуманизма. И в духе этих уроков, но с прицелом на реалии и перспективы XXI века будем развивать, совершенствовать, укреплять, если угодно, очеловечивать нашу систему образования.

---

## ЛИТЕРАТУРА

1. Визгин В.П. Очерки истории французской мысли. М.: Ин-т философии РАН, 2013. 133 с.
2. Гуманисты эпохи Возрождения о формировании личности (XVI–XVII вв.). СПб.: Центр гуманитарных инициатив, 2015. 400 с.
3. Мандель Б.Р. Всемирная литература. Искусство слова в Средневековье и титаны эпохи Возрождения. Начало Нового времени. Иллюстрированный учебник для студентов высших учебных заведений гуманитарного направления. М.; Берлин: Директ-Медиа, 2014. 471 с.
4. Монтень Мишель де. Опыты. Полное издание в одном томе. М.: Эксмо, 2015. 1214 с.
5. Пастернак Б.Л. Полное собрание сочинений с приложениями: в 11 т. Т. 5. М.: Слово, 2004.

---

## REFERENCES

1. Vizgin V.P. (2013) *Ocherki istorii francuzskoj my'sli* [Essays on the history of French thought]. Moscow: Institute of philosophy of the Russian Academy of Sciences. 133 p. (In Russian).
2. *Gumanisty` e`poxi Vozrozhdeniya o formirovanii lichnosti (XVI–XVII vv.)* (2015) [Renaissance Humanists on the formation of personality (XVI–XVII centuries)]. St. Petersburg: Center for humanitarian initiatives. 400 p. (In Russian).
3. Mandel` B.R. (2014) *Vsemirnaya literatura. Iskusstvo slova v Srednevekov'e i titany` e`poxi Vozrozhdeniya. Nachalo Novogo vremeni* [The art of speech in the middle Ages and the titans of the Renaissance. The beginning of a New time]. Moscow; Berlin: DirectMedia. 471 p. (In Russian).
4. Monten` Mishel` de. (2015) *Opy'ty. Experiences. Complete edition in one volume*. Moscow: Eksmo. 1214 p. (In Russian).
5. Pasternak B.L. (2004) *Polnoe sobranie sochinenij s prilozheniyami* [Complete works with appendices]. In 11 vols. Vol. 5. Moscow: Slovo. (In Russian).

*И.М. Румянцева,  
Институт языкознания РАН*

## Поздний период «акме» и обучение иноязычной речи

Эта статья посвящена периоду жизни людей, о котором мало кто задумывается в молодости, но который в итоге очень важен для любого человека.

В нашей стране этому периоду жизни в последние годы стало уделяться немалое внимание. Стоит упомянуть всероссийскую программу «Активное долголетие», при помощи которой людям старшего возраста в наши дни предоставляется возможность вести активный образ жизни, заниматься саморазвитием и самореализацией. Им предлагаются занятия, направленные на улучшение здоровья, приобретение новых знаний и умений, расширение круга общения. И в этой статье речь пойдет об обучении пожилых людей иностранным языкам, которым автор этой статьи занимается на протяжении уже более 30 лет – с того времени, когда подобной программы, к сожалению, еще не было.

Надо сказать, что область обучения взрослых людей и особенно людей старшего поколения, методология такого обучения до сих пор разработаны недостаточно. Хотя давно уже существует раздел возрастной психологии, называемый термином «акмеология», способный помочь развитию данной области образования. Термин восходит к греческому слову «акме», что означает «период наивысшего расцвета человеческой личности».

Этот раздел психологии занимается проблемами зрелой личности, а его родоначальником является Н.А. Рыбников, вслед за которым ак-



*Институт языкознания РАН*

меологию и стали определять как «науку о зрелости, о вершинах человеческой деятельности» [6]. Немалый вклад в развитие этой науки внесли Б.Г. Ананьев [1], а также его последовательница Е.И. Степанова [8]. Стоит отметить и регулярные симпозиумы «Психологические проблемы жизни и акме», проводимые уже много лет Психологическим институтом РАО и посвященные данной науке. Наша работа – лишь малый вклад в ее развитие.

К периодизации зрелости существуют различные подходы, однако нам ближе всего точка зрения Джеймса Биррена – основателя американского геронтологического общества и автора энциклопедии

по геронтологии. Он «подразделяет зрелость на раннюю (17–25 лет), собственно зрелость (25–50 лет) и позднюю зрелость (50–75 лет)» [9]. Нам импонирует тот факт, что людей, которым не только за 50, но и за 70 лет, Дж. Биррен не называет старыми и даже пожилыми, он называет их зрелыми.

Взрослые люди, которых мы обучаем иностранным языкам, находятся на разных этапах зрелости – от 17 до 75 лет, однако в данной статье мы уделим внимание старшей возрастной группе, то есть периоду поздней зрелости или «вершине акме».

Период поздней зрелости имеет свои преимущества – это и накоп-



**ИРИНА МИХАЙЛОВНА РУМЯНЦЕВА**  
Российская Федерация, г. Москва

доктор психологических наук, доктор филологических наук, профессор, главный научный сотрудник Института языкознания РАН. Сфера научных интересов: лингвистика, психология, педагогика. Автор более 200 опубликованных научных работ. Электронная почта: irina.m.rumyantseva@gmail.com

**IRINA M. RUMYANTSEVA**  
Moscow, Russian Federation

Doctor of Psychology, Doctor of Philology, Professor, chief researcher Of the Institute of linguistics of the Russian Academy of Sciences. Sphere of scientific interests: linguistics, Psychology, pedagogy. Author of more than 200 published scientific papers. Email address: irina.m.rumyantseva@gmail.com

Раскрывается многолетний опыт автора по обучению людей в позднем возрасте «акме» иноязычной речи методом интегративного лингвопсихологического тренинга. Рассматриваются психологические и психофизиологические проблемы, возникающие у пожилых людей в ходе обучения, и предлагаются пути их решения.

*Ключевые слова:* поздняя зрелость, акме, иностранные языки, психологический тренинг.

The article tells about a many years' experience of its author in teaching foreign languages to adults at the age of late acme by the method of Complex Linguistic and Psychological Training. The article discusses different psychological and physiological problems of elderly people, which appear during their studies, and offers some certain solutions.

*Key words:* adults, late acme, foreign languages, teaching, psychological training.

ленный жизненный опыт, переходящий в мудрость, это обычно и умение учиться. Однако к преклонному возрасту у людей уже жестко формируются психологические стереотипы и барьеры, которые мешают в обучении и которые бывает трудно преодолевать. Людям этого возраста, как правило, непросто выполнять не привычную уже работу, а совершенно иную, требующую новых навыков и умений. Часто люди в зрелом возрасте стесняются показаться смешными и неумелыми перед товарищами по обучению.

В последние годы наши современники, особенно пожилые, страдают от огромного количества происходящих вокруг перемен, к которым они не успевают приспособиться. Виртуальная жизнь, заменяющая ныне жизнь реальную, всеохватывающая компьютеризация вызывают у многих чувство страха, раздражения и беспомощности. Никуда не исчезают и конфликты между поколениями в семье, которые выливаются в различные разочарования, связанные с чувствами и ожиданиями пожилого человека, с его мотивами и установками,

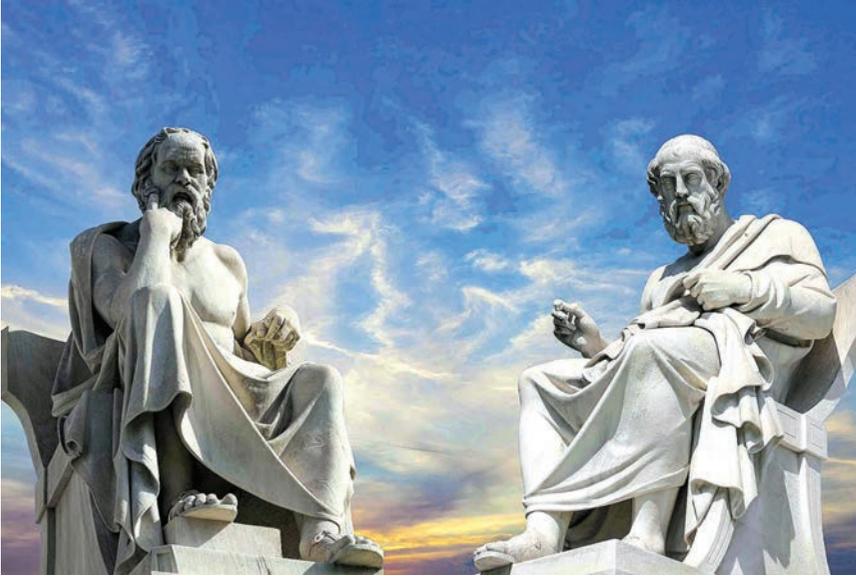
с его внутренним опытом. Все эти психологические перегрузки приводят к нервной напряженности, к депрессии, к потере вкуса к жизни, к эмоциональному выгоранию, к тому, что в англоязычной литературе называется burnout – «болезнь перегоревшей души».

К психологическим проблемам у пожилых людей добавляются многочисленные проблемы со здоровьем, связанные с естественным старением. К сожалению, старение – это биологически запрограммированный процесс, который характеризуется ослаблением деятельности всего организма человека, замедлением обмена веществ, снижением общего запаса энергии, притуплением чувствительности органов восприятия. Часто у людей преклонного возраста ухудшаются слух и зрение, теряются вкус и обоняние. Однако самые сложные, тонкие и подчас нежелательные перемены происходят в головном мозге человека, что приводит к изменению высших психических функций. Старение охватывает не только физиологическую, но и когнитивную, познавательную сферу человека.

Как правило, с возрастом у человека замедляется скорость действия мыслительных операций, что является следствием ухудшения некоторых видов памяти, расстройства процессов восприятия, уменьшения объема внимания, задержки его переключения. Тем не менее органы восприятия или органы чувств, которые иногда называют «воротами в мозг», можно тренировать, а нежелательные изменения в нем можно нивелировать постоянной умственной нагрузкой, стимулируя мозговую деятельность и поддерживая интеллектуальную и творческую активность.

Существует немало исследований, в которых доказывается, что в поздний период «акме» релевантным становится не количество сохранившихся к этому возрасту нейронов, а методы и способы их использования. Да, у пожилых людей вследствие задержки физиологических реакций начинают снижаться и реакции психические: замедляется обработка информации, затрудняется извлечение сведений из кладовых памяти, снижается скорость мышления.

Тем не менее пожилые люди обладают преимуществами в мыслительной стратегии. Нужно лишь научиться плодотворно их использовать, компенсируя недостатки быстроты кодирования и декодирования информации качеством мыслительных операций и тем опытом, который с возрастом переходит в мудрость. Как пишет Д. Лапп – профессор Стэнфордского университета в Калифорнии (США), «для того чтобы в зрелом возрасте не исчезало желание мыслить новыми понятиями, развивать новые идеи, чтобы не гасло творческое начало, нужно предпринимать интеллектуальные прорывы, стремиться осваивать новые области знаний (например, иностранные языки. – И.Р.)... Всем под силу освоить новые стратегии мышления, компенсируя тем самым естественное снижение способности к упорядочиванию мыслей» [3, с. 47].



*Идея акме как вершины жизни человека была сформулирована древними греками. Они сознательно готовили себя к жизненному этапу, который мы теперь называем поздним зрелым возрастом*

Принимая во внимание все сказанное выше, мы разработали и уже более 30 лет применяем в обучении взрослых людей иностранным языкам «Интегративный лингво-психологический тренинг», основанный на психотерапии и психокоррекции, в который включили специальные упражнения по тренировке всех познавательных процессов: ощущений и восприятий, внимания и памяти, мышления и воображения [5].

Так, одним из наиболее стойких и часто встречающихся дефектов в преклонном возрасте является нарушение слухового восприятия, что негативно сказывается на понимании звучащей речи. Многие пожилые люди со временем перестают слышать звуки высокой частоты или слышат их крайне приглушенно. Но ведь звуки речи – это особая «музыка»: она создана из различных ритмов и мелодических частот – от низких до высоких. А высокие частоты во многом ответственны за звукоразличение. Поэтому у некоторых пожилых людей и возникают проблемы с пониманием речи, особенно – чужой, иностранной. К тому же звучащую речь бывает нужно выделить из всевозможных фоновых шумов.

И все же нашей многолетней практикой доказано, что даже такие препятствия преодолимы при помощи особых слуховых упражнений. Так, бывает полезно тренировать слух регулярным прослушиванием речевых звукозаписей, произведенных на фоне

шумов разного рода. В особо трудных случаях пожилым людям стоит предлагать звукозаписи «низкочастотные», сделанные низким мужским голосом – басом или баритоном.

Мы считаем, что в работе с пожилыми людьми нужно опираться на один из фундаментальных законов Л.С. Выготского, разработанный им для педологии и детской дефектологии, но актуальный и для акмеологии. Этот закон гласит, что, обучая человека, важно не столько выявить его проблемные зоны, подлежащие психокоррекции, сколько определить, чем человек обладает, и задействовать это в обучении [2]. Например, у пожилых людей, как правило, страдает механическая память, но хорошо сохраняется память образная, а также логическая, что непременно стоит использовать в обучении иностранным языкам. Кроме того, у людей зрелого возраста бывает сохранна и специальная или профессиональная память. Ее наличие можно с успехом обыграть в учебной аудитории, предложив, напри-



*На занятии английским языком по программе «Московское долголетие»*

мер, врачу юмористическую роль психиатра, так уместную в нашей психотерапевтической группе. Это позволит человеку щеголять привычными медицинскими терминами уже на иностранном языке.

Для расширения каналов восприятия учащихся, особенно в преклонном возрасте, необходимо постоянно вызывать у них интерес к происходящему на занятиях, радовать их новизной впечатлений, привлекать необычность и силу внешних раздражителей.

Так, «во время занятия яркий свет вдруг может смениться кромешной

тьмой или загадочным полумраком, а тишина наполниться звуками волшебной музыки, журчащего ручья или пения птиц, на фоне которых иностранные слова неожиданно обретут иной смысл и вызовут яркие эмоции и новый интерес» [4, с. 89]. Очень важно при этом не забывать и о тренировке мышечных ощущений, ибо, как считал И.М. Сеченов, именно в двигательной проекции пересекаются и усиливаются нервные импульсы от всех органов чувств [7].

Создавая наш метод обучения иноязычной речи людей в позд-

нем возрасте «акме», мы руководствовались необходимостью стимулирования у них всего комплекса когнитивных процессов, способствующих восприятию и производству речи, и использовали упражнения для тренировки «разума, души и тела» в их органическом единстве. То есть наш метод не просто помогает людям позднего зрелого возраста овладеть иностранным языком, но и расширяет их жизненный горизонт, а значит, и создает предпосылки для продления их полноценного человеческого бытия.

---

#### ЛИТЕРАТУРА

---

1. Ананьев Б.Г. О проблемах современного человекознания. СПб.: Питер, 2001. 272 с.
2. Выготский Л.С. Педагогическая психология. М.: Педагогика-Пресс, 1999. 536 с.
3. Лapp Д. Улучшаем память – в любом возрасте. М.: Мир, 1993. 240 с.
4. Румянцева И.М. На перекрестке наук: психотерапия в обучении иноязычной речи // Высшее образование сегодня. 2015. № 8. С. 43–45.
5. Румянцева И.М. Психология речи и лингвопедагогическая психология. М.: ПЕР СЭ; Логос, 2004. 319 с.
6. Рыбников Н.А. Избранные труды. М.: Педагогика, 1985. 246 с.
7. Сеченов И.М. Избранные произведения: в 2 т. М.; Л.: АН СССР, 1952–1956. Т. 1–2. 772 с., 942 с.
8. Степанова Е.И. Психология взрослых. Экспериментальная акмеология. СПб.: Алетея, 2000. 288 с.
9. Birren J. Encyclopedia of Gerontology. Two-Volume Set, 1–2. Elsevier Science, 2006. 1594 p.

---

#### REFERENCES

---

1. Ananyev B.G. (2001) *O problemah sovremennogo chelovekoznanija* [On the problems of modern human knowledge]. Saint Petersburg: Piter. 272 p. (In Russian).
2. Vygotsky L.S. (1999) *Pedagogicheskaya psikhologiya* [Pedagogical Psychology]. Moscow: Pedagogika-Press. 536 p. (In Russian).
3. Lapp D. (1993) *Uluchshayem pamyat – v lyubom vozraste* [Improving memory – at any age]. Moscow: Mir. 240 p. (In Russian).
4. Rumyanцева I.M. (2015) Na perekrestke nauk: psixoterapiya v obuchenii inoyazychnoj rechi [At the crossroads of science: psychotherapy in teaching foreign language speech]. *Higher education today*. No. 8. Pp. 43–45. (In Russian).
5. Rumyanцева I.M. (2004) *Psixologiya rechi i lingvopedagogicheskaya psixologiya* [Psychology of speech and linguopedagogic Psychology]. Moscow: PER SE; Logos. 319 p. (In Russian).
6. Rybnikov N.A. (1985) *Izbrannye trudy* [Selected Works]. Moscow: Pedagogy. 246 p. (In Russian).
7. Sechenov I.M. (1952–1956) *Izbrannye proizvedeniya* [Selected works]. In 2 vols. Moscow; Leningrad: USSR Academy of Sciences. Vol. 1–2. 772 p., 942 p. (In Russian).
8. Stepanova E.I. (2000) *Psikhologiya vzroslykh: eksperimentalnaya akmeologiya* [Psychology of adults. Experimental acmeology]. Saint Petersburg: Aleteia. 288 p. (In Russian).
9. Birren J. (2006) *Encyclopedia of gerontology*. Two-Volume Set, 1–2. Elsevier Science. 1594 p.

*К.В. Макарова,  
Московский педагогический государственный университет*

## Критерии понимания, используемые учителем при обучении в начальной школе

### Постановка проблемы

На сегодняшний день проблема понимания в педагогической психологии и в образовательном процессе в целом остается недостаточно разработанной, а результаты теоретических и эмпирических исследований в области понимания не всегда приносят реальную практическую помощь преподавателям и учащимся.

Объяснение, связанное с пониманием в обучении, часто сводится к описанию предмета или явления. Но этого явно недостаточно для полноценного усвоения учебного материала. Задача учителя заключается не только в том, чтобы изложить материал урока, но и в том, чтобы показать его личностный смысл, разъяснить место конкретного учебного материала в структуре изучаемого предмета, показать возможности его использования в реальной жизнедеятельности ученика. Именно в этом заключается сущность деятельности педагога.

В определении понимания принято восходить к Вильгельму Дильтею, который рассматривал понимание как раскрытие того смысла и значения, который вкладывал в свое сообщение пишущий или говорящий. Часто понимание рассматривается как интерпретация текста [6].

Но на самом деле подходов к пониманию достаточно много, и это прекрасно показал В.В. Знаков [2]. Значительный вклад в разработку теоретических и прикладных вопросов внесли Д.А. Леон-



*Московский педагогический государственный университет*

тьев [4], В.В. Знаков [2], В.Д. Шадриков [8], P.W. Torndyke [13], G. Ciari, M.L. Nuzzo [10], J. Kliver, C. Kliver [12], D.J. Domenici [12].

В настоящей статье основное внимание обращено на проблему построения образовательного процесса учителем с учетом его представлений о понимании изучаемого материала учениками. Целью исследования, результаты которого освещены в статье, является определение критериев, которыми пользуется учитель на различных этапах построения образовательного процесса: при проектировании урока – в ходе подготовки к уроку, при реализации проекта – объяснении нового материала и

при оценке успешности выполнения проекта – через оценку достигнутых результатов.

### Дизайн исследования

Выборку составили 60 учителей начальных классов школ № 1514, № 1279 и № 875 г. Москвы.

Основными методами исследования являлись: вербально-коммуникативный метод опроса и метод интерпретации полученных результатов.

Опрос проводился во взаимодействии между интервьюером и интервьюируемым посредством получения ответов на заранее сформулированные вопросы. Вид опроса – интервью, относится



**КАРИНА ВЯЧЕСЛАВОВНА МАКАРОВА**  
Российская Федерация, г. Москва

доктор психологических наук, профессор кафедры психологии младшего школьника Института детства Московского педагогического государственного университета. Сфера научных интересов: общая и педагогическая психология, психология способностей, психология понимания. Автор более 100 опубликованных научных работ. Электронная почта: mk-08@mail.ru

**KARINA V. MAKAROVA**  
Moscow, Russian Federation

Doctor of Psychology, Professor of the Department of Junior Schoolchildren's Psychology, Institute of Childhood, Moscow Pedagogical State University. Research interests: general and educational Psychology, Psychology of abilities, Psychology of understanding. Author of over 100 published scientific papers. Email address: mk-08@mail.ru

Рассматриваются проблемы понимания в образовательном процессе: общая характеристика понимания, способы объяснения нового материала. На основании критериев, по которым учитель судит о понимании учеником нового учебного материала, предлагается классификация критериев понимания. Приводятся типы заданий по закреплению изучаемого материала исходя из критериев, используемых учителем при проверке понимания.

*Ключевые слова:* понимание, интерпретация, критерии понимания, классификация критериев, образовательный процесс, педагогическая деятельность, место критериев понимания в обучении.

The article discusses the problems of understanding in the educational process: general characteristic of understanding, ways of explaining new material. Based on the criteria by which the teacher judges the pupil's understanding of the new educational material, the classification of criteria is proposed. Types of tasks are given to consolidate the studied material on the basis of the criteria used by the teacher to verify understanding.

*Key words:* understanding, interpretation, understanding criteria, classification of criteria, educational process, Pedagogical activity, place of understanding criteria in learning.

Таблица 1

**Проектируемые способы подачи нового материала  
при подготовке учителя к уроку**

№ п/п	Способы объяснения (для реализации возможного понимания)	Частота встречаемости
1.	Опора на изученный материал	51
2.	Опора на жизненный опыт	25
3.	Соответствие возрастным возможностям обучающихся	44
4.	Современные интересы обучающихся	31
5.	Выделение существенных элементов в содержании нового материала	40
6.	Проблемность изложения нового материала	15
7.	Объяснение с элементами диалога и наглядности	41
8.	Простой план темы урока	45
9.	Предметная лексика и терминология, доступная восприятию обучающихся	33
10.	Организация мультимодального материала (схемы, модели и т.д.)	24
11.	Интеграция практических действий и вербального объяснения	39
12.	Разведение темы и цели урока	25
13.	Подбор и использование мыслительных операций	18
14.	Включение рефлексии (что, где и почему непонятно)	30
15.	Учет модальности восприятия при подготовке нового материала	5
16.	Активизация мотивации при объяснении	26
17.	Стимулирование самостоятельных – практических действий	20
18.	Подготовка примеров по новой теме	34

ся как к опросу, так и к методу беседы, вопросы – открытые, субъективные, связанные с определенной ситуацией в свободной форме.

Метод интерпретации направлен на понимание внутреннего содержания интерпретируемого объекта через изучение его внешних проявлений (знаков, символов, жестов, звуков и др.). В нашем случае это вербальные и невербальные действия со стороны учащихся, интерпретируемые учителем в образовательном процессе исходя из сформированных у него критериев понимания учебного материала.

В общей сложности было проведено три серии эмпирического исследования, каждая из которых имела свою задачу, но конкретизировала общую цель.

*Цель* первой серии исследования заключалась в установлении критериев, которыми пользуется учитель при подготовке к уроку.

*Цель* второй серии исследования состояла в определении критериев, по которым учитель судит о понимании учеником изучаемого материала при объяснении и проверке на уроке.

*Цель* третьей серии исследования заключалась в подборе упражнений, которыми пользуются учителя для закрепления понимания у учащихся изученного на уроке нового содержания учебного предмета.

**Результаты исследования  
и их интерпретация**

*Серия 1.* В соответствии с целью первой серии исследования перед учителями ставился вопрос: какие способы объяснения нового материала при подготовке к уроку вы используете исходя из имеющихся у вас представлений о сложности материала предстоящего урока и трудностях, с которыми могут столкнуться ученики?

Выявленные у учителей способы объяснения представлены в табл. 1.

Из таблицы видно, что наиболее часто используемыми учителями способами при подготовке к объ-

Таблица 2

**Критерии, по которым учитель судит о понимании учениками изучаемого материала**

№ п/п	Критерии	Частота встречаемости
1	Включенность ученика в процесс урока	31
2	Правильность ответов на вопросы по новому материалу	18
3	Осознание новой информации и умение прогнозировать действия и результат	11
4	Умение формулировать вопросы по ходу объяснения	14
5	Умение применять новые знания в практической деятельности	23
6	Умение самостоятельно выполнять задания по аналогии с объясняемым	25
7	Умение сравнивать элементы нового материала с имеющимися знаниями	34
8	Умение объясняемые предметы и явления относить к определенным категориям по признакам	19
9	Умение своими словами объяснить непонимающему сущность нового материала	40
10	Умение объяснять использование нового материала в определенной области	21
11	Осведомленность ученика в области объясняемой темы	24
12	Способность к рефлексии по заданию учителя (ответить на вопрос, закончить предложение и др.)	12
13	Умение интерпретировать и конкретизировать объясняемый материал	16
14	Умение рефлексировать свое участие и самооценивание на уроке	27
15	Одобрение учеником объяснения учителя	31
16	Активность и позитивный настрой	28
17	Поднятая рука, желание дополнять объяснение учителя	32
18	По ходу объяснения проявлять умение формировать причинно-следственные связи	8
19	Неотвлекаемость на уроке	37

яснению нового материала являются: опора на уже изученный материал (51), соответствие возрастным возможностям обучающихся (44), выделение существенных и необходимых элементов в содержании нового материала (40), построение объяснения методом рассказа, сочетающегося с диалогом и использованием наглядного материала (41), построение простого плана темы урока (45), подбор практических действий, сочетающихся со словесным объяснением (39).

Анализ проектируемых способов, выявленных у учителей при подготовке к объяснению, позволил установить их направленность на структуру и организацию нового материала, выделение и включение значимых моментов содержания в текст объяснения: примеров, практических действий, использование интеллектуальных операций, принятие во внимание особенностей восприятия, речи младших школьников, владение и использование конкретных терминов, регуляции мотивации учащихся, включение рефлексии младших школьников в процесс объяснения учебного материала.

В целях дальнейшего анализа первичных данных первой серии исследования нами был использован факторный анализ способов, используемых учителями при подготовке к уроку, методом главных компонент (SPSS). Результаты факторного анализа позволили выделить пять факторов использованных учителями способов.

*F1. Мотивационно-организационный фактор.* Характеризуется активизацией мотивации учеников при объяснении учителем с учетом современных интересов обучающихся в проблемном изложении нового материала. При этом в организации урока учителем используются элементы диалога и наглядности, выстраивания простого плана темы и организация мультимодального материала – схем, моделей и др.

*F2. Фактор лексико-возрастного восприятия.* Характеризуется опорой учителя на жизненный опыт обучающихся и соответствием его объяснения возрастным возможностям учеников. При этом учителем учитываются современные интересы обучающихся, доступность предметной лексики при восприятии материала и разведение цели и темы урока.

*F3. Операционально-рефлексивный фактор.* Характеризуется опорой учителя на изученный обучающимися материал, включением их рефлексии (что, где и почему непонятно), а также подбором и использованием при объяснении мыслительных операций.

*F4. Фактор стимулирования самостоятельных действий.* Характеризуется проблемностью изложения, при этом подбором примеров по новой теме и стиму-

лированием учителем самостоятельных практических действий обучающихся.

*F5. Фактор интеграции практических действий и вербального объяснения.* Характеризуется опорой при объяснении на изученный материал и жизненный опыт обучающихся, интеграцией их практических действий и вербального объяснения учителя.

*Серия 2.* В соответствии с целью второй серии исследования перед учителями ставились вопросы: а) по каким вербальным и невербальным признакам вы распознаете, что ребенок понимает сущность объясняемого материала? б) по каким умениям учащихся вы проверяете понимание учебного материала на уроке?

Выявленные признаки и умения представлены в табл. 2. Назовем их критериями понимания.

**Классификация критериев, по которым учитель судит в процессе объяснения о понимании учащимися нового материала по основаниям: вербальные и невербальные**

Критерии, используемые непосредственно в процессе объяснения			
№ п/п	1	№ п/п	2
	Вербальные		Невербальные
1	Включенность ученика в процесс урока (участие в обсуждении, дополнение к ответам других и т.д.)	7	Неотвлекаемость на уроке
2	Учащийся сам задает вопросы по ходу объяснения, проявляет заинтересованность	8	Проявление удивления при объяснении учителя
3	Учащийся проявляет умение сравнивать элементы нового материала с уже имеющимися знаниями	9	Проявление интереса к объясняемому материалу
4	Осведомленность ученика в области той новой темы, которую объяснял учитель на уроке	10	Взгляд направлен на учителя, кивает головой во время объяснения
5	Принятие во внимание учителем интерпретации и конкретизации объясняемого материала со стороны учащихся (обратная связь) на уроке	11	Активность и позитивный настрой
6	По ходу объяснения учителя может формировать причинно-следственные связи	12	Поднятая рука, желание дополнять учителя

Как показано в таблице, наиболее встречаемыми критериями, по которым учителя осознают понимание учащимися нового материала, являются: 1) «включенность в процесс урока», 2) «правильность ответов на вопросы по новому материалу», 3) «умение применять новые знания в практической деятельности», 4) «умение сравнивать элементы нового материала с уже имеющимися знаниями», 5) «умение своими словами объяснить непонимающему однокласснику сущность нового материала», 6) «взгляд направлен на учителя, кивает головой во время объяснения», 7) «поднятая рука, желание дополнять учителя», 8) «неотвлекаемость на уроке». Данные критерии используют 80% опрошенных учителей.

Факторному анализу методом главных компонент (SPSS) во второй серии исследования были подвергнуты критерии, по которым учитель судит о понимании учащимися изучаемого материала при его объяснении.

Далее представляем содержательное описание полученных факторов (критериев), по которым учитель судит о понимании нового материала учащимися.

*F1. Практико-рефлексивный.* Фактор характеризуется осведомленностью в области объясняемой темы, умением дополнять и уточнять рассказ учителя, не отвлекать

ся, рефлексировать свои действия на практике.

*F2. Причинно-следственный, практический.* Фактор характеризуется умением формировать причинно-следственные связи при объяснении, одобрении информации, идущей от учителя к ученикам, проявляющим активность, неотвлекаемость и умение объяснять возможность использования этого материала в определенной практической области знаний.

*F3. Сравнительно-объяснительный.* Фактор характеризуется умением задавать собственные вопросы в процессе объяснения и формирования причинно-следственных связей, сравнивать элементы нового материала с имеющимися знаниями, объяснять своими словами сущность нового материала непонимающему учащемуся.

*F4. Рефлексивно-прогнозирующий.* Фактор характеризуется осознанием новой информации и прогнозированием собственных действий и результата, способностью к рефлексии задания, данного учителем, и самостоятельным выполнением его по аналогии.

*F5. Объяснительно-разъяснительный.* Фактор характеризуется правильностью ответов на вопросы, умением относить объясняемый предмет и явления к определенной категории, а также своими словами излагать сущность ново-

го материала учащимся, которые не поняли его.

Затем выявленные критерии были разделены по следующим основаниям: вербальные, невербальные. Критерии, представленные в табл. 3, используются непосредственно в процессе объяснения.

Используемые учителем при объяснении вербальные критерии понимания являются словесными (в ответах учащихся по ходу объяснения и в диалогах), а невербальные – наглядно-действенными.

Логическим завершением является выделение проверочных критериев понимания нового материала учителем. Они представлены в табл. 4.

Добиваясь продуктивности понимания объясняемого материала, учителя принимают во внимание выделенные критерии в процессе объяснения и при проверке понимания прямо на уроке. Осознание критериев понимания при проверке усвоения помогает определить умения по цели их использования для продуктивности учебной деятельности.

*Серия 3.* В соответствии с целью третьей серии исследования учителю предлагалось разработать и сформулировать задания (упражнения) по закреплению понимания нового материала или подобного ему на основе выявленных критериев понимания при проверке.

Таблица 4

**Критерии, используемые учителем при проверке понимания нового материала на уроке**

№ п/п	Проверяемые умения
1	Умение применять на практике
2	Умение правильно отвечать на вопросы по новому материалу
3	Умение прогнозировать дальнейшие действия и возможный результат
4	Умение применять новые знания в практической деятельности
5	Умение самостоятельно по аналогии с объясняемым материалом выполнять задания
6	Умение объясняемые предметы и явления отнести к определенным категориям по соответствующим признакам
7	Умение своими словами объяснить непонимающему однокласснику сущность нового материала
8	Умение объяснить возможность использования нового материала в определенной области знаний

В табл. 5 представлены примеры типов упражнений по закреплению понимания нового материала на основе выделенных учителем критериев понимания при проверке на уроке.

Использование на практике способов проверки понимания нового материала приводит к формированию навыков объяснения, анализа и конкретизации выделяемых признаков, отнесения признаков к определенной категории, к умению формирования причинно-следственных связей.

По результатам использования приведенных способов проверки критериев понимания учитель может закреплять эти критерии, одновременно добиваясь большего

количества понимающих обучающихся на уроке и повышая их качество понимания.

**Заключение**

Проведенное исследование и анализ полученных результатов позволили приблизиться к раскрытию важной проблемы психологической науки – проблемы понимания в процессе обучения. Оно дало возможность остановиться на таком понятии, как «критерии понимания», определить место этих критериев на разных ступенях образовательного процесса младших школьников, что позволило:

1) выделить наиболее используемые учителями способы подачи

нового материала при подготовке к его объяснению на уроке;

2) выделить и классифицировать критерии понимания, используемые учителями при объяснении и проверке нового содержания изучаемой дисциплины;

3) разработать и подобрать типы заданий по закреплению нового материала на основе критериев, применяемых при проверке понимания на уроке.

Выделенные факторы могут быть использованы при обучении студентов педагогических вузов критериям понимания при подготовке к объяснению нового материала и проверке усвоения учащимися в процессе объяснения и выполнения конкретных учебных заданий на понимание. Усвоение описанных критериев учителями и студентами обеспечивает эффективность их собственной деятельности и продуктивность учебной деятельности младших школьников за счет присвоения интегрированных критериев понимания нового материала, входящих в обозначенные факторы. Отработанные алгоритмы присвоения критериев понимания учителем позволяют продвигаться по пути формирования понимания на уроках у учащихся начальных классов.

Таблица 5

**Типы заданий (упражнений) по закреплению понимания нового материала на основе выявленных учителем критериев при проверке понимания**

№ п/п	Типы заданий (упражнений)
1	Задание на самостоятельное выполнение по аналогии с объясняемым материалом
2	Задание на сравнение нового объясняемого материала с пройденным и установление связи между ними
3	Задание на отнесение объясняемых предметов и явлений к определенным категориям по соответствующим признакам
4	Задание: объяснить новый материал одноклассникам, которые его не поняли
5	Задание: объяснить возможность использования нового материала в определенной области знаний
6	Проявление способности ученика к рефлексии по заданию учителя (ответить на вопросы или закончить предложения, например: – Что урок мне дал для жизни? – Что у меня вызвало негативные эмоции на уроке? – Что особенно мне понравилось из объяснения учителя? – В чем новый материал мне помог разобраться? – Сегодня на уроке я узнал... – На уроке мне было трудно... – На уроке я выполнил задание по... – На уроке мне было интересно... – Теперь я понимаю, что...
7	Проанализировать свое участие на уроке и оценить его после урока

## ЛИТЕРАТУРА

1. Гадамер Х.Г. Истина и метод. Основы философской герменевтики. М.: Прогресс, 1988.
2. Знаков В.В. Интерпретация действительного и прогнозирование возможного // Разработка понятий в современной психологии. Т. 2. М.: Институт психологии РАН, 2019. С. 255–284.
3. Знаков В.В. Понимание, постижение и экзистенциальный опыт // Вопросы психологии. 2011. № 6. С. 15–24.
4. Леонтьев Д.А. Понимание смысла и смысл понимания // Понимание: опыт мультидисциплинарного исследования. М.: Смысл, 2006.
5. Рикер П. Герменевтика. Этика. Политика. М.: Институт философии РАН, 1995.
6. Славская А.Н. Личность как субъект интерпретации. Дубна: Феникс, 2002.
7. Толковый словарь современного русского языка / под ред. Д.Н. Ушакова. М., 2012.
8. Шадриков В.Д. Мысль и понимание. Понимание мысли: монография. М.: Университетская книга, 2019.
9. Шадриков В.Д. Понимание: определение и механизмы // Культурно-историческая психология 2019. Т. 15, № 4. С. 17–24.
10. Chiari G., Nuzzo M.L. Psychological constructivisms: A metatheoretical differentiation // Journal of Constructivist Psychology 1996. V.g. Iss. 3. P. 163–184.
11. Domenici D.J. Implications of hermeneutic constructivism for personal construct theory imaginelly construing the nonhuman world // Journal of Constructivist Psychology. 2008. Vol. 21. Iss. 1. P. 25–42.
12. Kliver J., Kliver C. Social Understanding: On Hermeneutics, Geometrical Models and Artificial Intelligence: Spinge–Veklag, 2010.
13. Thorndyke P.W. Cognitive structures in comprehension and memory of narrative discourse // Cognitive Psychology. 1977. Vol. 9, no. 1. P. 77–110.

## REFERENCES

1. Gadamer X.G. (1988) *Istina i metod. Osnovy filosofskoj germenевtiki* [Truth and Method. Foundations of philosophical hermeneutics]. Moscow. Progress. (In Russian).
2. Znakov V.V. (2019) Interpretaciya dejstvitel'nogo i prognozirovanie vozmozhnogo [Interpretation of the real and forecasting the possible]. *Development of concepts in modern Psychology*. V. 2. Moscow. Institute of Psychology RAS. Pp. 255–284. (In Russian).
3. Znakov V.V. (2011) Ponimanie, postizhenie i e'kzistencial'ny'j opy't [Understanding, comprehension and existential experience]. *Questions of Psychology*. No. 6. Pp. 15–24. (In Russian).
4. Leont'ev D.A. (2006) Ponimanie smysla i smysl ponimaniya [Understanding the meaning and the meaning of understanding]. *Understanding: the experience of multidisciplinary research*. Moscow: Sense. (In Russian).
5. Riker P. (1995) *Germenевtika. E'tika. Politika* [Hermeneutics. Ethics. Politics]. Moscow: Institute of Philosophy RAS. (In Russian).
6. Slavskaya A.N. (2002) *Lichnost' kak sub`ekt interpretacii* [Personality as a subject of interpretation]. Dubna: Phoenix. (In Russian).
7. *Tolkovyj slovar' sovremennogo russkogo yazy'ka*. (2012) [Explanatory Dictionary of the Modern Russian Language]. Ed. D.N. Ushakov. Moscow. (In Russian).
8. Shadrikov V.D. (2019) *My'sl' i ponimanie. Ponimanie my'sli* [Thought and understanding. Understanding thoughts]. Moscow: University Book. (In Russian).
9. Shadrikov V.D. (2019) Ponimanie: opredelenie i mexanizmy' [Understanding: definition and mechanisms]. *Cultural-Historical Psychology*. Vol. 15, No. 4. Pp. 17–24. (In Russian).
10. Chiari G., Nuzzo M.L. (1996) Psychological constructivisms: A metatheoretical differentiation. *Journal of Constructivist Psychology*. V.g. Iss. 3. Pp. 163–184.
11. Domenici D.J. (2008) Implications of hermeneutic constructivism for personal construct theory imaginelly construing the nonhuman world. *Journal of Constructivist Psychology*. Vol. 21. Iss. 1. Pp. 25–42.
12. Kliver J., Kliver C. (2010) *Social Understanding: On Hermeneutics, Geometrical Models and Artificial Intelligence*: Spinge–Veklag.
13. Thorndyke P.W. (1977) Cognitive structures in comprehension and memory of narrative discourse. *Cognitive Psychology*. Vol. 9, no. 1. Pp. 77–110.

# Как подписаться на журнал «ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ СЕГОДНЯ»

Подписка проводится по общероссийскому каталогу

КАТАЛОГ АГЕНТСТВА «РОСПЕЧАТЬ» ГАЗЕТЫ И ЖУРНАЛЫ  
индекс 80790

Подписку на журнал оформляют многие территориальные агентства,  
распространяющие средства массовой информации

Подписку с любого месяца можно оформить непосредственно в редакции журнала «Высшее образование сегодня». Поскольку подписка осуществляется правообладателем, проведение конкурса для подписки государственными организациями не требуется. По запросу подписчика выставляется счет на предварительную оплату и заключается договор подписки, предоставляются все необходимые документы.

## БЛАНК-ЗАЯВКА ДЛЯ ПОДПИСКИ НА ЖУРНАЛ «ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ СЕГОДНЯ»

Цена одного номера с доставкой – 440 руб. 00 коп. с НДС \_\_\_\_\_

Подписка на полугодие – 2640 руб. 00 коп. с НДС \_\_\_\_\_

Номера и число комплектов \_\_\_\_\_

Выслать по адресу \_\_\_\_\_

Название (Ф.И.О.), адрес, электронная почта подписчика \_\_\_\_\_

При направлении заявки пользуйтесь электронной почтой: [universitas@mail.ru](mailto:universitas@mail.ru) или [new-voslogos@mail.ru](mailto:new-voslogos@mail.ru).

Почтовый адрес редакции: 111024, Москва, Авиамоторная ул., д. 55, корп. 31, офис 305,

телефон: (495) 221-50-16

ПЛАТЕЖНЫЕ РЕКВИЗИТЫ: АНО ВО «Российский новый университет»; ИНН 7709469701; КПП 770901001;

р/с 40703810738090103968 в ПАО Сбербанк, г. Москва, БИК 044525225, корсчет 30101810400000000225.

## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ

К публикации принимаются статьи объемом 12 000–18 000 знаков с пробелами, в отдельных случаях до 20 000 знаков (0,5 а.л.), которые должны быть направлены в редакцию электронной и обычной почтой. Желательно дополнить статьи таблицами и цветными иллюстрациями в виде рисунков, графиков, фотоснимков.

В сведениях об авторе должны быть указаны фамилия, имя, отчество (полностью), адрес, ученая степень и звание, должность и место работы, сфера научных интересов, общее число научных трудов, а также предоставлена фотография автора с разрешением 300 dpi.

## РАЗМЕЩЕНИЕ РЕКЛАМЫ В ЖУРНАЛЕ

Обложка

1-я сторона – 30 000 руб.

2-я и 3-я сторона – 18 000 руб.

4-я сторона – 23 000 руб.

Внутренние полосы

1 полоса – 18 000 руб.

1/2 полосы – 12 000 руб.

1/4 полосы – 8000 руб.

Рекламно-информационные

и экстренные материалы

1 полоса – 18 000 руб.

По вопросам подписки и размещения информационных сообщений обращаться по телефону:  
(495) 221-50-16, электронной почте: [universitas@mail.ru](mailto:universitas@mail.ru) или [new-voslogos@mail.ru](mailto:new-voslogos@mail.ru)

А.Ф. Киселёв, шеф-редактор

### Над номером работали

Н.Н. Пахомов, заместитель председателя  
редакционного совета

С.В. Морозов, главный редактор

О.В. Петрова, выпускающий редактор

И.А. Штырина, ответственный секретарь редакции

Т.В. Соболева, верстальщик-дизайнер

### Научные консультанты

А.А. Вербицкий, доктор педагогических наук, профессор,  
академик Российской академии образования

В.П. Каширин, кандидат психологических наук, профессор

### Адрес редакции

111024, ул. Авиамоторная, дом 55, корп. 31

Тел.: (495) 221-50-16

Электронная почта: [universitas@mail.ru](mailto:universitas@mail.ru)

Сайт: <http://www.hetoday.org>

Публикуемые материалы отражают точку зрения авторов,  
которая может не совпадать с мнением Редакционного  
совета журнала. Редакция сожалеет, что не может  
обеспечить возврат полученных рукописей.

Рег. свидетельство

ПИ № ФС77-72546 от 03.04.2018.

Формат 60×84/8. Объем 10,5 печ. л.

Тираж 2000 экз., 1-й завод – 450 экз.

Печать офсетная. Бумага офсетная.

Подписано в печать 27.09.2020.

# У нас в издательстве читатель всегда найдет что-нибудь новое

И.Н. Мороз

## ENGLISH FOR IT STUDENTS

АНГЛИЙСКИЙ ДЛЯ СТУДЕНТОВ,  
ИЗУЧАЮЩИХ ИНФОРМАЦИОННЫЕ  
ТЕХНОЛОГИИ



**Мороз И.Н.** Английский для студентов, изучающих информационные технологии: учебное пособие. 2-е изд., испр. и доп. М.: Редакционно-издательский дом Российского нового университета, 2020. 148 с.

ISBN 978-5-89789-151-1

Печать по требованию 440 руб. за экземпляр.

Предназначено для обучения английскому языку программистов, операторов ЭВМ и других специалистов, связанных с информатикой и вычислительной техникой. Языковой материал отобран с учетом потребностей данной категории обучающихся и тематически связан со специальными дисциплинами, изучаемыми на факультетах информационных технологий. Наличие ответов к заданиям и тематического словаря позволяет использовать пособие для самостоятельной работы.

Для студентов всех форм обучения, в том числе дистанционной.

111024, Москва, Авиамоторная ул., д. 55, корп. 31, офис 305  
Справки по тел.: (495) 221-50-16  
Электронная почта: [universitas@mail.ru](mailto:universitas@mail.ru)  
Сайт: [www.hetoday.org](http://www.hetoday.org)