



Реформы
Нововведения
Опыт

Рецензируемое издание ВАК
в области педагогики
и психологии

Высшее образование сегодня

2020

6



Поговорим
об аккредитации
2

Как научить
студента
устному
научному
дискурсу?
44

*Россия,
родина моя*

Интерактивность
как технология
48

Социально-
психологический
статус
мигранта
77

**Международный
редакционный совет**

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

Р.И. Халмуратов, 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, 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, Israel

Mahmut AK, Istanbul University, Turkey

CONTENTS**GREAT CHALLENGES****Regulatory Guillotine**

Darda I.V., Zernov V.A. Prospects of State Accreditation of Higher Education Institutions in the Context of Regulatory Guillotine **2**

PEDAGOGY**Quality First**

Mayer N.S. Application of the 'Six Sigma' Quality Management Model in the Educational Process **8**

In Search of New Educational Content

Fetisova L.Yu. Culture of Thinking as a Factor of Increasing the Competitiveness of Higher Education Institution Graduates **16**

Kopovoy A.S. Risks and Prospects of Development of Psychological and Psychological Education under the Influence of Modern Information Space **20**

Antonyan M.A. Digitalization of Education Illustrated by Development of an Online Language Course for Bachelor Students **24**

Akulova I.I., Slavcheva G.S. Update of Master's Degree Programs in the Field of 'Construction' under Consideration of the Construction Industry Needs **31**

Competency-Based Approach: Practical Aspects

Kukarskaya G.N., Pakhomova V.M., Trifonova I.S. Use of Illustrative Materials to Develop Students' Written Foreign Language Communication Competence **37**

Balan O.V., Eremeeva O.V. Peculiarities of Oral Academic Discourse Training Organization among Students – Future Foreign Language Teachers **44**

Forms and Methods

Nyudyurmagomedov A.N., Ibragimov N.G., Savzikhanova M.A. Development of Students' Self-Organization Based on Interactive Learning Technologies **48**

Sazonova A.V. National Testing System as a Tool of the Country's Language Policy (as Exemplified by the 'Yleinen Kielitutkinto' Finnish System) **53**

Antropova G.R., Matveev S.N., Shakirov R.G. Realization of Certain Differential Geometry Tasks in the GeoGebra Program **58**

Fam Thi Huen Chang, Shaklein V.M. Using the Instagram Network Tools When Teaching Vietnamese Students Russian as a Foreign Language **64**

PSYCHOLOGY**Discours de la Methode**

Mazilov V.A. The Subject of Psychological Science and the Problem of Explanation in Psychology (First Paper. Difficulties of Explanation) **69**

Psychology of Adaptation

Aigumova Z.I. Social and Psychological Status: Educational Methodology for Migrant Children **77**



СОДЕРЖАНИЕ

БОЛЬШИЕ ВЫЗОВЫ

Регуляторная гильотина

Дарда И.В., Зернов В.А. Перспективы государственной аккредитации вузов в контексте «регуляторной гильотины» 2

ПЕДАГОГИКА

Главное – качество

Майер Н.С. Применение модели управления качеством «Шесть сигм» в образовательном процессе 8

В поисках нового содержания образования

Фетисова Л.Ю. Культура мышления как фактор повышения конкурентоспособности выпускников вуза 16

Коповой А.С. Риски и перспективы развития психологического и психолого-педагогического образования под влиянием современного информационного пространства 20

Антонян М.А. Цифровизация образования на примере разработки языкового онлайн-курса для бакалавров 24

Акулова И.И., Славчева Г.С. Обновление образовательных программ магистратуры по направлению «Строительство» с учетом потребностей строительной отрасли 31

Компетентностный подход: практические аспекты

Кукарская Г.Н., Пахомова В.М., Трифонова И.С. Использование наглядных

источников для развития письменной иноязычной коммуникативной компетенции студентов 37

Балан О.В., Еремеева О.В. Особенности организации обучения устному научно-дискурсу студентов – будущих учителей иностранного языка 44

Формы и методы

Нюдюрмагомедов А.Н., Ибрагимов Н.Г., Савзиханова М.А. Развитие самоорганизации студентов на основе интерактивных технологий обучения 48

Сазонова А.В. Национальная система тестирования как инструмент языковой политики страны (на примере финской системы “Yleinen kielitutkinto”) 53

Антропова Г.Р., Матвеев С.Н., Шакиров Р.Г. Реализация некоторых задач дифференциальной геометрии в программе GeoGebra 58

Фам Тхи Хуен Чанг, Шаклеин В.М. Применение инструментов сети Instagram в преподавании вьетнамским студентам русского языка как иностранного 64

ПСИХОЛОГИЯ

Discours de la Méthode

Мазилев В.А. Предмет психологической науки и проблема объяснения в психологии (Статья первая. Трудности объяснения) 69

Психология адаптации

Айгумова З.И. Социально-психологический статус: технология работы с детьми-мигрантами 77

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. Мазилев, 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

*И.В. Дарда, В.А. Зернов,
Российский новый университет*

Перспективы государственной аккредитации вузов в контексте «регуляторной гильотины»



Российский новый университет

Что ждут в высшей школе от «регуляторной гильотины»?

«Регуляторную гильотину», которая должна вступить в действие 1 января 2021 года, деловое сообщество нашей страны ждет с тревогой и надеждой.

Надежды эти связаны прежде всего с расширением самостоятельности всех участников социально-экономической жизни. И действительно, проекты федеральных законов «Об обязательных требованиях в Российской Федерации» и «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» [2, 4] предполагают упразднение избыточных требований, предъявляемых в ходе контрольно-надзорных мероприятий и осуществления государственного регулирования в сфере общественных отношений.

В настоящее время наша система образования, включая высшую школу, испытывает значительное давление излишних контрольно-надзорных требований, которые не только сковывают творчество и инициативу, но и отнимают неоправданно большие силы и средства. Ближайшими последствиями зарегулированности деятельности вузов выступают формализм и бюрократизм.

Как же будет действовать «регуляторная гильотина» в высшей школе? Что нас ожидает? Эти вопросы обсуждались на прошедшем в декабре 2019 года в Санкт-Петербурге Всероссийском совещании с ректорами на тему «Совершенствование государственной регламентации образовательной деятельности». Среди его рекомендаций, во-первых, пересмотр и упрощение процедур государственной регламентации образовательной

деятельности, в том числе лицензирования, государственной аккредитации, федерального государственного контроля качества образования и надзора в сфере образования. Во-вторых, предложено актуализировать лицензионные требования к образовательной деятельности с учетом риск-ориентированного подхода и современного уровня технологического развития [6].

Государственная аккредитация как проблема

Тема настоящей статьи – государственная аккредитация высших учебных заведений. В российской высшей школе она была введена 25 лет тому назад – в апреле 1995 года. За минувший период ею был пройден большой и сложный эволюционный путь. И рассуждая сегодня о том, что и как нужно изменить в процедуре аккредитации в будущем, нельзя не учитывать накопленного положительного опыта, но подходить к нему стоит критически.

Сегодня наши оценки аккредитации неоднозначны. Она не без оснований подчас воспринимается как настоящее бедствие. В ходе ее проведения готовится и рассматривается большой объем документов. Выполнение аккредитационных требований оценивается сторонними экспертами, которые не всегда располагают возможностями для того, чтобы исчерпывающим образом вникнуть в существо дела.



**ИГОРЬ
ВЛАДИМИРОВИЧ
ДАРДА**

доктор технических наук, профессор, проректор по учебной работе Российского нового университе-

та. Сфера научных интересов: обеспечение качества образования в вузе, законодательство в сфере высшего образования. Автор более 130 опубликованных научных работ. Электронная почта: darda@rosnou.ru



**ВЛАДИМИР
АЛЕКСЕЕВИЧ
ЗЕРНОВ**

доктор технических наук, профессор, ректор Российского нового университета. Сфера научных

интересов: радиофизика, биофизика, качество образования, экономика высшей школы. Автор 171 опубликованной научной работы. Электронная почта: rektor@rosnou.ru

В контексте разработки мер по реализации в системе высшего образования «регуляторной гильотины» рассмотрены состояние и перспективы аккредитации основных образовательных программ высших учебных заведений. Отмечается, что аккредитация в существующей форме возлагает на вузы значительную нагрузку, связанную с избыточными контрольными мероприятиями. Показано, что она утратила возложенную на нее роль в контроле качества образования и во многом приобрела формально-бюрократический характер. Обоснованы предложения по отказу от государственной аккредитации и ее замещению профессионально-общественной аккредитацией, а также по улучшению системы и практики контроля и надзора в высшей школе. Высказаны рекомендации по совершенствованию федеральных государственных стандартов высшего образования за счет более адекватного отражения в их содержании требований к подготовке специалистов.

Ключевые слова: «регуляторная гильотина», государственная аккредитация, общественно-профессиональная аккредитация, федеральные государственные образовательные стандарты, профессиональные стандарты, качество образования.

In the context of developing measures for the implementation of the "regulatory guillotine" in the higher education system, the state and prospects of accreditation of the main educational programs of higher education institutions are considered. It is noted that accreditation in the existing form imposes a significant burden on universities associated with excessive control measures. It is shown that she lost her role in controlling the quality of education and in many ways acquired a formal bureaucratic character. The proposals on the refusal of state accreditation and its replacement by professional and public accreditation, as well as on improving the system and practice of control and supervision in higher education are justified. Recommendations were made on improving the federal state standards of higher education due to a more adequate reflection in their content of requirements for the training of specialists.

Key words: "regulatory guillotine", state accreditation, public and professional accreditation, federal state educational standards, professional standards, quality of education.

Между тем решения по итогам аккредитации носят безальтернативный характер по принципу «быть или не быть». Понятно поэтому, что будущее государственной аккредитации в контексте «регуляторной гильотины» далеко не безразлично руководителям и работникам высшей школы.

Оговоримся, однако, что государственная аккредитация с «регуляторной гильотиной» непосредственно не связана. Но говорить о ее эволюции можно только в заданном ею контексте, то есть четко понимая, как изменятся другие процедуры контрольно-надзорной

деятельности, прямо или косвенно ей сопутствующие или даже пересекающиеся с ней, дублирующиеся в рамках лицензионного контроля за образовательной деятельностью и федерального государственного контроля качества образования.

Вполне естественно, что в последнее время идут многочисленные споры и обсуждения – отменять государственную аккредитацию или нет? Если же не отменять, то как ее совершенствовать? Вводить вместо государственной аккредитации общественную и/или профессионально-общественную аккредитацию? [5, 6].

Порассуждаем и мы на эту тему.

Прежде всего напомним, что согласно ст. 6 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» целью государственной аккредитации является подтверждение соответствия федеральным государственным образовательным стандартам образовательной деятельности по основным образовательным программам [3]. В настоящее время эти программы реализуются как по образовательным стандартам с индексом 3+, так и по стандартам с индексом 3++, актуализированным с учетом ссылок на профессиональные стандарты. Следует заметить, что из 179 направлений бакалавриата актуализированные стандарты утверждены только по 112 направлениям (62,6%); из 182 направлений магистратуры – по 107 направлениям (57,2%); из 93 специальностей – по 43 специальностям (46,2%), а по направлениям аспирантуры, ординатуры и ассистентуры-стажировки стандарты 3++ отсутствуют [9].

Строго говоря, действующие федеральные государственные образовательные стандарты не являются стандартами в классическом значении этого термина, когда они понимаются как нормы либо образцы. Они представляют собой лишь набор общих требований, определяющих пороговые значения показателей деятельности образовательной организации. Значительная часть этих требований одинакова вне зависимости от направления (специальности) подготовки и даже уровня образования: имеются в виду владение на законных основаниях помещениями и оборудованием, которые соответствуют санитарным и противопожарным нормам, наличие электронной информационно-образовательной среды, обеспеченность квалифицированными научно-педагогическими работниками, учебными аудиториями и др. Актуализированные образовательные стандарты 3++, кроме того, содержат требования о проведении внутренней и внешней оценки ка-

чества образования, которые также носят общий характер.

Но если федеральные государственные образовательные стандарты 3+ содержали конкретный перечень профессиональных компетенций, выбор которых зависел от видов деятельности, на которые ориентирована образовательная программа, то согласно требованиям актуализированных стандартов 3++ обязательные и/или рекомендуемые профессиональные компетенции вузу надлежит выбирать из примерных основных образовательных программ. Пикантный момент состоит в том, что на момент написания данной статьи эти программы ни по одному направлению подготовки (специальности) все еще не были утверждены (!).

Так на соответствие чему же проводится аккредитация?

На соответствие образовательной деятельности вуза тем показателям, значение которых должно быть не ниже минимальных, установлен-

ных в образовательном стандарте? То есть аккредитации подлежат формальные данные о доле преподавателей с учеными степенями и званиями и лиц из числа специалистов-практиков, выполнении норматива обеспеченности учебной литературой и иные, подобные им.

Или же аккредитация призвана оценивать соответствие фактического наличия лицензионного программного обеспечения и иных компонентов материальной базы тем показателям, которые сама же образовательная организация определила в своих образовательных программах?

Для определения качества подготовки специалистов всего этого явно недостаточно. Но возможностей для более глубокой оценки работы высших учебных заведений в итоге государственной аккредитации просто-напросто нет.

Причина в том, что федераль-

ный стандарт не устанавливает требований к содержанию образовательных программ. Поэтому и аккредитация в части обеспечения контроля качества образования сводится к выявлению наличия или отсутствия у обучающихся предусмотренных стандартом компетенций, оценке фондов оценочных средств или выборочному контролю остаточных знаний студентов!

Ректор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова В.А. Садовничий отмечает, что проблемы оценки качества образования обсуждаются уже много лет. И практически все эксперты сходятся во мнении, что удовлетворительной системы оценки этого ключевого показателя деятельности вузов в настоящее время не существует. Одним из возможных путей объективной оценки качества образования может стать рейтинг «Три миссии университета», благодаря которому возможен переход от его экспертной оценки к бо-



Перспективное направление совершенствования государственной аккредитации вузов – ее проведение в электронном виде

лее непосредственному и прямому определению, то есть переход от односторонних моделей оценивания к универсальной, базирующейся на прозрачности, верифицируемости и достоверности данных [7].

Вузы сегодня имеют полную свободу не только в части формирования набора дисциплин, входящих в образовательную программу, но и их содержания, что делает практически невозможным проведение внешней оценки качества образования по отдельным дисциплинам / компетенциям с использованием валидных фондов оценочных средств, разработанных профессиональным сообществом и работодателями. А без проведения внешней оценки дать объективное заключение об уровне профессиональной подготовки выпускников, по нашему мнению, невозможно.

В рассматриваемой связи уместно вспомнить существовавшие ранее в государственных образовательных стандартах требования, регламентировавшие наименования и содержание дисциплин и их циклов, что не исключало своеобразия образовательной программы вуза, а вводило ее в понятные рамки. Вот именно то, чего так не хватает вузам сегодня – стандартизации содержания образования в дисциплинарном разрезе.

Необходимо подчеркнуть, что отказ от регулирования дисциплинарной структуры учебного процесса в высшей школе таит многочисленные риски.

Во-первых, размывается взаимосвязь высшего образования с ключевыми областями науки и практики, которая реализуется в дисциплинарном разрезе.

Во-вторых, исчезают критерии для соотнесения содержания подготовки кадров в различных вузах и на различных этапах обучения.

В-третьих, возникают проблемы в обеспечении учебного процесса формируемым по дисциплинарному принципу контентом, то есть учебной литературой и иными ин-

формационными и дидактическими ресурсами.

В-четвертых, создаются условия для фрагментации и партикуляризации высшего образования, обостряются вопросы признания учебных курсов и документов об образовании.

Наконец, если главным действующим лицом в высшей школе является обучающийся, то стоит подумать и о соблюдении его прав.

Что мы имеем в виду?

Наверняка каждый руководитель высшего учебного заведения сталкивался с ситуацией, когда студент, переводящийся из другого вуза, может быть принят на обучение только с понижением курса. Дело в том, что образовательные программы по одному и тому же направлению подготовки кадров в различных высших учебных заведениях отличаются друг от друга по набору дисциплин, не говоря уже об их содержании.

Да и компетентностный подход не играет здесь положительной роли, поскольку различные вузы за одной и той же дисциплиной закрепляют различные компетенции. Кстати, именно этот факт и является с юридической точки зрения препятствием для прямого перезачета в вузе дисциплин, изученных с использованием онлайн-курсов Национальной платформы открытого образования или иных аналогичных ей ресурсов, хотя к этому постоянно призывают ректоры ведущих российских вузов. Для того чтобы онлайн-курсы можно было корректно использовать, необходима межвузовская унификация образовательных программ в части тех дисциплин, по которым планируется их использование. А последние события, связанные с вынужденным и всеобщим переходом образовательных организаций на дистанционные технологии, еще более остро обозначили эту проблему.

В случае с актуализированными образовательными стандартами 3++ , когда ввиду отсутствия

примерных образовательных программ вузы будут сами из профессиональных стандартов выбирать и формулировать профессиональные компетенции, ситуация станет еще более драматичной. С высокой степенью вероятности окажется, что переведенный студент не освоил полностью или частично компетенций, закрепленных за дисциплинами образовательной программой вуза, в который он зачислен.

Имеет ли сказанное выше отношение к аккредитации? Имеет, и самое непосредственное!

Можно констатировать, что государственная аккредитация и по существу, и по процедуре является инструментом оценки соответствия образовательной программы требованиям федерального государственного образовательного стандарта исключительно в части условий ее реализации, а отнюдь не оценкой конечного результата образовательного процесса – подготовки специалиста, способного решать профессиональные задачи в сфере своей трудовой деятельности.

Некоторые идеи на будущее

Итак, как мы видели, к настоящему времени государственная аккредитация перестала в полной мере выполнять функции, которые выполняла до середины 2000-х годов, когда в стране развернулась модернизация образования. И, следовательно, ей на смену должно прийти нечто иное – как мы считаем на основе анализа материалов многочисленных дискуссий – профессионально-общественная аккредитация. Что же касается оценки условий осуществления образовательного процесса по конкретной образовательной программе, то она должна осуществляться в рамках проведения контрольно-надзорных мероприятий.

Ввиду того что профессионально-общественная аккредитация представляет собой признание соответствия качества и уровня подготов-

ки выпускников вузов требованиям профессионального стандарта и рынка труда, то очевидным является и тот факт, что она должна осуществляться по каждой образовательной программе или группе образовательных программ, ориентированных на один и тот же профессиональный стандарт. И здесь может быть применен дифференцированный подход к срокам аккредитации образовательной программы: при полном соответствии условий осуществления образовательного процесса и высоком качестве подготовки, подтвержденном независимой оценкой компетенций профессиональным сообществом, она должна предоставляться на 5–6 лет, а в случае если выявлены незначительные несоответствия – на 3–4 года. В итоге руководство и коллектив вуза будут ясно представлять себе тот вектор развития, который задается по результатам прохождения аккредитации.

Естественно, сразу же возникнет вопрос: кто же будет такую аккредитацию проводить? Не произойдет ли подмена одной аккредитующей организации другими и кто будет аккредитовывать аккредитаторов? Безусловно, эти вопросы необходимо решать на основе консенсуса ректорского корпуса, образовательного сообщества и объединений работодателей при непосредственном участии федеральных органов управления образованием, что предполагает дополнительное обсуждение.

Выше уже говорилось о том, что федеральные государственные образовательные стандарты содержат значительную часть требований, которые являются общими для образовательной организации в целом. Поэтому целесообразно объединить лицензионный контроль с государственным контролем (надзором) в сфере образования, обеспечив интеграцию лицензионных требований с обязательными требованиями, направленными на минимизацию рисков ведения образовательной деятельности.

Представляется вполне логичным и оправданным использование при проведении контрольно-надзорных мероприятий риск-ориентированного подхода, когда образовательные организации по результатам систематически проводимых мониторингов будут отнесены к одной из четырех категорий риска: низкий и умеренный (плановый контроль раз в 2–6 лет), значительный (плановый контроль раз в 1–2 года) и чрезвычайно высокий (плановый контроль 1–2 раза в год) [2].

Другой вопрос, что эти мониторинги не должны носить избыточный характер, а максимально использовать информацию, размещаемую вузом в сети Интернет. Кроме того, представляется крайне важным учет места вуза в рейтинге «Три миссии университета» или иных международных рейтингах, принимаемых образовательным сообществом. Например, если вуз входит в топовую часть указанных рейтингов, то он может быть освобожден от процедуры прохождения профессионально-общественной аккредитации.

Также представляется уместным предложить мораторий на проведение федерального государственного контроля качества образования по образовательным программам при успешном прохождении профессионально-общественной аккредитации, в итоге которой образовательная организация подтвердила высокий уровень подготовки специалистов. Действие такого моратория может составлять половину срока действия свидетельства о профессионально-общественной аккредитации (если она выдана не на полный срок) либо полный срок действия свидетельства об аккредитации в случае, если образовательная организация находится в группе низкого или умеренного риска.

Резюмируя, позволим себе высказать некоторые суждения по вопросам аккредитации образовательных программ, корректировке нормативно-правовых актов и практике

проведения контрольно-надзорных мероприятий в высшей школе.

1. Пришло время признать, что государственная аккредитация сегодня не в полной мере выполняет свои функции и нуждается в коренном пересмотре: должны быть изменены принципиальные подходы к аккредитации. Во главу угла должно быть поставлено не соответствие формальным параметрам федеральных государственных образовательных стандартов, а уровень знаний выпускников; не проверка учебной документации, как сейчас, а вывод о том, насколько выпускники соответствуют профессиональным требованиям реального рынка труда, для которого вуз их и готовит. Все это можно – и нужно! – будет сделать, если на смену государственной аккредитации придет профессионально-общественная аккредитация.

2. Возможность прохождения профессионально-общественной аккредитации вплоть до первого выпуска специалистов из вуза следует исключить ввиду принципиальной невозможности оценки качества их подготовки.

3. Необходимо изменить роль федеральных государственных образовательных стандартов. Из рамочного документа их необходимо превратить в настоящий стандарт, который будет устанавливать конкретные требования к набору дисциплин, их содержанию и компетенциям, закрепляемым за каждой из них. Образовательный стандарт призван определять «профессиональное ядро» дисциплин по каждому направлению подготовки (специальности), с указанием конкретных результатов обучения по ним, а также содержать минимальный, но конкретный и обязательный перечень требований к материальной базе (наименования лабораторий, практикумов), информационному и программному обеспечению, необходимых для реализации стандарта. А учет требований профессионального стандарта должен осуществляться дис-

циплинами, входящими в «часть, формируемую участниками образовательных отношений», и одновременно определяющими профиль образовательной программы.

4. Профессионально-общественная аккредитация должна иметь различные сроки действия – от 3 до 6 лет, а устранение выявленных при ее проведении замечаний – способствовать повышению качества образования и определению направления развития вуза в части

совершенствования образовательной деятельности.

5. Образовательные программы, успешно прошедшие профессионально-общественную аккредитацию, не должны подвергаться федеральному государственному контролю качества образования в первой половине срока действия решения об аккредитации, или освобождаются от него в течение полного срока действия свидетельства об аккредитации в случае, если по

результатам систематически проводимых мониторингов образовательная организация находится в группе низкого или умеренного риска.

6. Вузы, входящие в топовую часть рейтинга «Три миссии университета» или иных международных рейтингов, принимаемых образовательным сообществом, освобождаются от процедуры прохождения профессионально-общественной аккредитации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Звонников В.И. Как поднять эффективность аккредитации профессиональных образовательных программ и снизить ее нагрузку на вузы? // Высшее образование сегодня. 2019. № 3. С. 11–16.
2. О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации: проект федерального закона. URL: <https://www.eg-online.ru/document/law/412680/> (дата обращения: 11.02.2020).
3. Об образовании в Российской Федерации: федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 02.02.2020).
4. Об обязательных требованиях в Российской Федерации: проект Федерального закона. URL: <https://sozd.duma.gov.ru/bill/851072-7> (дата обращения: 11.02.2020).
5. Российские вузы готовы к эволюции // Коммерсант. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3766275/> (дата обращения: 11.02.2020).
6. Что такое «регуляторная гильотина» // Вести образования 21.10.2019. URL: https://vogazeta.ru/articles/2019/10/21/quality_of_education/9988-chto_takoe_regulyatornaya_gilotina_ / (дата обращения: 22.02.2020).
7. Садовничий В.А. Московский международный рейтинг «Три миссии университета» как инструмент оценки качества высшего образования // Высшее образование сегодня. 2019. № 4. С. 2–9.
8. Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования. URL: <http://fgosvo.ru/> (дата обращения: 01.03.2020).
9. Эскиндаров М.А. Гильотина для высшей школы // Российская газета 04.12.2019. URL: <https://rg.ru/2019/12/04/otkaz-ot-gosakkreditacii-mozhet-sozdat-psevdorynok-obrazovatelnyh-uslug.html> (дата обращения: 22.02.2020).

LITERATURA

1. Zvonnikov V.I. Kak podnyat' effektivnost' akkreditacii professional'nyh obrazovatel'nyh programm i snizit' ee nagruzku na vuzy? // Vysshee obrazovanie segodnya. 2019. № 3. S. 11–16.
2. O gosudarstvennom kontrole (nadzore) i municipal'nom kontrole v Rossijskoj Federacii: proekt federal'nogo zakona. URL: <https://www.eg-online.ru/document/law/412680/>(data obrashcheniya: 11.02.2020).
3. Ob obrazovanii v Rossijskoj Federacii: federal'nyj zakon ot 29 dekabrya 2012 goda № 273-FZ. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (data obrashcheniya: 02.02.2020).
4. Ob obyazatel'nyh trebovaniyah v Rossijskoj Federacii: proekt Federal'nogo zakona. URL: <https://sozd.duma.gov.ru/bill/851072-7> (data obrashcheniya: 11.02.2020).
5. Rossijskie vuzy gotovy k evolyucii // Kommersant. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3766275/> (data obrashcheniya: 11.02.2020).
6. Chto takoe «regulyatornaya gil'otina» // Vesti obrazovaniya 21.10.2019. URL: https://vogazeta.ru/articles/2019/10/21/quality_of_education/9988-chto_takoe_regulyatornaya_gilotina_ / (data obrashcheniya: 22.02.2020).
7. Sadovnichij V.A. Moskovskij mezhdunarodny`j rejting «Tri missii universiteta» kak instrument ocenki kachestva vy`shego obrazovaniya // Vy`shee obrazovanie segodnya. 2019. № 4. S. 2–9.
8. Federal'nye gosudarstvennye obrazovatel'nye standarty vysshego obrazovaniya. URL: <http://fgosvo.ru/> (data obrashcheniya: 01.03.2020).
9. Eskinjarov M.A. Gil'otina dlya vysshej shkoly // Rossijskaya gazeta 04.12.2019. URL: <https://rg.ru/2019/12/04/otkaz-ot-gosakkreditacii-mozhet-sozdat-psevdorynok-obrazovatelnyh-uslug.html> (data obrashcheniya: 22.02.2020).

*Н.С. Майер,
Санкт-Петербургский филиал Финансового университета
при Правительстве Российской Федерации*

Применение модели управления качеством «Шесть сигм» в образовательном процессе



*Санкт-Петербургский филиал Финансового университета
при Правительстве Российской Федерации*

Проблема определения, измерения и оценки показателей качества образовательного процесса возникла не сегодня. Применительно к высшей школе она дискутируется в отечественной литературе со второй половины XIX века.

Актуальность этой проблемы в наши дни отчасти обусловлена субъективным характером критериев, определяющих качество образования. А субъективность используемых критериев ведет к многообразию подходов к их оценке (см.: рис. 1).

Многообразие подходов к оценке качества образовательного процесса породило множество форм, способов и процедур, направлен-

ных на его измерение и оценку. Среди них:

- государственная аккредитация;
- мониторинг эффективности;
- профессиональная общественная аккредитация;
- самообследование;
- самооценка [4].

Разнообразие подходов к оценке качества образования – это, на наш взгляд, осязаемое достоинство, так как оно отражает различные интересы участников образовательного процесса. Однако очевиден и основной недостаток такого рода плюрализма. Он заключается в том, что интересы оценивающих субъектов не часто сходятся, а следовательно, и критерии оценки качества носят порой противоречивый характер (см. табл. 1).

Из таблицы следует, что у интересов участников образовательных отношений нет общности. Поэтому и многообразие форм, методов и критериев оценки качества образования носит не столько разносторонний, сколько разрозненный характер, еще больше разводя по разным сторонам всех участни-



Рис. 1. Многообразие подходов к оценке качества образования



НАТАЛЬЯ СЕРГЕЕВНА МАЙЕР

заместитель директора по учебно-методической работе Санкт-Петербургского филиала Финансового университета при Правительстве Российской Федерации. Сфера научных интересов: разработка риск-ориентированной модели управления качеством образовательного процесса. Автор 8 опубликованных научных работ. Электронная почта: Maier-1990@mail.ru

Рассмотрены современные модели оценки качества образования в высшей школе, охарактеризованы их недостатки, связанные с разрозненностью интересов субъектов образовательных отношений. Показано, что участников образовательных отношений объединяет общая заинтересованность в должном уровне освоения обучающимися основной образовательной программы. Чтобы измерить этот качественный критерий наиболее объективно, предлагается применение модели управления качеством, разработанной в рамках концепции «Шесть сигм». Представлена структура этой модели, раскрыты ее преимущества и сфера применения.

Ключевые слова: качество образования, управление качеством, интересы участников образовательных отношений, концепция «Шесть сигм», риск-ориентированный подход.

Modern models for assessing the quality of education in higher education are considered, their shortcomings associated with the fragmented interests of subjects of educational relations are characterized. It is shown that participants in educational relations are united by a common interest in the proper level of mastering by students of the main educational program. To measure this quality criterion most objectively, we propose the use of a quality management model developed as part of the Six Sigma concept. The essence of this model is presented, its advantages and scope are revealed.

Key words: quality of education, quality management, interests of participants in educational relations, the concept of Six Sigma, risk-based approach.

ков образовательных отношений, заинтересованных по большому счету в одном и том же: в предоставлении качественной образовательной услуги.

Обобщая сказанное, можно констатировать, что отсутствие унифицированной и максимально объек-

тивной системы оценки качества образования с единым набором инструментов и критериев – существенный недостаток современной системы образования.

В настоящей статье освещены результаты исследования и предложено решение одной из проблем

оценки качества: проблемы оценки качества результатов освоения образовательной программы. Эта проблема была выбрана на основании интегрального учета позиций большинства сторон, заинтересованных в оценке качества образования.

С целью решения проблемы оценки качества результатов освоения образовательной программы, в решении которой, как видно из табл. 2, заинтересованы все участники образовательных отношений, в процедуру оценки качества предлагается внедрить модель «Шесть сигм».

«Шесть сигм» (англ. Six sigma) — это концепция управления производственными процессами, основанная на проведении статистической оценки фактов, данных процесса, систематическом поиске и разработке мероприятий по повышению уровня выхода годной продукции, их последовательному внедрению и последующему анализу безошибочности процессов для увеличения удовлетворенности клиентов [6].

Как видно из определения, модель «Шесть сигм» – это метод управления качеством, применяемый исключительно в производственном процессе. Ее основатель, Джек Уэлч,

Таблица 1

Основные сферы интересов участников образовательных отношений, участвующих в процедурах оценки качества

Участники образовательных отношений	Мероприятие/ процедура оценки качества образования	Интересы участников образовательных отношений
Министерство науки и высшего образования. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки. Росаккредагентство	Государственная аккредитация образовательной деятельности	Достижение оптимального количества образовательных организаций, соответствующих требованиям федеральных государственных образовательных стандартов
Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки	Мониторинг эффективности	Достижение оптимального количества образовательных организаций, являющихся «эффективными» (выполняющими критерии эффективности)
Сообщество работодателей	Профессиональная общественная аккредитация	Приведение образовательных программ в большее соответствие требованиям рынка труда и профессиональным стандартам
Образовательная организация с привлечением студентов, научно-педагогических работников, представителей работодателей	Самообследование	Максимизация уровня удовлетворенности опрашиваемых студентов, научно-педагогических работников, представителей работодателей
Образовательная организация	Самооценка	Соблюдение формального признака наличия отчета о самообследовании

Таблица 2

Стороны образовательных отношений и их участие в системе оценки результатов освоения образовательной программы

Участники образовательных отношений	Объект оценки результатов освоения образовательной программы	Способ оценки результатов освоения образовательной программы
Министерство науки и высшего образования. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки. Росаккредагентство	Содержание и качество фондов оценочных средств. <i>Результаты успеваемости обучающихся.</i> Оценка удовлетворенности студентов, научно-педагогических работников и работодателей условиями реализации образовательной программы	В процессе государственной аккредитации образовательной деятельности проводятся: – процедура результатов освоения образовательной программы путем сравнения ряда средних баллов по дисциплинам с результатами среза остаточных знаний по данным дисциплинам; – процедура оценки фондов оценочных средств; – оценка удовлетворенности студентов, научно-педагогических работников и работодателей условиями реализации образовательной программы
Сообщество работодателей	Матрица компетенций. Содержание и качество фондов оценочных средств. <i>Результаты успеваемости обучающихся</i>	Профессиональная общественная аккредитация оценивает содержание и качество оценочных материалов с целью их наибольшего соответствия профессиональным стандартам, а выпускника – требованиям рынка труда
Образовательная организация с привлечением студентов, научно-педагогических работников, представителей работодателей	<i>Результаты успеваемости обучающихся</i>	Составление отчета о самообследовании, в котором указывается динамика успеваемости студентов, удельный вес сдавших государственную итоговую аттестацию на оценки «хорошо» и «отлично»
Образовательная организация	<i>Результаты успеваемости обучающихся.</i> Оценка удовлетворенности студентов как основных потребителей образовательных услуг	Процедура самооценки реализуется в каждой образовательной организации индивидуально, тем не менее в ее основе – исследование и оценка удовлетворенности студентов условиями реализации образовательной программы

разработал эту концепцию в корпорации Motorola в 1986 году [6].

Изначально концепция была нацелена на минимизацию количества дефектов продукции за счет улучшения качества выхода каждого из процессов [6]. Произ-

водственная основа концепции «Шесть сигм» обусловила ее формирование на базе статистических методов управления качеством с помощью использования измеримых целей и результатов. Основные принципы, на кото-

рые опирается «Шесть сигм», состоят в следующем:

1. Необходимо постоянно стремиться к установлению устойчивого и предсказуемого протекания процессов.
2. Показатели, характеризующие протекание процессов, должны быть измеряемыми, контролируемыми и улучшаемыми, а также отражать изменения в протекании процессов [6].

При условии соблюдения данных принципов процесс управления качеством приобретает прозрачный и объективный характер.

Для определения принципиальной возможности применения модели управления качеством «Шесть сигм» в сфере образования предлагается рассмотреть образовательный процесс через призму процесса производственного. Для этого составим сравнительную таблицу, где выделим схожие черты этих двух процессов (табл. 3).

Как видно из таблицы, образовательный и производственный

Таблица 3

Сравнительный анализ образовательного и производственного процессов

Признак (сравнительная характеристика)	Производственный процесс	Образовательный процесс
<i>1. Системные признаки</i>		
1.1. Непрерывность	+	+
1.2. Цикличность	+	+
1.3. Серийность	+	+
<i>2. Структурные признаки</i>		
2.1. Несколько стадий	+	+
2.2. Деление на основные и вспомогательные процессы	+	+
<i>3. Качественные признаки</i>		
3.1. Наличие конечного продукта, контроль за качеством которого необходим	+	+
3.2. На качество оказывают влияние «выходы» ряда процессов	+	+

Таблица 4

Современная система оценки качества образования

Мероприятие/ процедура	Система критериев и показателей оценки	Преимущества	Недостатки
Государственная аккредитация	Направлена на оценку качества условий предоставления образовательных услуг	Систематическая, обязательная процедура	Проводится экспертами Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки, следовательно, имеет место человеческий фактор
Мониторинг эффективности	7 критериев (показателей эффективности), каждый из которых имеет «пороговое значение». Проводится ежегодно	Обеспечивает высокий уровень надежности и технологичности процедуры	4 из 7 показателей эффективности несут финансово-экономический характер, параметр «эффективность» рассматривается в разрезе деятельности вуза как хозяйствующего субъекта
Профессиональная общественная аккредитация	Признание качества и уровня подготовки выпускников, освоивших такие образовательные программы в конкретной организации, осуществляющей образовательную деятельность, отвечающими требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам, рабочим и служащим соответствующего профиля	Высокая степень вовлеченности работодателей в процесс оценки качества образования и уровня освоения образовательной программы выпускником	Носит объективный характер только для практико-ориентированных программ (среднее профессиональное образование, магистратура)
Самообследование	Оценка образовательной деятельности, системы управления организации, содержания и качества подготовки обучающихся, организации учебного процесса, востребованности выпускников, качества кадрового, учебно-методического, библиотечно-информационного обеспечения, материально-технической базы, функционирования внутренней системы оценки качества образования, а также анализ показателей деятельности организации, подлежащей самообследованию	Носит обязательный, регулярный характер	Имеет номинальный характер
Самооценка	Внутренняя оценка качества образовательной деятельности на основе постоянного мониторинга и периодической оценки образовательных программ	Призвана вовлечь в процесс оценки качества всех потребителей образовательных услуг	В качестве объекта оценки качества выступает образовательная программа, а не процесс

Примечание. Таблица приводится по [1, с. 87–88].

процессы обладают рядом схожих черт, а следовательно, можно применить методики и инструменты оценки и контроля качества, используемые в производственном процессе, к процессу образовательному.

Актуальность и объективная необходимость измерения, анализа и контроля качественных характеристик образовательного процесса обусловлена не только субъективностью методик оценки, но и их несовершенством. В табл. 4 представлены современные способы оценки качества образовательного процесса, их преимущества и недостатки.

Как следует из таблицы, в настоящее время с помощью регламент-

ных процедур реализуются низкоэффективные и несовершенные модели управления качеством образовательного процесса. Это указывает на необходимость определения обоснованных и объективно измеримых критериев и показателей качества.

Учитывая доказанное сходство производственного и образовательного процессов, представляется оправданным внедрение квалиметрических методик оценки качества образования. В связи с изложенным предлагается рассмотреть экспериментальный процесс по применению в управлении качеством образовательного процесса одной из

высокоэффективных моделей – «Шесть сигм».

Сложность применения модели «Шесть сигм» при оценке качества образовательного процесса заключается в том, что при ее использовании в производственном менеджменте используется понятие «идеального изделия» [6], максимально отвечающего заявленным требованиям. Следовательно, для применения модели «Шесть сигм» в образовательном процессе необходимо идентифицировать так называемое идеальное изделие как продукт образовательного процесса.

Частично такой подход реализован в методике проведения аккредитационной экспертизы при

оценке качества освоения образовательной программы, которая предусматривает анализ не только условий предоставления образовательных услуг, но и качества освоения образовательной программы, а также удовлетворенности участников образовательных отношений [2].

Что касается продукта образовательного процесса, то в качестве такового имплицитно выступает студент, выпускник, специалист, чей уровень знаний, навыков и компетенций может быть измерен, а следовательно, и оценен, в том числе не сиюминутно, а в определенной ретроспективе, что, безусловно, более объективно.

Процедура оценки освоения образовательной программы реализуется при проведении процедуры государственной аккредитации следующим образом.

Эксперт аккредитационной группы:

1) выбирает минимум 5 освоенных студентами компетенций (как правило, различных уровней: универсальные, общепрофессиональные и др.);

2) определяет перечень дисциплин, участвующих в формировании;

3) анализирует ведомости текущего контроля знаний или иные документы, подтверждающие результаты освоения компетенции, и рассчитывает средний балл по анализируемой дисциплине;

4) на основании фондов оценочных средств, разработанных образовательной организацией или используемых самим экспертом, проводит срез остаточных знаний по анализируемым дисциплинам [2].

Недостаток этой процедуры заключается в том, что она не позволяет определить и учесть минимальное (оптимальное) отклонение среднего балла между итогами текущего контроля успеваемости и итогами среза остаточных знаний. Поэтому для надежного обоснования вывода об уровне сформированности компетенции эксперту недостает объективных данных. Посколь-

ку не существует показателя оптимального отклонения, процедура проводится, как правило, формально. Описание данного отклонения может быть как в большую, так и в меньшую сторону. Средний балл по исследуемой дисциплине может как увеличиться, так и снизиться, ведь, с одной стороны, в формировании компетенции участвует не одна дисциплина, а с другой – специфические знания по некоторым дисциплинам могут со временем утрачиваться.

С целью упрощения данной процедуры, которую можно практиковать не только в ходе аккредитационной экспертизы, но и в виде элемента внутривузовской системы контроля качества образовательного процесса, представляется возможным рассмотреть процесс составления контрольной диаграммы с предельно допустимыми значениями и диапазоном «Шесть сигм».

Суть построения данной контрольной диаграммы заключается в следующем. Для определения критериев идеального продукта необходимо сформулировать диапазон соответствия его качественных характеристик, как говорится, от и до. В результате будут установлены своеобразные границы диапазона качественных характеристик от 6-сигм минимум до 6-сигм максимум. Это оптимальный и/или допустимый диапазон качественных характеристик продукта. Необходимо также установить пределы максимального и минимального значений, но приближение к ним квалитетических характеристик продукта критично, так как слишком низкие или слишком высокие параметры изделия свидетельствуют об их пограничном состоянии.

Основной принцип построения контрольной диаграммы «Шесть сигм» заключается в том, чтобы определить четыре категории ограничений: минимально допустимое, максимально допустимое, обозначим их как 6-сигм минимум и 6-сигм максимум. При этом следует учитывать необходимость жестости

чтения минимально и максимально допустимых значений по сравнению с диапазонами 6-сигм минимум и 6-сигм максимум.

Такой подход позволит минимизировать попадание объекта (изделия, продукта) в диапазон, приближенный или равный минимально или максимально допустимым значениям.

Кроме того, попадание характеристик объекта (изделия, продукта) в диапазон, приближенный или равный максимально или минимально допустимому значению, рассматривается как отрицательное явление. Еще одним важным ограничением применения данной модели при оценке сформированности компетенций является то, что наибольшую наглядность она приобретет, если образовательная организация внедрила балльно-рейтинговую систему оценки знаний. В данной статье пример построения контрольной диаграммы с предельно допустимыми значениями и диапазоном 6-сигм минимум и максимум рассматривается на базе 100-балльной системы оценки знаний обучающихся.

Таким образом, в случае применения метода «Шесть сигм» для оценки качества освоения образовательной программы обучающимися мы будем использовать следующие показатели успеваемости (качественные характеристики) обучающихся:

- максимально допустимое значение – 100,0 баллов;
- минимально допустимое значение – 0,0 баллов;
- значение 6-сигм максимум – максимальный балл по дисциплине «Х», сформированный на момент окончания изучения дисциплины;
- значение 6-сигм минимум – минимальный балл по дисциплине «Х», сформированный на момент окончания изучения дисциплины.

Рассмотрим на абстрактном примере процесс построения контрольной диаграммы успеваемости обучающихся с применением модели «Шесть сигм». Для этого составим табл. 5.

Таблица 5

Результаты успеваемости обучающихся по дисциплине «Х»

Студент	Баллы по дисциплине «Х»
Студент 1	71
Студент 2	80
Студент 3	52
Студент 4	78
Студент 5	65
Студент 6	69
Студент 7	86
Студент 8	74

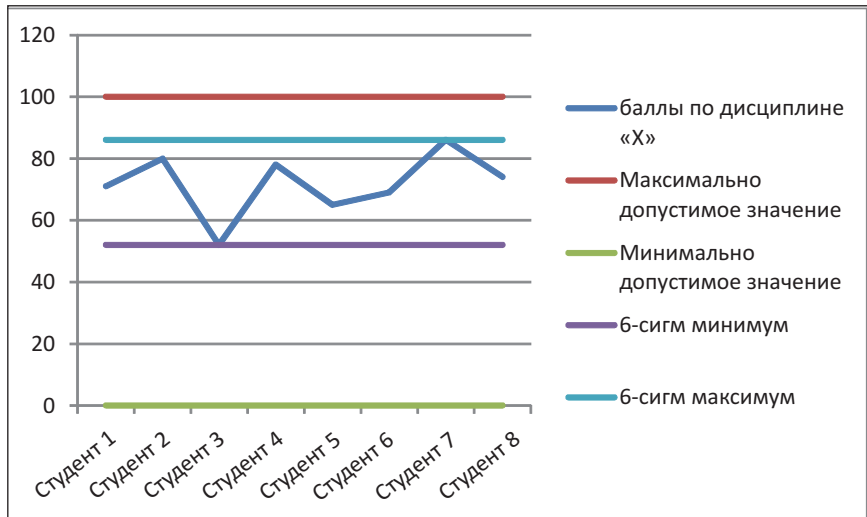


Рис. 2. Контрольная диаграмма результатов освоения дисциплины обучающимися с применением модели «Шесть сигм»

Как видно из таблицы, максимально допустимое значение успеваемости составляет 100 баллов; ее минимально допустимое значение – 0 баллов; значение 6-сигм минимум составляет 52 балла, а 6-сигм максимум – 86 баллов.

Используя эти данные, можно построить контрольную диаграмму результатов освоения дисциплины обучающимися с применением модели «Шесть сигм» (рис. 2).

Как показано на рис. 2, результаты успеваемости обучающихся расположились в диапазоне значений между 52 и 86 баллами, то есть между 6-сигм минимум и 6-сигм максимум.

Теперь рассмотрим срез остаточных знаний, или данные тестирования, проводимого экспертом в ходе аккредитации при оценке результатов освоения компетенций. Результаты также представим в табличной форме (табл. 6) и в виде графика (рис. 3).

Мы видим, что на рис. 3 появилась кривая «Срез остаточных знаний». В отличие о кривой «Баллы по дисциплине “Х”» она выходит из области между 6-сигм минимум и 6-сигм максимум. В результате анализа контрольной диаграммы можно выделить следующие области и их значения (рис. 4).

Анализ представленных на рис. 4 контрольных областей позволяет составить таблицу, описывающую

Таблица 6

Результаты успеваемости обучающихся по дисциплине «Х» в сравнении с результатами среза остаточных знаний по дисциплине «Х»

	Баллы по дисциплине «Х» по итогам промежуточной аттестации	Результаты среза остаточных знаний по дисциплине «Х»	Отклонение (абс.)	Уровень остаточных знаний (%)
Студент 1	71	68	-3	95,77
Студент 2	80	74	-6	92,50
Студент 3	52	52	0	0
Студент 4	78	94	+16	120,51
Студент 5	65	60	-5	92,31
Студент 6	69	65	-4	94,20
Студент 7	86	80	-6	93,02
Студент 8	74	44	-30	59,46

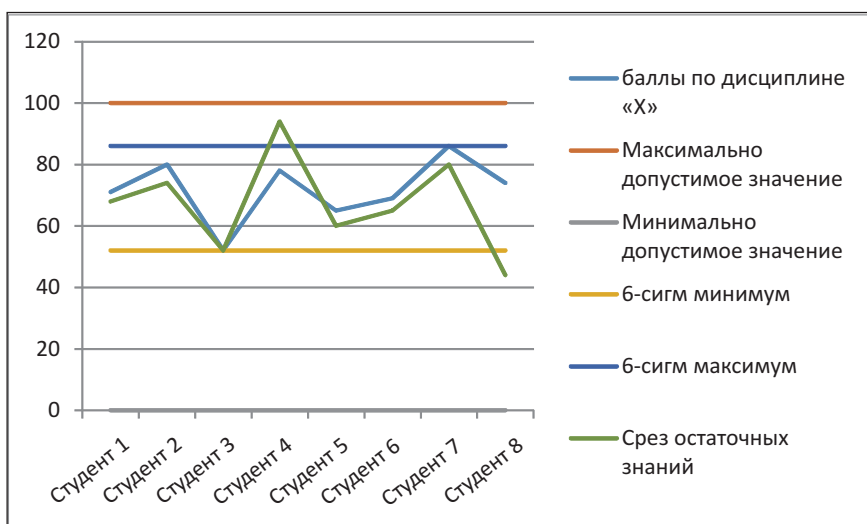


Рис. 3. Контрольная диаграмма результатов освоения дисциплины обучающимися с применением модели «Шесть сигм» (с учетом среза остаточных знаний)

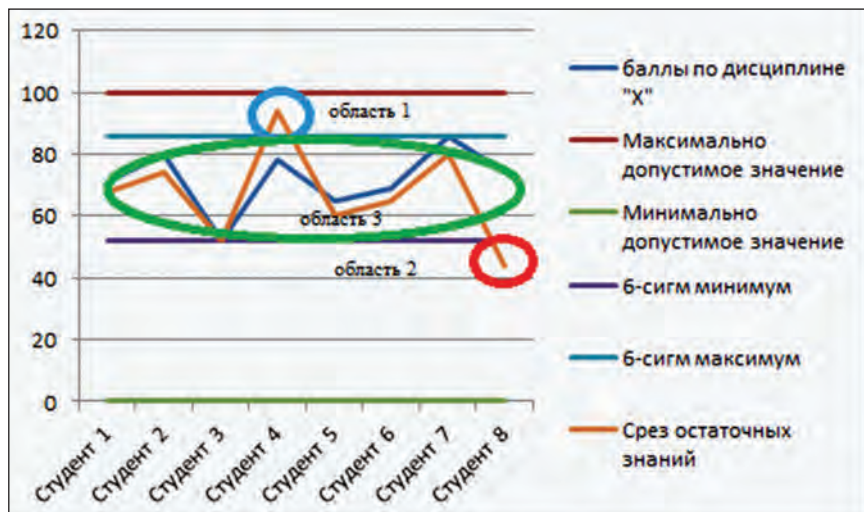


Рис. 4. Контрольные области диаграммы «Шесть сигм»

данные области значений и характеризующие их параметры (табл. 7). Резюмируя сказанное, кратко охарактеризуем сферу применения предложенной нами модели.

1. Модель формирования предельно допустимых значений и значений 6-сигм минимум и 6-сигм максимум может быть применена в ходе аккредитационной

экспертизы при оценке уровня освоения компетенций обучающимися. Ее использование позволяет решить проблему определения оптимального отклонения от первоначального уровня освоения дисциплины (компетенции).

2. Предложенная модель может быть использована при внедрении независимой внутривузовской системы оценки качества образования. В отличие от ненадежных анкет и опросников представленная нами модель позволяет выявлять уязвимые предметные области в корпусе компетенций обучающихся и сформировать факультативный блок дисциплин с учетом задач размещения выявленных пробелов в освоении дисциплин.

3. Предложенная модель может являться основой для внедрения

Таблица 7.

Характеристика областей контрольной диаграммы «Шесть сигм»

Область контрольной диаграммы с предельно допустимыми значениями и диапазоном «Шесть сигм»	Явления, характерные для данной области
Область 1	Область, определяемая между максимально допустимым уровнем значений и 6-сигм максимум. Характерна тем, что попадающие в нее результаты отличаются от первоначальных в большую сторону. Нарушая границы 6-сигм максимум, значение демонстрирует отклонение от наилучшего по итогам первого замера результата. В образовательной деятельности вариант не совсем типичный, так как улучшение результатов освоения дисциплины может достигаться лишь в том случае, если оцениваемые компетенции являются результатом освоения не одной дисциплины. Единичный случай отклонения от 6-сигм максимум в большую сторону может также свидетельствовать либо о погрешности в оценке знаний отдельного обучающегося, либо о том, что обучающийся на факультативной основе осваивает ту или иную дисциплину. Так или иначе, наличие в данной области результатов – повод для отдельного исследования факторов, повлиявших на возникновение такого явления
Область 2	Область, определяемая между минимально допустимым уровнем значений и 6-сигм минимум. Негативная, хоть и вполне объективная и распространенная тенденция снижения уровня освоения дисциплины со временем является причиной формирования данной области. Область характерна тем, что попадающие в нее результаты отличаются от первоначальных в меньшую сторону. Нарушая границы 6-сигм минимум, значение демонстрирует отклонение от наихудшего по итогам первого замера результата. Попадание значений в данную область – крайне негативная тенденция. Исследование причин нахождения результатов измерений в этой области – ключевая задача обеспечения качества освоения образовательной программы, основанная на риск-ориентированном подходе
Область 3	Область, охватывающая значения между 6-сигм минимум и 6-сигм максимум. Характерна тем, что отображенные в ней результаты могут отличаться от первоначальных как в большую, так и в меньшую сторону относительно своих первоначальных значений, но не нарушают границы 6-сигм минимум и 6-сигм максимум. Область, к попаданию в которую должны стремиться 100% обучающихся. Она характерна тем, что, несмотря на очевидные ухудшения или иногда улучшения уровня знаний по какой-либо дисциплине, студенты в результате среза остаточных знаний демонстрируют результаты «не хуже самых плохих (6-сигм минимум) и не лучше самых хороших (6-сигм максимум)». Попадание результатов в эту область будет являться позитивным сигналом

риск-ориентированного подхода в системе и практике управления качеством образовательного процесса, объективно выявляя дисциплины, модули, преподавателей, на деятельность которых следует обратить внимание.

Отдельно скажем и о том, что предложенная модель, не предусматривая сложных математических алгоритмов, легко интегри-

руется с используемыми в вузах системами автоматизации информационно-управленческих процессов.

Оценивая достоинства охарактеризованной в статье модели оценки качества образования, позволим себе предположить, что ее внедрение в деятельность высшей школы положительным образом повлияет как на результаты освое-

ния студентами образовательных программ, так и на качество предоставляемых вузами образовательных услуг. Конечно, это потребует кропотливой методической работы, но для ее успешного проведения созданы предпосылки в ходе освоения новой версии федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Майер Н.С. Современная система оценки качества высшего образования // Мир педагогики и психологии. 2018. № 11 (28). С. 83–91. URL: <https://scipress.ru/pedagogy/articles/sovremennaya-sistema-otsenki-kachestva-vysshego-obrazovaniya.html> (дата обращения: 12.04.2020).
2. Методические рекомендации по проведению аккредитационной экспертизы в отношении основных образовательных программ. URL: <http://www.nica.ru/Media/Default/Documents/Общая%20методика.pdf> (дата обращения: 12.04.2020).
3. О государственной аккредитации образовательной деятельности: постановление Правительства Российской Федерации от 18 ноября 2013 года № 1039. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_154680/ (дата обращения: 12.04.2020).
4. Официальный сайт Рособнадзора. URL: <http://www.obrnadzor.gov.ru/ru/> (дата обращения: 12.04.2020).
5. Поташник М.М. Качество образования: проблемы и технология управления. М.: Пед. общество России, 2002.
6. Шесть сигм. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Шесть_сигм (дата обращения: 12.04.2020).

LITERATURA

1. Majer N.S. Sovremennaya sistema ocenki kachestva vy`sshhego obrazovaniya // Mir pedagogiki i psixologii. 2018. № 11 (28). S. 83–91. URL: <https://scipress.ru/pedagogy/articles/sovremennaya-sistema-otsenki-kachestva-vysshego-obrazovaniya.html> (data obrashheniya: 12.04.2020).
2. Metodicheskie rekomendacii po provedeniyu akkreditacionnoj e`kspertizy` v otnoshenii osnovny`x obrazovatel`ny`x programm. URL: <http://www.nica.ru/Media/Default/Documents/Obshhaya%20metodika.pdf> (data obrashheniya: 12.04.2020).
3. O gosudarstvennoj akkreditacii obrazovatel`noj deyatel`nosti: postanovlenie Pravitel`stva Rossijskoj Federacii ot 18 noyabrya 2013 goda № 1039. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_154680/ (data obrashheniya: 12.04.2020).
4. Oficial`ny`j sajt Rosobnadzora. URL: <http://www.obrnadzor.gov.ru/ru/> (data obrashheniya: 12.04.2020).
5. Potashnik M.M. Kachestvo obrazovaniya: problemy` i texnologiya upravleniya. M.: Ped. obshhestvo Rossii, 2002.
6. Shest` sigm. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Shest`_sigm (data obrashheniya: 12.04.2020).

*Л.Ю. Фетисова,
Тюменский государственный университет*

Культура мышления как фактор повышения конкурентоспособности выпускников вуза



Тюменский государственный университет

Мировые тенденции развития высшего образования в XXI веке демонстрируют все большую направленность процесса обучения на формирование конкурентоспособной личности – профессионала с фундаментальной общекультурной подготовкой и стремлением к дальнейшему саморазвитию, сочетающего деловую компетентность с высокой социальной ответственностью.

Это свидетельствует об усилении общекультурных компонентов в содержании учебно-познавательного процесса в вузах. И речь идет не просто о гуманитаризации образования. Дело в том, что именно куль-

тура мышления, заключающая в себе мотивационный, деятельностный, интеллектуальный, эмоциональный компоненты, предопределяет активную, целенаправленную и конструктивную позицию студента в повседневной жизнедеятельности, его заинтересованность в самосовершенствовании [11, с. 113].

Как отмечают исследователи, стремление и способность к высокому качеству и эффективности своей деятельности, к лидерству свойственны конкурентоспособной личности. По утверждению профессионалов, конкурентность представляет собой комплексную

способность личности, предоставляющую ей возможность быть результативной и эффективной при максимальной реализации собственного потенциала в постоянно изменяющихся условиях жизни.

По мнению С.А. Домрачевой, конкурентоспособность личности студента – это его способность в условиях возрастающей конкуренции на рынке труда иметь к моменту завершения обучения в вузе гарантированную работу по своей специальности и перспективы успешного продвижения вверх по служебной лестнице [6]. Добавим к приведенной трактовке конкурентоспособности еще и социальную ответственность выпускника высшей школы, вне и помимо которой он будет подобен хищному зверю.

Цель нашего исследования, основные результаты которого освещены в настоящей статье, заключается в определении педагогических условий для развития культуры мышления студентов при обучении в вузе. Мы опираемся на доминирующие в современной науке подходы, согласно которым от культуры мышления личности и общества, особенно специалистов, зависят темпы социально-экономического прогресса, безопасность человека и всего человечества.

По мнению методистов, для формирования культуры мышления необходимо обеспечивать целенаправленное педагогическое воздействие на формирование когнитивного, эмоционально-ценност-



ЛЮБОВЬ ЮРЬЕВНА ФЕТИСОВА

старший преподаватель кафедры иностранных языков и межкультурной профессиональной коммуникации Института социально-гуманитарных наук Тюменского государственного университета. Сфера научных интересов: педагогика, психология, теория и методика преподавания иностранных языков. Автор 9 опубликованных научных работ. Электронная почта: fe.fetis65yushka@yandex.ru

Предложено определение культуры мышления, согласно которому она представляет собой степень овладения человеком приемами, нормами и правилами умственной деятельности, выражающуюся в умении точно формулировать задачи, выбирать оптимальные методы их решения и получать обоснованные выводы, правильно пользоваться этими выводами на практике. Отмечается, что повышая целенаправленность, организованность, эффективность любого вида деятельности, культура мышления способствует росту конкурентоспособности студентов и выпускников вузов. Рассматриваются педагогические условия развития культуры мышления обучающихся в высшей школе. Показана взаимосвязь формирования культуры мышления студентов с ценностно-смысловыми аспектами образовательной среды. Охарактеризован опыт Тюменского государственного университета по развитию созидательных способностей и качеств студентов. Затронута тема взаимосвязи становления новой культуры, глобальных проблем человечества и антропологического перехода.

Ключевые слова: культура мышления, конкурентоспособность, педагогические условия, процесс обучения, эффективность, системные преобразования.

The problem of a culture of thinking is considered. It is shown that a culture of thinking is the degree of a person's mastery of the techniques, norms and rules of mental activity, expressed in the ability to formulate tasks, choose the best methods for solving these tasks and get reasonable conclusions, and use these conclusions correctly for practice. A culture of thinking is to be focused on thinking, learning, understanding and collaboration. It is noted that the culture of thinking increases not only the purposefulness, organization, efficiency of any type of activity, but also the growth of competitiveness of university students. The pedagogical conditions of the development of a culture of students' thinking in higher education is considered. The interrelation of the formation of students' thinking culture with the value-semantic aspects of the educational environment is shown. The scientific article describes the experience of Tyumen state university in the development of creative abilities and qualities of students.

Key words: thinking culture, competitiveness, pedagogical conditions, learning process, efficiency, system transformations.

ного и деятельностного компонентов сознания личности. Формирование культуры мышления должно также предусматривать развитие творческих способностей обучающихся, их организационно-деятельностных качеств, приобщение к общегуманистическим ценностям.

Контент такого феномена, как «культура мышления», столь многопланов, что до настоящего времени ученые не выработали единого взгляда на содержательное наполнение этого понятия, несмотря на то, что оно широко используется в различных областях знаний: педагогике, философии, психологии, этике, политике и др.

Как гласит Педагогический словарь, культура мышления представляет собой степень овладения человеком приемами, нормами и правилами умственной деятельности,

выражающуюся в умении точно формулировать задачи, выбирать оптимальные методы (пути) их решения и получать обоснованные выводы, правильно пользоваться этими выводами на практике; культура мышления повышает целенаправленность, организованность, эффективность любого вида деятельности. Мышление подчиняется определенным закономерностям, мышление не может быть случайным [12].

Необходимо подчеркнуть, что ведущая роль в развитии культуры мышления в наши дни принадлежит системе образования. Формирование культуры мышления студентов должно осуществляться целенаправленно и продуктивно посредством реализации про-

думанной теоретико-прикладной модели, основанной на принципах целостности, интеграции, гуманизации, сотрудничества. Но как бы ни был поставлен учебно-воспитательный процесс, становление культуры мышления личности зависит от усилий самого человека, от наличия у него социально активной позиции.

Учитывая сказанное, можно говорить о наличии совокупности деятельностных аспектов, определяющих сущность культурного мышления. Это прежде всего способность глубоко и самостоятельно мыслить и рассуждать, иными словами, способность человека строить свое движение в мире. Мышление не что иное, как способ активного взаимодействия человека, живущего среди других людей и взаимодействующего с ними [13, с. 26].

Человеческое существование выходит за рамки базальных потребностей и интересов, за рамки того, что необходимо в жизни. Именно благодаря приобщению к миру мышления, жизнь индивида наполняется конкретным смыслом и содержанием. С точки зрения формирования культуры мышления для каждого студента желательным является особое образовательное пространство. По нашему мнению, задача вуза состоит в том, чтобы дать



Что такое культура мышления? Ответ на этот вопрос далеко не очевиден. Но он принципиально важен для определения целей и перспектив развития образования



Конкурентоспособность специалиста – это не просто способность вырваться вперед, но и умение повести за собой других

возможность всем студентам извлечь наибольшую пользу из своих дарований и потенциала, достойно реализовать свои собственные планы и амбиции.

Все видные представители педагогической науки защищали идею активной роли самих учащихся в процессе обучения. Ян Амос Коменский в своей «Великой дидактике» стремился к поиску таких путей в обучении, чтобы разумное существо – человек – приучался руководствоваться не чужим умом, а своим собственным, не только вычитывать из книг и понимать чужие мысли или даже заучивать их, а развивать в себе способность проникать в корень вещей, вырабатывать их истинное понимание и употребление [8].

В ряде исследований отечественных авторов были выявлены условия и факторы, влияющие на интерес к учению, на формирование культуры мышления и разума. В числе таких условий – фундаментальное содержание учебного материала, активная поисковая умственная деятельность обучающихся, позитивный эмоциональный настрой. Существенное значение имеют воспитание у обучающихся сознатель-

ного, добросовестного отношения к учению, понимание его значимости, а также оптимальное сочетание различных методов реализации учебно-познавательного процесса, включая проблемное обучение, и использование современных информационных технологий.

Создание в учебных заведениях образовательной среды, насыщенной высшими ценностями, закладывает аксиологические предпосылки для формирования у обучающихся мировоззрения, где доминируют моральные, этические, эстетические установки, социальная ответственность в широком смысле слова. Именно такая образовательная среда, по нашим наблюдениям, в основном сложилась в Тюменском государственном университете. Среди задач современного периода – преодоление фрагментации гуманитарных знаний и обеспечение высокого общего уровня культуры студентов и выпускников. В свете этого в ходе трансформации учебно-воспитательного процесса совершается переход от простого воспроизводства традиций к целенаправленному формированию личности, способной к выбору и готовой к не-

определенности, что предполагает освоение студентами компетенций, обеспечивающих рефлексию собственного поведения и поведения других людей.

Как высшее учебное заведение, ориентированное в будущее, Тюменский государственный университет стремится в полной мере учесть те явления и процессы, которые определяют изменения в культуре мышления в XXI веке. Выделю среди них становление общества и экономики знаний, цифровизацию всех сфер жизни, научно-технологическую революцию, повышение неопределенности социально-экономического развития. Взятые вместе, эти обстоятельства модифицируют культуру мышления, предъявляют к ней новые требования. Откликаясь на них, Тюменский государственный университет взял курс на реализацию индивидуальных образовательных траекторий студентов, позволяющих раскрыть многообразие индивидуальных созидательных способностей и качеств и мобилизующих потенциал конкурентоспособности выпускников и их социальную ответственность.

Становление новой культуры, и культуры мышления в первую очередь, – большой вызов для современного человечества. Альтернатива такова: или человеческие сообщества будут развиваться осмысленно, определяя свое будущее, или стихия исторического процесса обусловит обострение глобальных проблем и приведет к экологической, термоядерной, демографической или иной губительной катастрофе. А утверждение новой культуры откроет перспективу антропологического перехода и восхождения человечества на новую ступень развития.

В заключение подчеркнем, что культура мышления играет фундаментальную роль в становлении будущего специалиста как личности, стремящейся к успеху, самостоятельной, инициативной и ответственной, способной эффективно выполнять социальные, производ-

ственные и экономические задачи не только в повседневных условиях, но и в кризисные периоды, когда от человека требуется высокая мобильность, способность быстро адаптироваться к изменениям.

ЛИТЕРАТУРА

1. Брушлинский А.В., Тихомиров О.К. О тенденциях развития современной психологии мышления // Национальный психологический журнал. 2013. № 2 (10). С. 10–16.
2. Васильева В.Н. Формирование экологического мышления в процессе образования // Инновации и образование. Вып. 29 / сб. материалов конференции. СПб.: Санкт-Петербургское философское общество, 2003. С. 273–287.
3. Выготский Л.С. Мышление и речь. М.: Лабиринт, 1999. 352 с.
4. Выготский Л.С. Развитие высших психических функций. М., 1960. 500 с.
5. Гуменюк П.В. Развитие культуры мышления будущего специалиста в процессе изучения в вузе общепрофессиональных дисциплин: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Курск, 2006. 23 с.
6. Домрачева А.А. Развитие конкурентоспособности личности в условиях диверсификации высшего образования // Вестник Марийского государственного университета. 2013. № 11. С. 34–37.
7. Ершова И.В. Формирование культуры мышления курсантов в образовательном процессе высших учебных заведений ФСИН России // Символ науки. 2016. № 11. Ч. 2. С. 115–119.
8. Коменский Я.А. Великая дидактика. URL: https://www.studmed.ru/view/komenskiy-yaa-velikaya-didaktika_6f62fece972.html?pag (дата обращения: 28.03.2020).
9. Косточков С.К. Гражданское общество: ориентация на общечеловеческие и национальные ценности в контексте гармонизации социальных отношений // Вестник Российского университета дружбы народов. 2010. № 2. С. 55–60.
10. Микешина Л.А. Философия познания: диалог и синтез подходов // Вопросы философии. 2001. № 4. С. 70–84.
11. Мустафина С.С. Формирование культуры мышления студентов в процессе обучения // Вестник ГПУ. 2011. № 1. С. 112–118.
12. Педагогический словарь: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. М.: Академия, 2008. 352 с.
13. Поляруш А.А. Диалектический подход к формированию мышления субъектов образовательного процесса: монография. Ачинск: Ачинский филиал Красноярского государственного аграрного университета, 2018. 84 с. URL: http://eraofscience.com/EofS/monografiya/Arhiv/9-poljarush_a-a.18.pdf (дата обращения: 29.03.2020).
14. Сливина Т.А. Конкурентоспособность специалиста как психолого-педагогический феномен // Сибирский педагогический журнал. 2007. № 11. С. 93–100.

LITERATURA

1. Brushlinskij A.V., Tixomirov O.K. O tendenciayah razvitiya sovremennoj psixologii my'shleniya // Nacional'ny'j psixologicheskij zhurnal. 2013. № 2 (10). S. 10–16.
2. Vasil'eva V.N. Formirovanie e'kologicheskogo my'shleniya v processe obrazovaniya // Innovacii i obrazovanie. Vy'p. 29 / sb. materialov konferencii. SPb.: Sankt-Peterburgskoe filosofskoe obshhestvo, 2003. S. 273–287.
3. Vy'gotskij L.S. My'shlenie i rech'. M.: Labirint, 1999. 352 s.
4. Vy'gotskij L.S. Razvitie vy'sshix psixicheskix funkcij. M., 1960. 500 s.
5. Gumenyuk P.V. Razvitie kul'tury my'shleniya budushhego specialista v processe izucheniya v vuze obshheprofessional'ny'x disciplin: avtoref. dis. ... kand. ped. nauk. Kursk, 2006. 23 s.
6. Domracheva A.A. Razvitie konkurentosposobnosti lichnosti v usloviyah diversifikacii vy'sshego obrazovaniya // Vestnik Marijskogo gosudarstvennogo universiteta. 2013. № 11. S. 34–37.
7. Ershova I.V. Formirovanie kul'tury my'shleniya kursantov v obrazovatel'nom processe vy'sshix uchebny'x zavedenij FSIN Rossii // Simvol nauki. 2016. № 11. Ch. 2. S. 115–119.
8. Komenskij Ya.A. Velikaya didaktika. URL: https://www.studmed.ru/view/komenskiy-yaa-velikaya-didaktika_6f62fece972.html?pag (data obrashheniya: 28.03.2020).
9. Kostochkov S.K. Grazhdanskoe obshhestvo: orientaciya na obshhechelovecheskie i nacional'ny'e cennosti v kontekste garmonizacii social'ny'x otnoshenij // Vestnik Rossijskogo universiteta družby narodov. 2010. № 2. S. 55–60.
10. Mikeshina L.A. Filosofiya poznaniya: dialog i sintez podходов // Voprosy filosofii. 2001. № 4. S. 70–84.
11. Mustafina S.S. Formirovanie kul'tury my'shleniya studentov v processe obucheniya // Vestnik GPU. 2011. № 1. S. 112–118.
12. Pedagogicheskij slovar': ucheb. posobie dlya stud. vy'ssh. ucheb. zavedenij. M.: Akademiya, 2008. 352 s.
13. Polyarush A.A. Dialekticheskij podhod k formirovaniyu my'shleniya sub'ektov obrazovatel'nogo processa: monografiya. Achinsk: Achinskij filial Krasnoyarskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta, 2018. 84 s. URL: http://eraofscience.com/EofS/monografiya/Arhiv/9-poljarush_a-a.18.pdf (data obrashheniya: 29.03.2020).
14. Slivina T.A. Konkurentosposobnost' specialista kak psixologo-pedagogicheskij fenomen // Sibirskij pedagogicheskij zhurnal. 2007. № 11. S. 93–100.

А.С. Коповой,
Академия социального управления

Риски и перспективы развития психологического и психолого-педагогического образования под влиянием современного информационного пространства



Академия социального управления

Социальные и демографические процессы современного периода, трансформация характера социального взаимодействия, не в последнюю очередь обусловленная развитием средств коммуникации, влекут за собой появление новых рисков, которые сказываются на социальном становлении представителей новых поколений. Имеются в виду прежде всего необратимые изменения в функциях традиционных институтов, обеспечивающих социализацию детей и молодежи, – семьи и образования.

Кризис института семьи в нашей стране нарастает уже несколько десятилетий. По данным Росстата, в 2018 году на 1000 человек пришлось 6,1 брака и 4 развода [5]. В некоторых регионах число разводов в год равно или даже превышает количество браков. Количество пар, воспитывающих детей в незарегистрированном браке, также растет и уже превышает 10% общего числа семейных пар.

В результате семья как институт социализации в значительной степени изменилась. Поменялись

модели взаимодействия членов семьи, состав семьи, отношения между супругами. Ощутимую роль в провоцировании этих деструктивных изменений играет именно информационное пространство. Массмедиа предлагают образцы поведения, диссонирующие с ранее существовавшей нормой. Обсуждение личной жизни участников телепередач, скандальные истории о личной жизни публичных персон создают в молодежной среде впечатление, что такие сценарии поведения не просто возможны, но даже и принимаются обществом.

Ситуация в сфере образования, в том числе в наиболее значимой для социализации общеобразовательной школе, за последние двадцать лет также существенно изменилась. Трансформировалась сама суть основных категорий «образование», «обучение», «воспитание» и, как следствие, характер и содержание реального взаимодействия субъектов образовательных отношений, права и обязанности их участников, мера ответственности за процесс и за результат образования.

Еще сравнительно недавно большинством участников образовательных отношений обучение воспринималось как специально организованный, управляемый процесс взаимодействия педагогов и воспитанников, направленный на ус-



АНДРЕЙ СЕРГЕЕВИЧ КОПОВОЙ

кандидат педагогических наук, доцент, начальник центра практической психологии образования Института педагогической рискологии Академии социального управления. Сфера научных интересов: психология образования, педагогическая психология, проблемы влияния современного информационного пространства на сферу образования.

Автор 110 опубликованных научных работ. Электронная почта: mkrass@yandex.ru

Показаны новые риски в сфере социализации новых поколений, обусловленные трансформацией таких социальных институтов, как семья и система образования. Отмечается, что в этой ситуации в образовательных организациях становится ключевой фигурой педагог-психолог, организующий психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса, что предъявляет особые требования к его профессионализму. Рассматриваются противоречия в подготовке бакалавров по направлениям подготовки «Психология» и «Психолого-педагогическое образование», обусловленные изменениями нормативно-правовой базы их будущей профессиональной деятельности и рисками в информационной сфере. Обоснована целесообразность разграничения задач, решаемых педагогом-психологом и психологом. Высказана точка зрения о перспективах развития психологии как науки и сферы деятельности, ключевой для будущего в условиях научно-технологической революции.

Ключевые слова: социализация, информационное пространство, психологическое образование, психолого-педагогическое образование, подготовка бакалавров, деятельность психолога.

It shows new risks in the field of socialization of new generations due to the transformation of such social institutions as the family and the education system. It is noted that in this situation in educational organizations it becomes a key figure of a teacher-psychologist who organizes the psychological and pedagogical support of the educational process, which makes special demands on his professionalism. Contradictions in the preparation of bachelors in the areas of "Psychology" and "Psychological and Pedagogical Education" are considered, due to changes in the regulatory framework of their future professional activities and risks in the information sphere. The expediency of differentiating tasks solved by the teacher-psychologist and psychologist is substantiated. A point of view is expressed about the prospects for the development of psychology as a science and field of activity, key for the future in the conditions of the scientific and technological revolution.

Key words: socialization, information space, psychological education, psychological and pedagogical education, preparation of bachelors, psychologist.

воение знаний, умений и навыков, формирование мировоззрения, развитие умственных сил и потенциальных возможностей обучаемых, выработку и закрепление навыков самообразования в соответствии с поставленными целями [1]. В соответствии с действующим законом «Об образовании в Российской Федерации» обучение — это *целенаправленный процесс организации деятельности обучающихся* по овладению знаниями, умениями, навыками и компетенцией, приобретению опыта деятельности, развитию способностей, приобретению опыта применения знаний в повседневной жизни и формированию у обучающихся мотивации получения образования в течение всей жизни [2].

Мы видим, что из процесса взаимодействия педагогов и воспитан-

ников, направленного на усвоение знаний, умений и навыков, обучение трансформировалось в процесс организации деятельности обучающихся. Не менее кардинальные изменения произошли и в понимании категорий воспитания и образования. Ближайшее следствие этих концептуальных сдвигов — трансформация характера реальной социализации, усиление влияния ее негативных факторов и риск появления новых с последующим их ростом.

Ближайший результат функциональных деструкций в сфере социализации — увеличение доли и абсолютного числа молодых людей с отклоняющимся поведением. Эта тенденция уже дает о себе знать в средних учебных заведениях, она проявляется в вузах и по месту трудоустройства представителей мо-

лодого поколения. Ее доминирующие формы — социальная безответственность и потребительское отношение к окружающим. Но все чаще мы встречаемся с более драматическими проявлениями девиации, подобными расстрелам молодыми людьми своих соучеников в Керчи и Благовещенске.

Как же предотвратить или по меньшей мере купировать эти опасные тенденции?

Конечно, надо укреплять семью и корректировать государственную политику в сфере образования, отстаивать и утверждать традиционные ценности. Не случайно эти жизненно важные задачи нашли отражение в проекте поправок к Конституции России.

Но надо укреплять и сам институт социализации. Считаю, что существенно большая, чем сегодня, роль в этой сфере должна быть отведена субъектам, осуществляющим психолого-педагогическое сопровождение социализации несовершеннолетних, в первую очередь в условиях образовательной организации.

Задачи психолого-педагогического сопровождения социализации обучающихся в школе решаются в первую очередь педагогом-психологом и теми участниками образовательных отношений, которые находятся в непосредственном с ним взаимодействии, а именно социальным педагогом, классными руководителями, администрацией образовательной организации. Для того чтобы педагог-психолог эффективно выполнял свою новую роль в деле социализации обучающихся, особенно с учетом современных рисков, он должен иметь высокий уровень профессиональной подготовки. У него самого необходимо сформировать представления о процессе социализации в социально одобряемой форме. Немаловажное значение имеет воспитание у него надлежащей культуры медиопотребления, ибо основные риски, с которыми ему придется столкнуться, исходят именно из информационного пространства, и



Некоторые сообщества девиантных подростков становятся массовыми под влиянием информационного пространства

он должен эффективно им противодействовать.

В этом контексте нами проведен опрос студентов бакалавриата по направлению подготовки «Психолого-педагогическое образование». В опросе приняли участие 169 студентов из четырех вузов, обучающихся на разных курсах – с первого по четвертый.

Опрос показал, что более половины респондентов не видят разницы между психологом и педагогом-психологом. Еще 20% студентов считают, что психолог и педагог-психолог решают одни и те же задачи только в разных учреждениях, а разница между ними заключается лишь в сфере деятельности. 10% студентов после окончания вуза не исключают возможности работы психологом частной практики, хотя предполагают получить диплом бакалавра по направлению подготовки «Психолого-педагогическое образование».

Среди опрошенных 40% планируют работать педагогом-психологом только в случае, если не будет других вариантов трудоустройства. Более четверти респондентов не планируют работать по направлению подготовки ни при каких обстоятельствах из-за низкой заработной платы, высокой загруженности и низкой престижности

приобретаемой профессии. Более 30% опрошенных выбрали психолого-педагогическое образование только потому, что не прошли по конкурсу на другие направления и в другие вузы.

В настоящее время готовится проект закона «О психологической помощи населению в Российской Федерации». В проекте говорится, что психолог – это физическое лицо, имеющее высшее психологическое образование (подтвержденное дипломом не ниже уровня специалиста), успешно прошедшее профессиональную стажировку, сдавшее квалификационный экзамен и являющееся членом саморегулируемой организации психологов либо проходящее государственную службу в государственных органах и оказывающее психологическую помощь в соответствии с должностными обязанностями либо оказывающее психологическую помощь в государственном учреждении в соответствии с должностными обязанностями [4]. Иными словами, профессии психолога придается ответственное государственное и общественное значение. Да и в широких общественных кругах психолог рассматривается как социально и интеллектуально зрелый специалист, способный разобраться в

психологических проблемах других людей и помочь в их решении.

Как очевидно, представления студентов, обучающихся по направлению «Психолого-педагогическое образование», о приобретаемой ими профессии далеко не соответствуют тем задачам и требованиям, которые складываются в правовом поле и общественном мнении. Среди участников нашего опроса явным образом преобладали инфантильные молодые люди, не осознающие миссии приобретаемой ими профессии.

Несколько отклоняясь от нашей основной темы, отметим, что в законодательстве нет конкретных требований к деятельности частных психологов, особенно практикующих индивидуально. Документов, определяющих уровень образования и квалификации, тоже нет. В профессиональных стандартах оговаривается, что уровень образования должен быть не ниже седьмого, в частности в профессиональном стандарте «Педагог-психолог (психолог в сфере образования)» и в профессиональном стандарте «Психолог в социальной сфере». Но в этой связи не совсем понятно будущее обладателей диплома бакалавра на рынке труда.

Фактически психологическая помощь, в том числе и психокоррекция и психотерапия, может осуществляться лицом, имеющим любой диплом. Поэтому притязания бакалавров по направлению подготовки «Психолого-педагогическое образование» на организацию частной практики в сфере оказания психологической помощи не лишены оснований, несмотря на то, что получаемое ими образование относится к группе направлений «Образование и педагогические науки» и к психологическому образованию на уровне укрупненных групп направлений подготовки отношения не имеет.

В последние годы наметилась тенденция к изменению действующего законодательства и разработке механизмов регулирования психологической помощи, о чем свидетельствуют проекты докумен-

тов в этой области. В свою очередь, их принятие повлечет за собой изменения в системе подготовки бакалавров по направлениям подготовки «Психология» и «Психолого-педагогическое образование».

Но в настоящий момент подготовка психологов и педагогов-психологов осуществляется в условиях явных противоречий. Это противоречия между запросами общества на психологическую помощь, с одной стороны, и уровнем подготовки выпускников – с другой, между действующим законодательством и сложившимися реалиями практики оказания психологической помощи, между ожиданиями будущих бакалавров и особенностями профессиональной деятельности. Для повышения эффективности работы педагогов-психологов в системе образования необходимо как можно скорее устранить эти противоречия, в ином случае они будут только обостряться.

По нашему мнению, деятельность психологов требует более тщательного, чем сегодня, правового регулирования. Это будет способствовать трудоустройству выпускников в соответствии с полученным образованием и недопущению некачественной психологической помощи, которую сейчас фактически оказывают лица, часто не имеющие специального базового образования, в лучшем случае прошедшие лишь профессиональную переподготовку, а часто имеющие сертификаты и свидетельства только о дистанционном обучении и повышении квалификации. Кроме всего прочего, четкое разграничение должностных обязанностей психологов и педагогов-психологов позволит сделать подготовку будущих бакалавров к выполнению своих профессиональных обязанностей более эффективной при наличии соответствующей нормативно-правовой базы.

Говоря в более общем плане, подчеркнем, что научно-технологическая революция современного периода, включая ее информационную составляющую, вместе с благами несет и явные издержки. В их числе чаще всего называют экологический, климатический, демографический кризисы, а также угрозу термоядерной катастрофы. Между тем научно-технологическая революция оказывает разрушительное влияние и на человеческую культуру, на сложившиеся традиции. А эти традиции являются не просто нашим историческим наследием – они отражают природу человека и во многом определяют выживание человеческого рода. Отсюда и особая миссия психологов в нашу эпоху, их особая роль в сбережении и исцелении человеческих душ. Поэтому психология во всех ее аспектах и направлениях является важнейшей наукой и профессией будущего.

ЛИТЕРАТУРА

1. Воронин А.С. Словарь терминов по общей и социальной педагогике. Екатеринбург: УГТУ-УПИ, 2006. URL: <http://lomonpansion.com/files/ustu280.pdf> (дата обращения: 11.03.2020).
2. Об образовании в Российской Федерации: федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 11.03.2020).
3. Об утверждении Положения о профессиональной ориентации и психологической поддержке населения в Российской Федерации: постановление Минтруда Российской Федерации от 27 сентября 1996 года № 1. URL: <https://base.garant.ru/136694/> (дата обращения: 11.03.2020).
4. О психологической помощи населению в Российской Федерации: проект федерального закона № 553338-6. URL: <https://sozd.duma.gov.ru/bill/> (дата обращения: 11.03.2020).
5. Росстат. Демография: браки и разводы. URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/31268> (дата обращения: 11.03.2020).

LITERATURA

1. Voronin A.S. Slovar` terminov po obshhej i social`noj pedagogike. Ekaterinburg: UGTU-UPI, 2006. URL: <http://lomonpansion.com/files/ustu280.pdf> (data obrashheniya: 11.03.2020).
2. Ob obrazovanii v Rossijskoj Federacii: federal`nyj zakon ot 29 dekabrya 2012 goda № 273-FZ. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (data obrashheniya: 11.03.2020).
3. Ob utverzhenii Polozheniya o professional`noj orientacii i psixologicheskoi podderzhke naseleniya v Rossijskoj Federacii: postanovlenie Mintruda Rossijskoj Federacii ot 27 sentyabrya 1996 goda № 1. URL: <https://base.garant.ru/136694/> (data obrashheniya: 11.03.2020).
4. O psixologicheskoi pomoshhi naseleniyu v Rossijskoj Federacii: proekt federal`nogo zakona № 553338-6. URL: <https://sozd.duma.gov.ru/bill/> (data obrashheniya: 11.03.2020).
5. Rosstat. Demografiya: braki i razvody`. URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/31268> (data obrashheniya: 11.03.2020).

*М.А. Антонян,
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации*

Цифровизация образования на примере разработки языкового онлайн-курса для бакалавров



Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

Под воздействием стремительной цифровизации экономики и общества столь же быстро развиваются информационные образовательные технологии, меняющие привычные нам стандарты обучения и подготовку кадров.

Прогресс в этой области особенно сильно влияет на тех, кто каждый день получает большой поток информации, исследует ту или иную сферу профессиональной деятельности, ведет научно-исследовательскую работу, занимается самообразованием. Для решения вопросов, связанных с быстрым и качественным получением информации, ус-

воением теоретического материала и практическим применением полученных знаний, создаются онлайн-платформы, позволяющие дистанционно осваивать любой интересующий учебный курс.

На сегодняшний день большое количество высших учебных заведений успешно внедряют в свои учебные программы онлайн-курсы, которые позволяют студентам выстраивать индивидуальные траектории обучения и выбирать индивидуальный темп обучения. В данной статье будет рассмотрена современная ситуация с цифровизацией образования в высших

учебных заведениях России, будут освещены основные проблемы, с которыми сталкиваются преподаватели. А на примере разработки языкового онлайн-курса по дисциплине «Основы деловой и публичной коммуникации» для бакалавров Финансового университета при Правительстве Российской Федерации мы сможем углубиться в практические аспекты разработки онлайн-курсов.

Но для начала хотелось бы обратиться к истокам дистанционного образования и посмотреть на его историческое развитие. Изначально дистанционное образование было востребовано среди тех, у кого не было физического доступа к различным образовательным учреждениям, например у жителей отдаленных сельских местностей и военнослужащих [11]. Тогда единственным решением было корреспондентское обучение (обучение по переписке) – особый вид дистанционного обучения, когда студенты получали учебные материалы по почте и по почте переписывались с педагогами. Экзамены проходили в форме научной работы или сдавались доверенному лицу.

XX век отмечен бурным ростом и развитием радио и телевидения, которые широко использовались в образовательных целях. Благодаря обучающему радиовещанию студенты могли прослушивать лекции преподавателей



МЕРИ АЗАТОВНА АНТОНЯН

преподаватель Департамента языковой подготовки Финансового университета при Правительстве Российской Федерации. Сфера научных интересов: лингвистика, лингводидактика. Автор одной опубликованной научной работы. Электронная почта: maryson@mail.ru

Рассматривается процесс внедрения цифровых технологий в системе образования. Обозначены трудности в деле применения электронных средств обучения. На примере разработки языкового онлайн-курса по дисциплине «Основы деловой и публичной коммуникации» проанализирована деятельность Финансового университета при правительстве Российской Федерации в сфере цифровизации образования. Освещены новые роли и возможности преподавателей в цифровой среде, затронута проблема психологического восприятия нового формата обучения студентами.

Ключевые слова: цифровизация образования, онлайн-курсы, дистанционное образование, цифровые технологии, открытое образование, командный принцип работы, цифровые компетенции, дополнительное профессиональное образование, мотивация.

The article discusses the process of integration of digital technologies into the modern educational system. The most difficult aspects of using online means of education are pointed out. Also the work of the Financial University under the government of the Russian Federation is analyzed, which is illustrated through the development of the online course devoted to the discipline "The basics of business and public communication". Moreover the article reveals new roles and opportunities for tutors, and considers the problem of psychological perception of new educational framework by students.

Key words: digital education, online courses, distance education, digital technologies, open education, team work, digital competence, complementary professional education, motivation.

у себя дома и одновременно выполнять задания в учебных пособиях. Впервые радиовещание было использовано в образовательном процессе в Государственном университете Пенсильвании еще в 1922 году [6].

В нашей стране заочные вузы, использовавшие обучение по переписке, а затем радио и телевидение, были открыты в 1930-х годах. В их числе назовем всесоюзные Политехнический, Финансово-экономический, Юридический и Педагогический институты.

В 1969 году в числе первых университетов дистанционного образования был основан Открытый университет Великобритании, который позволил студентам обучаться в удобное для них время с любой доступной локацией [13].

Во второй половине XX века дистанционное обучение получило большое распространение и широкую популярность. Новый импульс его развитию дало возникновение Интернета. Одновременно на технической базе электронно-вы-

числительной техники совершенствовались технологии дистанционного образования, что привело в дальнейшем к росту числа высших учебных заведений, использующих цифровые технологии в обучении [8].

В 2011 году профессора Стэнфордского университета Себастьян Тран и Питер Норвиг разработали онлайн-курс по основам искусственного интеллекта. Данный курс привлек огромное количество студентов со всего мира и своим успехом вдохновил многие университеты на открытие собственных образовательных онлайн-курсов. Следующим важным этапом в становлении дистанционного образования было открытие массовых открытых онлайн-курсов (МООК). Их особенность заключается в том, что обучающиеся могут выбрать для себя учебную программу любого доступного в рамках программы университета [8].

Само название МООК представляет собой аббревиатуру, образо-

ванную из первых букв четырех терминов:

- Массовый – что предполагает многочисленную аудиторию слушателей, которые одновременно имеют доступ к обучающему курсу;
- Открытый – что предусматривает бесплатный доступ к курсам большинства обучающихся;
- Онлайн – предполагающий дистанционное использование учебных материалов и контроль успеваемости на базе информационных технологий;
- Курс – что означает использование для организации учебного материала определенной методики, структуры и цели, которые могут трансформироваться в индивидуальном порядке [1].

Высокий потенциал дистанционного обучения в различных образовательных учреждениях в скором времени станет привлекательным для многих стран и, несомненно, будет интегрирован в основную традиционную программу обучения. Также стоит отметить, что разработка государственных стратегий в вопросах электронного обучения в России указывает на важность и весомость данных трансформаций в образовательной системе [3].

С точки зрения многих экспертов, массовые онлайн-курсы открывают доступ к новым горизонтам обучения, подготовки и повышения квалификации кадров [10]. Благодаря их использованию улучшается качество и повышается доступность образования, а также появляется возможность анализировать образовательные потребности граждан и подбирать подходящие им программы. По мнению экспертов, массовые онлайн-курсы помогают государству сократить расходы на систему образования, обеспечивают равенство в доступе к образовательным ресурсам, способствуют получению дополнительных профессиональных компетенций, необходимых для профессиональной реализации сотрудников [12].

В современный период в России реализуется инновационный проект в области образования, который называется «Современная цифровая образовательная среда». Его приоритетная задача – качественное и доступное онлайн-обучение граждан. В рамках проекта планируется, что большая часть основных образовательных программ будет в скором времени доступна в виде онлайн-курсов. В перспективе ожидается, что более 12 тыс. обучающихся будут активно использовать онлайн-курсы по базовым дисциплинам на национальной онлайн-платформе, учрежденной ведущими российскими университетами [7].

Однако развитие и активное внедрение цифровых технологий в систему образования является своего рода вызовом научно-педагогическому составу вузов. Перед преподавателями встает вопрос, владеют ли они базовыми компетенциями, необходимыми для реализации онлайн-курсов. Г.В. Можаяева в своей лекции «Цифровизация в современном образовании: от онлайн-курсов к анализу данных» [7] приводит перечень обязательных и опциональных требований к преподавателям, которые реализуют обучение с использованием онлайн-курсов [7].

В числе обязательных требований автор выделяет:

- профессиональное владение знаниями в предметной области;
- быструю интеграцию онлайн-курсов в учебную программу;
- способность мотивировать обучающихся к использованию онлайн-курсов;
- максимальное использование всех доступных информационных ресурсов.

К их числу надо добавить опциональные требования:

- управление самостоятельной работой студентов с помощью онлайн-курсов;
- построение индивидуальных траекторий обучения студентов.

Естественно, что на пути применения информационных техноло-

гий в образовании мы сталкиваемся с рядом проблем, которые необходимо не просто понимать, но и знать, как они решаются. Г.В. Можаяева выделяет три этапа, на которых возникают эти проблемы [7].

На первом этапе трудности появляются в ходе решения отправных задач освоения новых информационных технологий. Так как академическая среда носит довольно консервативный характер, любые изменения могут вызвать недовольство со стороны всех участников образовательного процесса. Помимо этого возникает нехватка кадров, профессионально подготовленных для разработки онлайн-курсов. Для решения этих задач необходимо в быстром темпе развивать новые компетенции у преподавателей в области цифровизации образования.

Второй этап связан с внедрением новых информационных технологий в процесс образования. Трудности, возникающие на этом этапе, обусловлены тем, что многие высшие учебные заведения не обладают необходимыми финансовыми и техническими ресурсами для внедрения онлайн-курсов и перехода на смешанное обучение. Кроме того, многие преподаватели испытывают определенные опасения, которые у них вызывает перспектива замены аудиторных занятий онлайн-курсами и сокращения численности профессорско-преподавательского состава. Что касается студентов, то для них основная проблема заключается в низком уровне самоорганизации, а ведь именно самоорганизация является непременной предпосылкой успешного обучения на любой онлайн-платформе.

Третий, заключительный этап охватывает трудности, которые могут возникнуть после внедрения технологий. Конечно же, возникает необходимость в дополнительном обучении преподавателей, вследствие чего может смещаться траектория основной педагогической деятельности. После знакомства студентов

с онлайн-форматом обучения у части обучающихся падает интерес к посещению лекционных занятий в аудиториях [7].

Какие же результаты мы можем получить благодаря успешной реализации онлайн-курсов в обучении?

Согласно Г.В. Можаяевой, происходит стирание границ между разными формами обучения (очное, смешанное, онлайн-обучение). Между педагогом и обучающимся устанавливаются новые отношения, когда вместо передачи знаний от одного лица другому происходит взаимный обмен знаниями. Более того, онлайн-курсы позволяют персонализировать обучение на основе индивидуального подхода к каждому студенту [7]. Таким образом, онлайн-образование успешно помогает осовременить традиционное образование, но ни в коем случае не заменяет его.

Сегодня многие университеты со всего мира разрабатывают собственные онлайн-курсы и размещают их на ведущих онлайн-платформах, таких как Coursera, EDX, Udacity. Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации также имеет опыт создания и продвижения качественных онлайн-курсов на международных платформах. Одновременно онлайн-курсы создаются для реализации образовательных программ студентов по различным направлениям и дисциплинам в сочетании с обучением в традиционном аудиторном формате.

Работа, проводимая для развития онлайн-обучения в нашем университете, получает поддержку со стороны специалистов-инноваторов в области применения информационных технологий, которые выступают с лекциями перед профессорско-преподавательским составом. Одно из таких мероприятий было организовано Финансовым университетом в феврале в рамках зимней школы педагогического мастерства «Традиции и инновации в цифровом университете: чему учиться и как учить?». Состо-

явившиеся в ходе ее проведения тренинги, семинары и мастер-классы, несомненно, способствовали лучшему пониманию современной картины цифрового обучения, помогли найти ответы на многие вопросы, связанные с развитием базовых компетенций преподавателей.

Институт повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников Финансового университета при Правительстве Российской Федерации организовал курсы повышения квалификации по программе «Инновационные образовательные технологии преподавания иностранных языков в условиях реализации стандартов нового поколения и информатизации образования». Эти курсы были очень информативными и предусматривали ряд практических заданий для преподавателей.

Таким образом, одной из задач Финансового университета является поддержка и обучение сотрудников университета, которые готовы к использованию цифровых технологий в образовательной среде. Проводимые для них тренинги и мастер-классы помогают преодолеть психологический барьер перед их использованием и доказывают, что цифровые технологии ни в коем случае не умаляют роль преподавателя, а, наоборот, расширяют их возможности и углубляют их знания в новой сфере.

Надо сказать и о том, что Финансовый университет располагает Центром электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, который является одним из его информационно-технических подразделений. Это подразделение обеспечивает применение современных цифровых технологий в образовательном процессе на разных уровнях профессиональной подготовки и для разных форм обучения.

Миссия Центра – повышение качества образования за счет интеграции в традиционный учебный

процесс новых, актуальных технологий обучения, включая электронные. Одной из его задач является создание учебных онлайн-курсов для студентов. Благодаря Центру у преподавателей появилась уникальная возможность погрузиться в цифровое пространство. Важно отметить командный принцип работы по развитию онлайн-обучения, когда с преподавателями в ходе создания образовательных продуктов сотрудничают методисты, корректоры текстовых материалов, режиссер монтажа, специалист по загрузке и куратор курса на платформе, технические специалисты, независимые эксперты,

занной дисциплине. Все этапы подбора теоретического материала, составления тестов промежуточного и итогового контроля, видеосъемка проходили под контролем профессиональных методистов и руководителя Департамента языковой подготовки университета. Этот опыт я могу с полным основанием назвать для себя как для преподавателя уникальным, так как мне была представлена возможность испытать на себе, как именно проходит процесс внедрения цифровых технологий в образовательный процесс. А студентам онлайн-курс поможет успешно изучить учебную дисциплину в удобном для них формате.



Дистанционное обучение в режиме онлайн

оценивающие содержание курсов, и аналитики. В результате преподаватели взаимодействуют со специалистами из абсолютно новой для них профессиональной среды, что способствует их профессиональному росту и расширению кругозора.

Мне бы хотелось поделиться своим опытом участия в разработке онлайн-курса по дисциплине «Основы деловой и публичной коммуникации» для бакалавров первого курса международного финансового факультета. Для создания этого курса была сформирована группа из трех преподавателей, где коллеги сообща разработали программу по ука-

Характеризуя специфику данного онлайн-курса, надо отметить, что в его основе лежит изучение деловой и публичной коммуникации в английском языке. Он охватывает анализ деловых ситуаций, практику составления деловой корреспонденции, изучение базовых стратегий формирования эффективных ораторских навыков, способы создания грамотных презентаций. Курс может быть включен как в основную программу обучения, так и использоваться в качестве ресурса для дополнительного профессионального образования.

Работая над онлайн-курсом, мы выполнили ряд задач, которые мож-

но разрешить только в совместной работе со студентами. Их участия потребовала разработка следующих тем:

1) Изучение видов деловой коммуникации и способов эффективного взаимодействия в профессиональной среде;

2) Анализ особенностей построения сети деловых связей в профессиональной среде;

3) Изучение деловых встреч и способов, способствующих эффективности их проведения;

4) Формирование навыков владения деловой корреспонденцией;

5) Анализ конструктивной критики.

На рассматриваемом этапе реализации онлайн-курса мы ограничились видеолекциями по шести модулям, где в каждом модуле студентам предлагаются различные темы, такие как: деловые встречи; стратегии выстраивания сети деловых связей и эффективных способов деловой коммуникации; значение и этапы установления обратной связи с аудиторией; основные виды деловой корреспонденции; способы улучшения ораторских навыков.

В конце каждого модуля студенты должны проходить промежуточное тестирование, которое позволит им проверить, насколько успешно они усвоили теоретический материал из видеолекций. По окончании изучения всех предусмотренных программой тем студентам предстоит пройти итоговое тестирование, которое оценит их уровень овладения данной дисциплиной. Рассматриваемый курс носит интерактивный характер, когда студент может в процессе обучения вести с преподавателем переписку в специальном чате, где сможет задать любой вопрос и получить разъяснение. Также преподаватель может направить студентам дополнительные задания, которые помогут им в изучении дисциплины.

В дальнейшем, дополняя и совершенствуя контент онлайн-курса, мы предполагаем внести ряд изменений, связанных с расширением банка проверочных и практических заданий, так как особое значение в процессе обучения имеет самостоятельная работа студентов, в ходе которой приобретаются навыки работы с аутентичными

текстами, лексико-грамматическими заданиями различной трудности. Лучшему усвоению материала дисциплины будут способствовать практические работы в виде составления деловых писем и анализа содержания презентаций. В процессе подготовки и выполнения практических работ студентам будут предлагаться следующие виды заданий для самостоятельной работы: анализ особенностей построения сети деловых связей в профессиональной среде и живое обсуждение на форуме; работа с текстами для выполнения различных лексических и грамматических заданий; ролевые игры, анализ просмотренных видеоматериалов и дальнейшее обсуждение на форуме; практика написания деловых писем.

Анализируя внедрение цифровых технологий, важно не забывать и о психологическом аспекте восприятия нового формата обучения студентами, об их своевременной адаптации к дистанционным занятиям, об учете факторов, которые влияют на темпы и качество восприятия онлайн-обучения.



Открытый университет Великобритании

В ряде исследований онлайн-обучения отмечается важное значение коммуникации между обучающимся и преподавателем. Студенты предпочитают находиться на связи с преподавателями посредством электронных сообщений, телефонных звонков и личных встреч. Также у них есть потребность в обратной связи, в конструктивной критике со стороны преподавателя. Для достижения успеха в освоении курса большую роль играет возможность обсудить сложные задачи с сокурсниками и наставником [9].

Существенное значение имеет и тип восприятия обучающимися учебного материала. Онлайн-обучение, как правило, легко дается визуалам, в то время как аудиалы могут испытывать трудности при освоении дисциплины. Чтобы сгладить эти различия в эффективности обучения, все электронные материалы подкрепляются текстовыми данными, а также аудио- и видеоресурсами. Многие преподаватели организуют видеоконференции, что помогает восполнить дефицит общения, возникающий в процессе дистанционного обучения. Все это способствует лучшему усвоению материала для студентов с разными типами восприятия [2].

Для успешного освоения онлайн-курсов обучающимся необходимо обладать такими качествами, как самодисциплина и ответственность. Более того, перед ними стоит задача отслеживать и оценивать результаты своего обучения, что требует высокой самоорганизации.

Для студентов, как и для преподавателей, онлайн-обучение – это новый опыт познавательной деятель-

ности. Их открытость и желание участвовать в электронной коммуникации с преподавателями и сокурсниками может гарантировать успешное освоение онлайн-курса. Поэтому именно интерактивность онлайн-курсов способствует высокой мотивации студентов.

Другой аспект, положительно влияющий на эмоциональное восприятие студентами изучаемого материала, – возможность современных информационно-коммуникационных технологий внедрять стандартные или широко известные средства обучения иностранному языку в новой форме, что повышает заинтересованность обучающихся. Так, например, словарь тезаурусного типа, репрезентирующий изучаемый материал в систематизированном виде и способствующий интериоризации концептов и формированию лексических навыков студентов [4], может быть использован преподавателем при записи онлайн-курсов. Этот подход к обучению иностранному языку позволяет:

а) за счет применения привычного способа обучения лексике снять трудности в усвоении учебного материала;

б) в результате использования новых форм подачи учебной информации повысить мотивацию, интерес студентов к занятиям;

в) систематизировать изучаемую информацию, что является одной из основных задач формирования лексических навыков с помощью тезауруса [5].

Тезаурус как средство обучения лексике иностранного языка, практика его применения на видеолекциях онлайн-курса являются лишь

одним из примеров того, как система электронного обучения позволяет расширить представление о быстром и эффективном формировании иноязычных навыков. Этот пример вкупе с ранее приведенными данными приводит к выводу, что сегодня уже невозможно отрицать положительное влияние электронной среды на образовательный процесс.

Отдельно скажем о том, что использование цифровых технологий в образовательном процессе высших учебных заведений помогает формировать у обучающихся исследовательские навыки и повышает индивидуальный потенциал как обучающихся, так и преподавателей. Более того, в учебно-познавательном процессе, основанном на применении онлайн-обучения, активизируются навыки целеполагания, повышаются инициативность и ответственность за результаты учебной работы [2].

На основании личного опыта работы над онлайн-курсом могу с уверенностью сказать, что преподаватель открывает для себя абсолютно новые роли и учится работать в цифровой среде, ранее непривычной ему. Как уже было отмечено, освоение онлайн-курсов является неотъемлемой частью процесса цифровизации образования. При правильном подходе и желании стать частью современного цифрового мира большинство преподавателей и студентов в ходе реализации онлайн-обучения получают незаменяемый опыт и приобретут абсолютно новые знания в предметной области и в сфере информационных технологий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Артеменко В.Б. МООС и мониторинг качества жизни населения регионов Украины // Образовательные технологии и общество. 2014. Т. 17, № 1. С. 374–384.
2. Воробьева Т.А. Психологические особенности электронного образования // Сибирский педагогический журнал. 2015. № 2. С. 48–51.
3. Краснова Г.А., Можалева Г.В. Электронное образование в эпоху цифровой трансформации. Томск: Издательский Дом Томского государственного университета, 2019. С. 101.

4. Зуева Е.А. Формирование тезауруса будущего экономиста через призму межкультурного подхода: инвариантные, вариативные составляющие // Магия ИННО: интегративные тенденции в лингвистике и лингводидактике: сб. науч. тр. М.: Московский государственный институт международных отношений (университет) Министерства иностранных дел Российской Федерации, 2019. С. 354–361.
5. Зуева Е.А. Возможности межкультурного подхода к формированию профессионального тезауруса студентов экономического вуза // Высшее образование сегодня. 2019. № 3. С. 43–47.
6. Ибраева К.Ж., Хамидулина Д.М. Этапы развития дистанционного обучения // Молодой ученый. 2014. № 18. С. 669–671. URL: <http://www.moluch.ru/archive/77/13200/> (дата обращения: 20.03.2020).
7. Можяева Г.В. Цифровизация в современном образовании. URL: http://nvsu.ru/vkursefiles/2019/1269/Lekciya_Mozhaeva_Cifrovizaciya_v_sovremennom_obrazovanii.pdf (дата обращения: 20.03.2020).
8. Петькова Ю.Р. История развития дистанционного образования. Положительные и отрицательные стороны MOOC // Успехи современного естествознания. 2015. № 3. С. 199–204.
9. Choy S., McNickle C., Clayton B. Learner expectations and experiences: An examination of student views of support in online learning. URL: <http://eprints.qut.edu.au/7250/1/7250.pdf> (дата обращения: 20.03.2020).
10. Henderikx P. Governmental business models for MOOCs. EADTU. 2016. С. 98–107.
11. History of Distance Education. URL: <http://mysite.du.edu/~kkeairns/de/Text/Lessons/Lesson1.pdf> (дата обращения: 20.03.2020).
12. Making Sense of MOOCs: A Guide for Policy-Makers in Developing Countries. UNESCO. 2016. URL: <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002451/245122E.pdf> (дата обращения: 20.03.2020).
13. The Open University. URL: <http://www.open.ac.uk> (дата обращения: 20.03.2020).

LITERATURA

1. Artemenko V.B. MOOS i monitoring kachestva zhizni naseleniya regionov Ukrainy` // Obrazovatel`ny`e tehnologii i obshchestvo. 2014. T. 17, № 1. S. 374–384.
2. Vorob`eva T.A. Psixologicheskie osobennosti e`lektoronnogo obrazovaniya // Sibirskij pedagogicheskij zhurnal. 2015. № 2. S. 48–51.
3. Krasnova G.A., Mozhaeva G.V. E`lektronnoe obrazovanie v e`poxu cifrovoj transformacii. Tomsk: Izdatel`skij Dom Tomskogo gosudarstvennogo universiteta, 2019. S. 101.
4. Zueva E.A. Formirovanie tezaurusu budushhego e`konomista cherez prizmu mezhkul`turnogo podxoda: invariantny`e, variativny`e sostavlyayushhie // Magiya INNO: integrativny`e tendencii v lingvistike i lingvodidaktike: sb. nauch. tr. M.: Moskovskij gosudarstvenny`j institut mezhdunarodny`x otnoshenij (universitet) Ministerstva inostranny`x del Rossijskoj Federacii, 2019. S. 354–361.
5. Zueva E.A. Vozmozhnosti mezhkul`turnogo podxoda k formirovaniyu professional`nogo tezaurusu studentov e`konomicheskogo vuza // Vy`shee obrazovanie segodnya. 2019. № 3. S. 43–47.
6. Ibraeva K.Zh., Xamidulina D.M. E`tapy` razvitiya distancionnogo obucheniya // Molodoy ucheny`j. 2014. № 18. S. 669–671. URL: <http://www.moluch.ru/archive/77/13200/> (дата обращения: 20.03.2020).
7. Mozhaeva G.V. Cifrovizaciya v sovremennom obrazovanii. URL: http://nvsu.ru/vkursefiles/2019/1269/Lekciya_Mozhaeva_Cifrovizaciya_v_sovremennom_obrazovanii.pdf (дата обращения: 20.03.2020).
8. Pet`kova Yu.R. Istoriya razvitiya distancionnogo obrazovaniya. Polozhitel`ny`e i otriczatel`ny`e storony` MOOS // Uspexi sovremennogo estestvoznaniya. 2015. № 3. S. 199–204.
9. Choy S., McNickle C., Clayton B. Learner expectations and experiences: An examination of student views of support in online learning. URL: <http://eprints.qut.edu.au/7250/1/7250.pdf> (дата обращения: 20.03.2020).
10. Henderikx P. Governmental business models for MOOCs. EADTU. 2016. S. 98–107.
11. History of Distance Education. URL: <http://mysite.du.edu/~kkeairns/de/Text/Lessons/Lesson1.pdf> (дата обращения: 20.03.2020).
12. Making Sense of MOOCs: A Guide for Policy-Makers in Developing Countries. UNESCO. 2016. URL: <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002451/245122E.pdf> (дата обращения: 20.03.2020).
13. The Open University. URL: <http://www.open.ac.uk> (дата обращения: 20.03.2020).

*И.И. Акулова, Г.С. Славчева,
Воронежский государственный технический университет*

Обновление образовательных программ магистратуры по направлению «Строительство» с учетом потребностей строительной отрасли*

Одна из важнейших задач высшего образования в Российской Федерации – преодоление разрыва между современными требованиями отраслей экономики и производственных комплексов к компетенциям выпускников высшей школы и результатами обучения, достигнутым в итоге обучения в высших учебных заведениях.

Под влиянием тенденции к цифровизации отечественной экономики в ближайшей перспективе в строительной отрасли значительно возрастет потребность в специалистах по внедрению и поддержке решений, основанных на информационных технологиях в проектировании (BIM-технологий), управлении, производстве строительных материалов и в строительстве (3D-аддитивные строительные технологии). В свете этого очевидна высокая актуальность обновления образовательных программ по направлению «Строительство».

В условиях конкурентной среды «устойчивость» хозяйствующих субъектов в строительной сфере обеспечивается наличием в организациях и на предприятиях профессионалов с равноценным знанием специфики отрасли и комплекса маркетинга, включая концепции и технологии маркетинговых ис-



Воронежский государственный технический университет

следований, стратегии продвижения продукции, основы ценообразования и др.

С учетом сложившегося дефицита в профессионалах такого рода в Воронежском государственном архитектурно-строительном университете (ныне Воронежский государственный технический университет) в 2012 году была открыта образовательная программа магистратуры «Маркетинг строительных материалов, изделий и конструк-

ций» (далее – Программа) в рамках направления «Строительство» [1, 4].

Цель Программы – подготовка конкурентоспособных магистров для кадрового обеспечения строительной отрасли, обладающих актуальными для условий формирования цифровой экономики профессиональными компетенциями в строительной сфере и сфере маркетинга. Ее уникальность состоит в усиленной подготовке магистрантов по информационным техноло-

* Статья подготовлена на основе результатов исследования, отмеченного грантом Стипендиальной программы Владимира Потанина в 2017/2018 учебном году.



**ИННА
ИВАНОВНА
АКУЛОВА**

доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры технологии строительных материалов, изделий и конструкций, руководитель образовательной программы магистратуры «Маркетинг строительных материалов, изделий и конструкций» Воронежского государственного технического университета. Сфера научных интересов: проблемы высшего образования, педагогика, кадровое обеспечение строительной отрасли, прогнозирование развития регионального строительного комплекса, маркетинговые исследования строительного рынка. Автор более 120 опубликованных научных работ. Электронная почта: akulovaii@yandex.ru



**ГАЛИНА
СТАНИСЛАВОВНА
СЛАВЧЕВА**

доктор технических наук, доцент, профессор кафедры технологии строительных материалов, изделий и конструкций Воронежского государственного технического университета. Сфера научных интересов: проблемы высшего образования, функциональные строительные композиты, инновационные технологии строительных композитов, долговечность строительных композитов. Автор более 150 опубликованных научных работ. Электронная почта: gslavcheva@yandex.ru

На примере магистратуры по направлению «Строительство» рассмотрены ключевые аспекты улучшения качества высшего профессионального образования на основе регулярного обновления действующих образовательных программ. Показано, что потребность обновления образовательной программы «Маркетинг строительных материалов, изделий и конструкций» магистратуры по направлению «Строительство» обусловлена цифровизацией экономики и инновационным развитием строительной отрасли. Основной целью обновления магистерской программы является формирование актуальных профессиональных компетенций магистров в сфере маркетинга инновационных строительных материалов. В качестве его учебно-методической базы выступает образовательный продукт, содержащий методические комплексы по технологической практике и четырем новым дисциплинам учебного плана, отражающим современные тенденции в маркетинге и производстве строительной продукции. В статье обсуждаются методические принципы организации технологической практики, опирающиеся на сочетание проектного, индивидуального и группового подходов, а также фонды оценочных средств уровня достижения профессиональных компетенций.

Ключевые слова: образовательная программа, магистратура, маркетинг, строительная отрасль.

On the example of a magistracy in the direction "Construction", key aspects of improving the quality of higher professional education on the basis of regular updates of existing educational programs are considered. It is shown that the need for updating the educational program "Marketing of building materials, products and structures" of the master's program in the direction "Construction" is due to the digitalization of the economy and the innovative development of the construction industry. The main goal of updating the master's program is the formation of relevant professional competencies of masters in the field of marketing of innovative building materials. An educational product containing methodological complexes on technological practice and four new curriculum disciplines reflecting current trends in marketing and production of building products was used as its educational base. The article discusses the methodological principles of the organization of technological practice, based on a combination of design, individual and group approaches, as well as funds of assessment tools for achieving professional competencies.

Key words: educational program, master's program, marketing, construction industry.

гиям, применяемым в строительстве, а также информационным системам маркетинга.

С момента первого набора студентов в 2012/2013 учебном году Программа обновлялась в 2014, 2015, 2019 годах, что было обусловлено не только принятием новых федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования по направлению

«Строительство» (магистратура), но и необходимостью включения в учебный план дисциплин, отвечающих реалиям строительной отрасли [2, 5, 7, 11, 13, 16, 17].

Суть очередного обновления Программы в 2019 году заключалась в корректировке учебного плана, предусматривавшей замену четырех учебных курсов на дисциплины, отражающие современные

тенденции в науке, технике, технологии и маркетинге, в формировании фонда оценочных средств, а также в разработке эффективных, с точки зрения повышения профессионализма магистров, подходов к организации технологической практики [9, 10]. При этом в качестве основных задач обновления Программы с учетом положений Национального проекта «Цифровая экономика» и Стратегии инновационного развития строительной отрасли Российской Федерации на период до 2030 года выдвигались:

1) формирование и развитие актуальных профессиональных компетенций магистрантов в сфере маркетинга инновационных строительных материалов;

2) обучение приемам проектной деятельности с использованием опыта работы на предприятиях строительной индустрии [3, 8, 14].

Научной базой обновления Программы явились результаты последних исследований в области производства инновационных строительных материалов, повышения их долговечности, создания технологической платформы получения строительных композитов для 3D-печати, в сфере новых технологий маркетинговых исследований и продвижения продукции (рис. 1) [12].

В качестве учебно-методической основы актуализации Программы выступал образовательный продукт, содержащий методические комплексы по технологической практике и четырем новым дисциплинам учебного плана, включая дисциплины «Технологические инновации в строительстве», «Системная диагностика качества функциональных строительных материалов», «Стратегии и методы продвижения инновационных строительных материалов на рынок» и «Новые технологии маркетинговых исследований».

Разработанный образовательный продукт характеризуется методической новизной, состоящей в применении активных имитационных

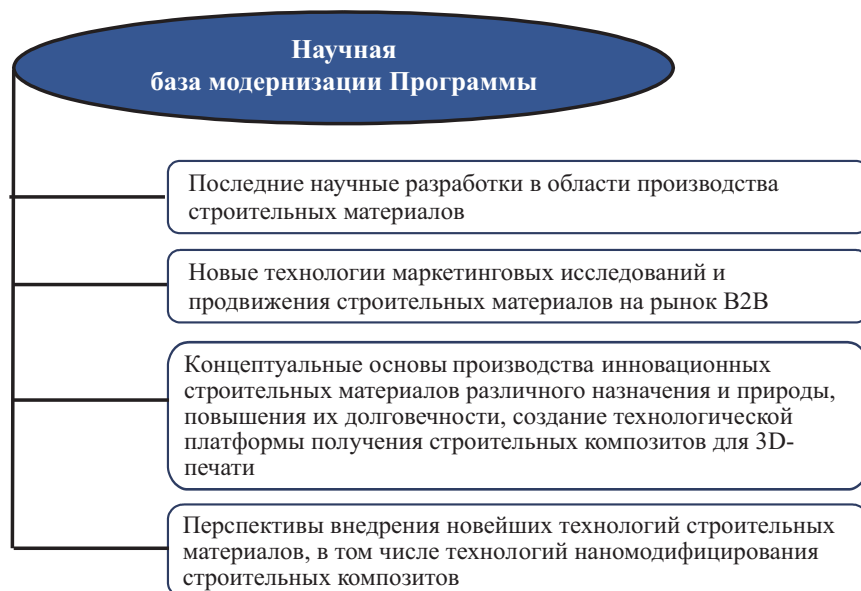


Рис. 1. Научная база модернизации образовательной программы магистратуры «Маркетинг строительных материалов, изделий и конструкций»

оценку, ему предоставляется возможность сдачи экзамена в традиционной форме.

Рассмотренная система балльных оценок прошла апробацию в рамках учебного процесса по дисциплине «Технологические инновации в строительстве» и показала свою эффективность в деле повышения уровня освоения магистрантами профессиональных компетенций.

Что касается балльной системы, предложенной для оценки результатов прохождения магистрантами технологической практики, то она направлена на развитие у обучающихся комплексного и творческого подходов к решению профессиональных задач. При этом критериями оценивания являются:

- соблюдение графика прохождения практики;
- своевременное представление отчета по практике;
- качество оформления отчета по практике;
- степень выполнения заданий на практику и достижение поставленных целей;
- качество подготовленного доклада и презентации по итогам практики;
- уровень выступления перед аудиторией – участниками конференции по практике;
- полнота ответов на вопросы;
- активность на конференции по практике, включая участие в дискуссии, формулирование вопросов (табл. 2).

технологий при проведении практических занятий, элементов квази-профессиональной деятельности – групповых проектов, а также системы балльных оценок для промежуточной аттестации студентов [3, 6, 15].

Специального внимания в совокупности элементов образовательного продукта заслуживают, на наш взгляд, предложенные системы балльных оценок уровня достижения профессиональных компетенций обучающимися в процессе изучения дисциплин и прохождения практики, а также методические подходы к организации последней.

Одна из причин разработки балльной системы оценивания результатов изучения теоретических

курсов – недостаточная активность магистрантов на аудиторных занятиях в течение семестра. С целью ее повышения предлагаемая система учитывает возможные формы активности студентов в процессе проведения конкретных видов учебных занятий (табл. 1).

По результатам балльного оценивания в течение семестра выставляется экзаменационная оценка:

- «отлично», если студентом получено 150 и более баллов;
- «хорошо», если магистрантом набрано 120–149 баллов;
- «удовлетворительно – при 100–119 баллах.

В случае если магистрант получил менее 100 баллов за работу в семестре или хочет повысить свою

Таблица 1
Система балльных оценок уровня достижения профессиональных компетенций магистрантами в процессе изучения дисциплин

Практические занятия				Лекции	
в форме круглого стола		в форме кейсов		форма активности	количество баллов
форма активности	количество баллов	форма активности	количество баллов		
Презентация доклада	15	Участие в решении кейса	10	Посещение одной лекции	+2
Вопрос к докладчику	1	Защита решений	5		
Выступление с аргументированной критикой	5	Вопрос к группе разработчиков кейса	1	Пропуск одной лекции	–2
		Выступление с аргументированной критикой	5		

Таблица 2

Система бальной оценки результатов прохождения магистрантами технологической практики

Критерии оценивания	Количество баллов
Соблюдение графика прохождения практики	2
Своевременное представление отчета по практике	3
Качество оформления отчета по практике (в случае его принятия руководителем)	3...5
Степень выполнения заданий на практику и достижения поставленных целей	3...5
Качество подготовленного доклада и презентации по итогам практики	3...5
Уровень выступления перед аудиторией – участниками конференции по практике	3...5
Ответы на вопросы участников конференции: – при наличии ответа: полный ответ/неполный ответ – при отсутствии ответа	5/3 0
Активность на конференции по практике (участие в дискуссии, формулирование вопросов выступающим)	0...5

Оценку «отлично» получает магистрант, получивший 28–35 баллов, оценка «хорошо» возможна при наличии 20–27 баллов, а оценка «удовлетворительно» — при 12–19 баллах. Если обучающийся не смог набрать 12 баллов, то он направляется на повторное прохождение практики с новым индивидуальным заданием.

Суть предложенной методики организации технологической практики, базирующейся на сочетании проектного, индивидуального и группового подходов, состоит в следующем [6, 8].

Основное задание на практику выдается группе студентов из четырех – пяти человек. На начальном этапе руководителями практики совместно со студентами осуществляется разбиение главной темы, связанной с повышением эффективности маркетинговой деятельности предприятия строительной отрасли, на подтемы, детализирующие решаемую задачу и являющиеся, по существу, индивидуальными заданиями для обучающихся. Таким образом, руководители по признаку единого объекта практики также объединяются в группы, реализующие целостную стратегию, и осуществляют групповое консультирование магистрантов.

Каждый из студентов может иметь несколько индивидуальных заданий из разных блоков. Задания блока 1 призваны развивать у практикантов аналитические способности; задания блока 2 – навыки сбора информации и ее систематизации, применения традиционных и новых технологий маркетинговых исследований; задания блока 3 – навыки обобщения полученных статистических и эмпирических данных,

формулирования предложений и представления результатов (рис. 2). По окончании практики всеми студентами, вошедшими в группу, готовится единый отчет по практике, имеющий форму проекта.

Осуществляемый в ходе практики проектный подход предполагает последовательную реализацию следующих этапов [3, 15]:

1) *планирование* – «мозговой штурм» руководителей и студентов по определению основной цели прохождения практики с учетом специфики предприятия и его продукции, в результате которого помимо группового конкретизируются индивидуальные задания для каждого магистранта. При этом руководители выполняют только направляющую роль;

2) *аналитический этап* – каждым студентом в соответствии с индивидуальным заданием осуществляются сбор и систематизация информации по заранее разработанным табличным формам, облегчающим ее последующий анализ;

3) *технологический этап* – на основе систематизированных данных и интеграции знаний по практической реализации различных методов маркетинговых исследова-

<p>Блок 1 РАЗВИТИЕ АНАЛИТИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ</p>	<ul style="list-style-type: none"> – провести анализ организации маркетинговой деятельности на предприятии; – выполнить анализ эффективности структуры службы маркетинга предприятия; – выполнить анализ и дать оценку эффективности рекламной деятельности организации; – выполнить анализ информационных баз маркетинга и др.
<p>Блок 2 РАЗВИТИЕ НАВЫКОВ СБОРА СИСТЕМАТИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИИ, ПРИМЕНЕНИЯ ТРАДИЦИОННЫХ И НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ МАРКЕТИНГОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ</p>	<ul style="list-style-type: none"> – провести анализ конкурентной среды и выделить конкурентов, оказывающих наиболее сильное негативное влияние на деятельность организации; – выполнить анализ ценовой ситуации на рынке по определенным видам строительных материалов; – оценить конкурентоспособность определенных видов строительных материалов, изделий и конструкций; – выполнить оценку потребительских предпочтений по отношению к различным видам строительных материалов и изделий на основе опроса и др.
<p>Блок 3 РАЗВИТИЕ НАВЫКОВ ОБОБЩЕНИЯ ДАННЫХ, ФОРМУЛИРОВАНИЯ ПРЕДЛОЖЕНИЙ И ПРЕДСТАВЛЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ</p>	<ul style="list-style-type: none"> – разработать предложения по корректировке номенклатуры выпускаемой продукции предприятия; – разработать предложения по повышению конкурентоспособности определенных видов продукции предприятия; – разработать предложения по повышению эффективности рекламной деятельности предприятия; – разработать программу продвижения новой продукции предприятия на строительный рынок и др.

Рис. 2. Примерная тематика индивидуальных заданий технологической практики

ний формируется информационная база, необходимая для выдачи рекомендаций по повышению эффективности маркетинговой деятельности предприятия. Такая работа осуществляется в процессе дискуссии, организованной в форме круглого стола, в результате которой представленная каждым студентом и интерпретированная в соответствии с индивидуальным заданием информация объединяется в целостный проект, и магистранты выстраивают общую логическую схему для подведения итогов и формулирования рекомендаций;

4) *отчетный этап* – формирование единого отчета по практике в виде проекта и презентационных материалов для представления результатов практики на конференции.

При составлении отчета и подготовке презентации каждый студент оформляет и готовит выполнен-

ную им часть основного задания по практике. Коллективно обучающиеся выбирают «редактора» отчета и презентации из числа студентов.

В представлении презентации на конференции по практике с докладом выступает каждый студент, информируя аудиторию о непосредственно им выполненной работе и своем вкладе в общий проект. Каждому из группы докладчиков задаются вопросы.

По итогам конференции магистрантам выставляется оценка по рассмотренной ранее балльной системе, представленной в табл. 2.

Необходимо указать, что для успешной реализации предложенной методики организации и прохождения технологической практики от каждого магистранта требуется неукоснительное соблюдение графика выполнения отдельных пунктов группового задания, разработанного руково-

дителем. При срыве графика хотя бы одним из студентов возникает риск невыполнения задания на практику всех участников команды, то есть обеспечивается групповая ответственность за результаты практики.

Прогнозируется, что разработанный в рамках обновления магистерской программы «Маркетинг строительных материалов, изделий и конструкций» образовательный продукт позволит повысить уровень профессиональных компетенций выпускников в целом и будет способствовать росту их востребованности со стороны предприятий и организаций строительной отрасли. Авторские учебно-методические материалы по актуализации Программы могут использоваться при подготовке специалистов по другим программам магистратуры направления «Строительство».

ЛИТЕРАТУРА

1. Акулова И.И. Проблемы и перспективы подготовки специалистов по маркетингу для строительной отрасли // The modern world: experience, problems and prospects materials of the II international research and practice conference. Scientific public organization «Professional science». Los Gatos (CA), USA, 2016. С. 231–239.
2. Акулова И.И., Праслов В.А. К вопросу о модернизации и развитии системы подготовки кадров для строительного комплекса // Наука и инновации в строительстве SIB-2008: материалы междунар. конгресса. Воронеж: Воронежский гос. архит.-строит. ун-т, 2008. С. 25–31.
3. Арнаутков А.Д., Рябов О.Н. Потенциал проектной деятельности студентов в развитии их компетентности // Современные наукоемкие технологии. 2017. № 7. С. 87–91.
4. Байбардина Т.Н., Бурцева О.А., Наливайко Л.С. Система управления и организация подготовки магистров по специальности «Маркетинг» в современных условиях // Потребительская кооперация. 2019. № 1 (64). С. 55–63.
5. Беляева Г.Д., Макарец А.Б., Федоренко Г.А. Подготовка кадров для инновационной экономики в условиях модернизации системы высшего профессионального образования // Современные проблемы науки и образования. 2012. № 6. С. 434.
6. Вальдман И.А., Мерцков О.В. Методические аспекты организации групповой работы обучаемых при реализации программ повышения квалификации в дистанционном формате // Открытое образование. 2017. Т. 21, № 6. С. 70–80.
7. Гневашева В.А. Образование в условиях инновационной экономики: проблема определения // Знание. Понимание. Умение. 2011. № 1. С. 34–39.
8. Климова А.С. Индивидуализация и дифференциация обучения аспирантов // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Сер.: Педагогика, психология. 2016. № 3 (26). С. 32–36.
9. Кузьминская Т.П., Бузова Н.Н. Проблемы повышения качества образования в вузах России // Journal of Economic Regulation. 2017. Т. 8, № 2. С. 118–132.
10. Никифорова Е.В. Практико-ориентированное проектное обучение – современная модель высшего образования // Экономика. Бизнес. Банки. 2018. № 2 (23). С. 168–178.
11. Пилипенко С.А., Жидков А.А., Караваяева Е.В., Серова А.В. Сопряжение ФГОС и профессиональных стандартов: выявленные проблемы, возможные подходы, рекомендации по актуализации // Высшее образование в России. 2016. № 6. С. 5–15.
12. Праслов В.А., Акулова И.И., Щукина Т.В. Проблемы и направления совершенствования подготовки кадров в условиях реализации стратегии инновационного развития строительной отрасли // Промышленное и гражданское строительство. 2018. № 2. С. 76–81.

13. Пугачев И.Н., Ярмолинский А.И., Ярмолинская Н.И. Подготовка кадров в соответствии с реальными потребностями строительной отрасли // Дальний Восток. Автомобильные дороги и безопасность движения: сб. науч. тр. Хабаровск: Тихоокеанский гос. ун-т, 2015. С. 201–205.
14. Стрыгина В.В., Виноградова Е.В. Практика создания моделей компетенций // Социальная психология и общество. 2012. № 3. С. 129–149.
15. Трещев И.А. О подходе к проектному обучению студентов в вузе // Производственные технологии будущего: от создания к внедрению: материалы междунар. науч.-практ. конф. С.В. Белых (отв. ред.). 2017. С. 159–164.
16. Чучалин А.И. Модернизация трехуровневого инженерного образования на основе ФГОС 3++ и CDIO++ // Высшее образование в России. 2018. Т. 27, № 4. С. 22–32.
17. Шмелькова Л.В. Кадры для цифровой экономики: взгляд в будущее // Дополнительное профессиональное образование в стране и мире. 2016. № 8 (30). С. 1–4.
18. Delamare Le Deist F., Winterton J. What Is Competence? // Human Resource Development International. Vol. 8. No. 1. 2005. Pp. 27–46.

LITERATURA

1. Akulova I.I. Problemy` i perspektivy` podgotovki specialistov po marketingu dlya stroitel`noj otrasli // The modern world: experience, problems and prospects materials of the II international research and practice conference. Scientific public organization «Professional science». Los Gatos (CA), USA, 2016. S. 231–239.
2. Akulova I.I., Praslov V.A. K voprosu o modernizacii i razvitii sistemy` podgotovki kadrov dlya stroitel`nogo kompleksa // Nauka i innovacii v stroitel`stve SIB–2008: materialy` mezhdunar. kongressa. Voronezh: Voronezhskij gos. arxit.-stroit. un-t, 2008. S. 25–31.
3. Arnautov A.D., Ryabov O.N. Potencial proektnoj deyatel`nosti studentov v razvitii ix kompetentnosti // Sovremennye naukoemkie tehnologii. 2017. № 7. S. 87–91.
4. Bajbardina T.N., Burceva O.A., Nalivajko L.S. Sistema upravleniya i organizaciya podgotovki magistrrov po special`nosti «Marketing» v sovremenny`x usloviyax // Potrebitel`skaya kooperaciya. 2019. № 1 (64). S. 55–63.
5. Belyaeva G.D., Makarecz A.B., Fedorenko G.A. Podgotovka kadrov dlya innovacionnoj e`konomiki v usloviyax modernizacii sistemy` vy`sshego professional`nogo obrazovaniya // Sovremennye problemy` nauki i obrazovaniya. 2012. № 6. S. 434.
6. Val`dman I.A., Mereczkov O.V. Metodicheskie aspekty` organizacii gruppovoj raboty` obuchaemy`x pri realizacii programm povy`sheniya kvalifikacii v distancionnom formate // Otkry`toe obrazovanie. 2017. T. 21. № 6. S. 70–80.
7. Gnevasheva V.A. Obrazovanie v usloviyax innovacionnoj e`konomiki: problema opredeleniya // Znanie. Ponimanie. Umenie. 2011. № 1. S. 34–39.
8. Klimova A.S. Individualizaciya i differenciaciya obucheniya aspirantov // Vektor nauki Tol`yattinskogo gosudarstvennogo universiteta. Ser.: Pedagogika, psixologiya. 2016. № 3 (26). S. 32–36.
9. Kuz`minskaya T.P., Burova N.N. Problemy` povy`sheniya kachestva obrazovaniya v vuzax Rossii // Journal of Economic Regulation. 2017. T. 8, № 2. S. 118–132.
10. Nikiforova E.V. Praktiko-orientirovannoe proektnoe obuchenie – sovremennaya model` vy`sshego obrazovaniya // E`konomika. Biznes. Banki. 2018. № 2 (23). S. 168–178.
11. Pilipenko S.A., Zhidkov A.A., Karavaeva E.V., Serova A.V. Sopryazhenie FGOS i professional`ny`x standartov: vy`yavlennye` problemy`, vozmozhny`e podxody`, rekomendacii po aktualizacii // Vy`sshee obrazovanie v Rossii. 2016. № 6. S. 5–15.
12. Praslov V.A., Akulova I.I., Shhukina T.V. Problemy` i napravleniya sovershenstvovaniya podgotovki kadrov v usloviyax realizacii strategii innovacionnogo razvitiya stroitel`noj otrasli // Promy`shlennoe i grazhdanskoe stroitel`stvo. 2018. № 2. S. 76–81.
13. Pugachev I.N., Yarmolinskij A.I., Yarmolinskaya N.I. Podgotovka kadrov v sootvetstvii s real`ny`mi potrebnostryami stroitel`noj otrasli // Dal`nij Vostok. Avtomobil`ny`e dorogi i bezopasnost` dvizheniya: sb. nauch. tr. Xabarovsk: Tixookeanskij gos. un-t, 2015. S. 201–205.
14. Strы`gina V.V., Vinogradova E.V. Praktika sozdaniya modelej kompetencij // Social`naya psixologiya i obshhestvo. 2012. № 3. S. 129–149.
15. Treshhev I.A. O podxode k proektnomu obucheniyu studentov v vuzе // Proizvodstvenny`e tehnologii budushhego: ot sozdaniya k vnedreniyu: materialy` mezhdunar. nauch.-prakt. konf. S.V. Bely`x (otv. red.). 2017. S. 159–164.
16. Chuchalin A.I. Modernizaciya trexurovneвого inzhenerного obrazovaniya na osnove FGOS 3++ i CDIO++ // Vy`sshee obrazovanie v Rossii. 2018. T. 27, № 4. S. 22–32.
17. Shmel`kova L.V. Kadry` dlya cifrovoj e`konomiki: vzglyad v budushhee // Dopolnitel`noe professional`noe obrazovanie v strane i mire. 2016. № 8 (30). S. 1–4.
18. Delamare Le Deist F., Winterton J. What Is Competence? // Human Resource Development International. Vol. 8. No. 1. 2005. Pp. 27–46.

*Г.Н. Кукарская, В.М. Пахомова, И.С. Трифонова,
Тюменский государственный университет*

Использование наглядных источников для развития письменной иноязычной коммуникативной компетенции студентов

Визуализация и наглядные источники

В конце прошлого века в научный оборот вошло понятие «клиповая культура», введенное Э. Тоффлером для описания современного информационного общества и его способа восприятия окружающей действительности.

У клипового мышления много характеристик. Важно понимать, какие из них можно использовать для улучшения эффективности образовательного процесса.

Основная из характеристик клипового мышления – визуальность, поскольку именно эта форма репрезентации информационного контента считается основной. Визуальное восприятие является более простым по сравнению, например, со слуховым и потому доминирующим [8]. Следовательно, визуализация учебного материала является достаточно эффективным способом обучения и позволяет значительно расширить образовательные возможности занятия [2].

Еще одной центральной характеристикой клипового мышления является его фрагментарность, отрывочность. Это означает, что обучение с применением небольших фрагментов информации, например презентаций, коротких видеофрагментов, различного рода изображений, имеет высокую продуктивность. Таким образом, в современном образовании просле-



Тюменский государственный университет

живается необходимость применения такого рода материала для развития необходимых компетенций обучающихся.

Обучение письменной коммуникации на занятиях по иностранному языку является одним из ключевых компонентов подготовки будущих специалистов. Как подчеркивает ряд отечественных и зарубежных исследователей, например И.Ю. Абелева [1], Е.И. Пассов и Е.С. Кузнецова [9], L. Ferguson и M. Nickerson [12], A. Raimes [14] и другие, «огромный развивающий и коммуникативный потенциал письма не допускает самой мысли о дискриминационном статусе

письма в иноязычном образовании» [7, с. 4].

Цель нашего исследования, результаты которого освещены в настоящей статье, заключается в обосновании и представлении методических рекомендаций и практических заданий с применением наглядных источников для развития письменной иноязычной коммуникативной компетенции студентов на занятиях по английскому языку. Для ее достижения необходимо решить ряд теоретических и практических задач:

1) предложить классификацию визуальных источников и обозначить место наглядных источников;



**ГАЛИНА
НИКОЛАЕВНА
КУКАРСКАЯ**

старший преподаватель кафедры иностранных языков и межкультурной профессиональной коммуникации Тюменского государственного университета. Сфера научных интересов: теория и методика преподавания иностранных языков. Автор более 25 опубликованных научных работ. Электронная почта: g.n.kukarskaya@utmn.ru



**ВЕРА
МИХАЙЛОВНА
ПАХОМОВА**

старший преподаватель кафедры иностранных языков и межкультурной профессиональной коммуникации Тюменского государственного университета. Сфера научных интересов: теория и методика преподавания иностранных языков. Автор более 25 опубликованных научных работ. Электронная почта: v.m.pakhomova@utmn.ru



ИРИНА СЕРГЕЕВНА ТРИФОНОВА

кандидат филологических наук, старший преподаватель кафедры иностранных языков и межкультурной профессиональной коммуникации Тюменского государственного университета. Сфера научных интересов: теория и методика преподавания иностранных языков, теория и практика перевода, терминоведение, лексикография и терминология. Автор более 15 опубликованных научных работ. Электронная почта: i.s.trifonova@utmn.ru

Отмечается, что в современном мире происходит трансформация восприятия: окружающая действительность перестает восприниматься как текст, мир постигается и рассматривается клипами. В свете этого особенности клиповой культуры и мышления нового поколения определяют необходимость использования визуальных источников в процессе обучения. Показано, что вопросы использования визуальных источников представляют собой одно из перспективных направлений развития педагогики и реализации системно-деятельностного подхода к обучению. В этом контексте рассматривается задача педагогической целесообразности применения визуальных источников на занятиях по английскому языку для развития коммуникативного и творческого потенциала личности будущих специалистов. Главное внимание уделено использованию наглядных источников и их коммуникативного потенциала в процессе обучения письму. Обозначены основные достоинства использования наглядных источников при обучении письму и их виды. Приводятся основные подходы к обучению письму и их коммуникативные возможности. Освещаются данные анкетирования учителей города Тюмень, направленного на определение доминирующего подхода к обучению письму в школе. Ставится проблема поиска эффективных методов обучения иноязычной письменной речи. Предлагаются методические указания по применению наглядных источников при обучении студентов письму.

Ключевые слова: наглядные источники, письменная иноязычная коммуникативная компетенция, подходы к обучению письму, метод анкетирования, методика обучения письму.

The article notes the transformation of perception: the surrounding reality ceases to be perceived as a text, the world is comprehended and considered by clips. In light of this, the features of the clip culture and thinking of the new generation determine the need for using visual sources in the learning process. It is shown that the use of visual sources is one of the promising areas for the development of pedagogy and the implementation of a system-activity approach to learning. In this context, the use of visual sources in English classes contributes to improving the effectiveness of teaching as well as developing of the communicative and creative potentials of future graduates. The main attention is paid to the use of visual sources and their communicative potential in the process of learning to write. The main advantages of using visual sources for teaching writing and their types are outlined. The basic approaches to teaching writing and their communicative abilities are given. The article presents the data of a survey carried out among school teachers of Tyumen city. It is aimed at determining the dominant approach to teaching writing at school. The problem of finding effective methods of teaching foreign language writing is posed. Methodological guidelines for the use of visual sources for teaching students writing are offered.

Key words: visual sources, foreign communicative competence in writing, approaches to teaching writing, questionnaire, training methodology in writing.

2) указать ряд достоинств использования наглядных источников при обучении студентов письменной речи;
3) рассмотреть основные подходы к обучению письму;

4) установить доминирующий подход к обучению письму в школах города Тюмень;
5) представить ряд практических упражнений и заданий с использованием рассматриваемых нами видов наглядных источников.

Весь спектр визуальных источников, на наш взгляд, можно условно разделить на две группы: вещественные – картины, скульптуры, памятники и др., и наглядные – видео (фильмы, съемки, клипы, кадры и т.п.), изображения (картинки, рисунки, фотографии, плакаты и проч.) и графические источники (схемы, графики, диаграммы, таблицы, карты и др.).

В нашей работе мы сосредоточили внимание на двух подгруппах наглядных источников – изображениях и графических источниках, поскольку они являются самыми простыми в использовании и не требуют дополнительного оборудования или программного обеспечения. Рассмотрим их достоинства при обучении письму.

Во-первых, данные источники являются доступным ресурсом и представлены широким спектром разнообразных форм. Тем самым легко решается одна из задач педагога при подготовке к занятию – нахождение достаточного массива материала для работы над темой.

Во-вторых, в отличие от письменных тем в учебниках эти источники имеют высокую продуктивность, так как на материале одного изображения разрабатываются различные письменные задания. Это способствует более детальному изучению лексики, выражений, грамматических и синтаксических структур в рамках одной темы, а также развитию образного мышления.

С помощью наглядных источников легко организовывается совместная работа обучающихся друг с другом и с преподавателем, что удовлетворяет требованиям коммуникативных задач обучения. Например, если каждый студент пишет о своих летних каникулах, он использует выбранную им лексику, выражения, грамматические конструкции, а описанный им опыт является сугубо личным и сложно поддается коллективному обсуждению.

дению. Напротив, если студентам дано одно изображение о летних каникулах, то им понадобится некоторый общий набор слов, выражений, синтаксических структур для его описания.

Таким образом, анализ отечественной и зарубежной литературы показал, что использование наглядных источников при обучении письму имеет ряд преимуществ. Среди них можно выделить следующие:

- простой способ подачи и восприятия материала;
- доступность и разнообразие форм;
- реализация совместной работы обучающихся;
- использование общей лексики и языковых структур;
- возможность разработки различного рода заданий на материале одного наглядного источника;
- развитие творческого мышления.

Обучение иноязычной письменной коммуникации в школе

К настоящему времени известны разнообразные подходы к обучению письму, которые, как подчеркивает О.В. Кудряшова, можно свести к основным трем.

Первый (формально-языковой) основывается на понимании письма как второстепенного, обслуживающего компонента речевой деятельности, как «универсального закрепителя», способствующего «лучшему усвоению учебного материала» [6, с. 37]. При таком подходе во главу угла ставится грамматическая и лексическая корректность, а работа над освоением навыков письменной речи сводится к поиску аналогий, подстановкам, диктантам и другим формализованным видам упражнений.

Второй, формально-структурный подход, исходит из первостепенности изучения форм (моделей) различных типов речи – повествование, рассуждение, описание, которые впоследствии необходимо наполнить содержанием по предлагаемому образцу.

Наконец, для обозначения третьего подхода к обучению письму О.В. Кудряшова предлагает несколько названий – «содержательно-смысловой», «коммуникативный», «процессуальный» подход. В рамках этого подхода, как подчеркивает автор, письмо рассматривается как «творческий процесс сочинения, как продуктивный нелинейный экспериментальный процесс...» [6, с. 38].

Широко известно, что, согласно требованиям федеральных государственных образовательных стандартов нового поколения, именно коммуникативная направленность в обучении иностранным языкам является на сегодняшний день преобладающей. Как отмечают исследователи, например Е.Н. Воронова [3], Е.И. Зимица [4], Э. Ф. Файзуллина и А. М. Зарипова [10] и многие другие, такая ситуация в образовании требует поиска и внедрения новых методов обучения иностранным языкам. Если для развития навыков устной речи преподаватели прибегают к активным методам обучения, то с обучением письму дело обстоит гораздо сложнее. Подтверждением этому может служить опрос, проведенный среди учителей школ города Тюмень.

В анкетировании приняли участие 26 учителей разных школ города, а именно средних общеобразовательных школ № 15 (6 человек), № 22 (7 человек), № 37 (1 человек), № 40 (3 человека), № 65 (4 человека), № 70 (4 человека), а также гимназии № 49 (1 человек).

Анкета содержала один вопрос: *к каким упражнениям вы чаще всего обращаетесь при обучении школьников письму?*

Варианты ответов подразумевали три рассмотренных выше подхода к обучению письму. Так, формально-языковой подход заключался во втором варианте ответа – воспроизведение абзаца по аналогии, подстановки, трансформации, вопросно-ответные упражнения, диктанты. Третий пункт анкеты подразумевал формально-структурный подход и

звучал следующим образом: *изучаем структуру (вступление, основная часть, заключение) различных предлагаемых моделей (шаблонов) с последующим написанием текста по рассмотренному образцу.*

Для коммуникативного подхода мы оставили четвертый вариант ответа – через чтение, картинки, истории, ролевые игры и т.п. Первый пункт анкеты отрицал необходимость обучения письму в школе (*не уделяю внимание письму*). Пятый пункт опроса предполагал другие возможные методы, не учтенные нами. Следует отметить, что учителя имели возможность выбора более одного варианта ответа. Результаты проведенного анкетирования представим в виде диаграммы (рис. 1).

Таким образом, опрос показал, что учителя школ придерживаются в большей степени формальных подходов к обучению школьников письму (30 ответов, что составляет 79%); 18% респондентов используют на своих занятиях по английскому языку коммуникативные компоненты в процессе обучения письму. Первый вариант ответа (*не уделяю внимание письму*) никто из учителей не отметил. Также был один свой вариант ответа – *тактильные упражнения для начальной школы* (3%).

Такая ситуация может быть обусловлена рядом причин, среди которых наиболее очевидными, на наш взгляд, являются следующие.

1. Приверженность респондентов усвоенным ими принципам классической подготовки учителей иностранного языка в российских вузах на основе структурного подхода к языку и обучению ему [5];

2. Следование респондентов требованиям к разделу «Письмо» в итоговых экзаменах основного и единого государственных экзаменов, где ученик пишет письмо или эссе по предлагаемому плану с четкой структурой. Разумеется, к этому моменту он уже имеет представление о разных моделях и структурах, поскольку в базовых школьных учеб-

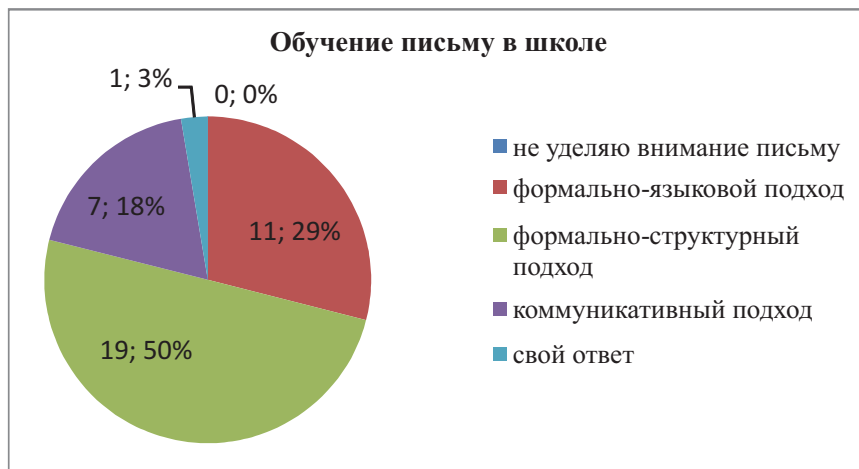


Рис. 1. Результаты опроса учителей города Тюмень об обучении письму

никах Spotlight и Starlight раздел «Письмо» представляет собой обучение структуре, например, *For and against essay* (эссе «за» и «против») с последующим написанием своего текста по образцу.

В то же время современное общество ожидает конкурентоспособных, самостоятельных, творческих специалистов, умеющих ориентироваться в предлагаемых ситуациях и способных к самообучению. В связи с этим перед преподавателем вуза, по нашему мнению, стоит целый комплекс задач:

- преодолеть формализм школьного образования, мотивируя учащихся на развитие творческого мышления, на стремление к самореализации;
- показывать обучающимся различные формы работы при обучении письму, тем самым развивая их познавательный интерес и стремление к саморазвитию;
- способствовать развитию письменных коммуникативных навыков студентов посредством применения различных современных методик.

Методические рекомендации и практические задания с применением наглядных источников

В данной работе мы предлагаем рассмотреть различные техники работы с наглядными источниками при обучении студентов письму.

Отметим, что каждое занятие следует условно разделять на три части: подготовка (*pre-writing*), основная часть (*writing*) и рефлексия (*post-writing*) [11, 13]. Во время подготовки студенты работают коллективно (в парах, малых группах или все вместе). Они генерируют идеи, делятся ими, задают вопросы, составляют список необходимой лексики и фраз, обсуждают проблемные мо-

менты, делают наброски письменной работы. Второй этап предполагает написание работы на основе полученной во время подготовки информации. На данном этапе студенту необходимо упорядочить мысли, логически выстроить и связно изложить их на бумаге. Завершающий этап работы предполагает обсуждение в парах или малых группах написанных работ, их дополнение и корректировку, выделение наиболее удачных моментов. Рассмотрим примеры упражнений и заданий с использованием отдельных изображений.

1. Преподаватель разделяет студентов на 4–5 групп и задает вопрос: «Что вы видите на картинке?» (рис. 2). Можно подойти к этому заданию с другой стороны. Например, преподаватель дает каждой группе карточки с набором слов. Задача студентов составить рассказ по картинке с использованием этих слов. Поскольку у всех слова отличаются, то и рассказы получатся разными.



Рис. 2. Так что же изображено на этой картинке? У каждого может быть свой ответ



Рис. 3. Разные модели семьи

общие, так и на профессиональные темы. Например, для студентов направления «Международные отношения» в рамках этой картинки предлагаем, помимо прочих, обсудить следующие вопросы: *«Должны ли женщины иметь такие же права, как мужчины? Имеют ли женщины те же права, что и мужчины в вашей стране? Что об этом написано в основных международных документах по правам человека? Какие проявления гендерного неравенства можно видеть в современном мире?»*

Студентам, обучающимся по направлению «История», предлагаем для обсуждения следующие вопросы: *«Какова историческая ретроспектива брака и семьи? Функции и обязанности жены? Какие проявления гендерного неравенства обозначены в истории вашей страны? В какой исторический период какие права получали женщины? Как они этого добивались? В каких документах были зафиксированы права женщин?»*

Рассмотрим примеры дополнительных упражнений и заданий с использованием серии взаимосвязанных фрагментов (рис. 4).

В парах или малых группах студенты отвечают на вопросы по картинке, например: *«Сколько лет этим людям? Как давно они женаты? Выглядят ли они счастливыми? Есть ли у них дети? Кто выполняет обязанности по дому и какие? В вашей семье кто и какие обязанности выполняет по дому? Должно ли быть в семье равноправие?»*

После того как каждая группа представила свои предположения, фиксируется общий список слов и выражений по картинке. В заключение предлагается описать быт типичной российской семьи или написать эссе-рассуждение, эссе с выражением собственного мнения, эссе «за» и «против» рассмотренного уклада в семье.

2. Обращаемся к ролевой игре. Например, чтобы все девушки представили себя женщиной, изображенной на картинке, а юноши – мужчиной. Их задачи – придумать себе имя, возраст и описать свою жизнь, опираясь на картинку. Составляем общий список необходимых слов. Затем предлагаем написать письмо подруге/другу, в котором он или она рассказывают о своей жизни.

3. Разделяем группу на несколько подгрупп. Одна получает картинку, например, с изображением типичной российской семьи, другая –

европейской или американской семьи, третья – восточной семьи и т.п. В группах студенты составляют описание, а затем сравнивают получившиеся ответы и составляют общий список лексики. Впоследствии предлагаем написать эссе с выражением своего отношения к тому или иному типу семьи либо эссе «за» и «против» той или иной модели семьи (рис. 3).

Следует отметить, что упражнения могут быть составлены как на



Рис. 4. Серия взаимосвязанных фрагментов

1. Преподаватель разрезает последовательность фрагментов, дает группам студентов карточки с набором слов, описывающих ту или иную часть. Задача студентов – определить, какие слова и выражения к какой части изображения относятся. Затем они составляют фрагменты по порядку (он получается разным). Наконец, все вместе заслушиваем историю с последующим написанием письма другу: «Случай, который со мной недавно/вчера произошел».

2. Студентам дается один из фрагментов. Их задача состоит в том, чтобы написать несколько предложений, описывающих его. Затем студенты работают всей группой и связывают предложения между собой и предложения других фрагментов, чтобы составить полноценный рассказ. Можно дать студентам слова-связки, союзы, союзные слова, например, what is more, firstly, like, also, then, all in all и другие.

3. Паре или группе студентов дается один фрагмент. Преподаватель обозначает, сколько всего фрагментов в последовательности, например всего их шесть, и какой по очереди фрагмент каждой группе достался, например, четвертый. Студенты предполагают, что изображено на оставшихся фрагментах, например, в нашем случае на первых трех, пятом и шестом.

Педагогический опыт показывает, что последовательность фрагментов изображения имеет преимущество при закреплении определенной грамматической темы, например «Герундий», «причастие» или «Сложное дополнение». Кроме того, последовательность фрагментов позволяет практиковать логику изложения, слова-связки, союзы и союзные слова.

Рассмотрим примеры упражнений и заданий с использованием графических источников. Такой материал представляет особую ценность, поскольку отражает реальные данные и ситуацию в до-

ASPIRATION AND REALITY – % of women who think they:

country	should have all the same rights as men	do have the same rights as men	are in a better position than grandmother's generation	are happier than grandmother's generation
Australia	77	25	95	38
Belgium	70	12	90	41
Britain	73	9	93	42
Canada	70	8	93	33
Germany	70	7	94	29
Japan	21	0	96	82
Mexico*	81	18	69	53
Netherlands	80	20	92	25
South Africa*	63	23	77	54
Switzerland	39	14	92	27
United States	62	8	93	28

Source Angus Reid/ The Economist poll *Urban sample only

Рис. 5. Данные из британской газеты The Economist

ступной числовой и наглядной форме. Виды заданий зависят от материала и задач обучения. Возьмем, например, табличные данные (рис. 5).

1. Разделяем таблицу на две части. Студенты работают в паре. В задачи студентов входит написание текста на основе своих табличных данных. Они зачитывают свои тексты друг другу. Партнер воссоздает недостающую часть таблицы.

2. Преподаватель убирает некоторые данные из таблицы и просит студентов дописать недостающую информацию с аргументацией своего мнения. Затем сравниваем результаты студентов с реальными данными.

3. Студенты работают в паре и сами составляют часть таблицы, например, справа они перечисляют обязанности по дому – моет полы, готовит ужин, стирает и проч. Слева графа остается пустой. Они обмениваются своими таблицами. Партнер пишет, кто в его семье занимается этими делами. Затем таблицы возвращаются составителям. Их задача – описать ситуацию в семье партнера.

Список представленных упражнений не является исчерпывающим,

может быть дополнен в зависимости от материала и задач обучения.

Заключение

Наглядные источники являются доступным и отвечающим современности способом представления материала, не требующим больших затрат. В то же время они предоставляют колоссальные возможности для развития письменной коммуникативной компетенции и творческого потенциала личности специалиста. Как показывает педагогическая практика, они уже давно широко применяются для развития навыков устной речи. Мы стремились доказать, что их не менее успешно можно использовать и для усовершенствования навыков письменной речи. Особую ценность наглядные источники приобретают в работе со студентами с низким уровнем владения иностранным языком. Обязательным компонентом работы с наглядными источниками является письменная фиксация, так как, с одной стороны, запоминается написание слов, с другой – решается одна из основных задач обучения письму: сделать письменную речь таким же естественным видом деятельности, как устная речь.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Абелева И.Ю.* Речь о речи. Коммуникативная система человека. М.: Логос, 2004.
2. *Булгакова А.С., Буркова С.А.* Активный метод визуализации и структурирования информации в педагогике высшей школы как элемент психофизиологической защиты // *Современные наукоемкие технологии.* 2016. № 1–1. С. 69–73.
3. *Воронова Е.Н.* Современные технологии и методы обучения иностранному языку в ВУЗе // *Перспективы науки и образования.* 2014. № 1. С. 189–194.
4. *Зими́на Е.И.* Профессиональная языковая подготовка: соответствие современным тенденциям // *Социально-экономические явления и процессы.* 2014. № 1 (59). С. 172–175.
5. *Кравченко А.В., Паю́нена М.В.* Практика в плену у теории: почему так трудно научиться иностранному языку в школе // *Вестник Томского государственного университета. Филология.* 2018. № 56. С. 65–85.
6. *Кудряшова О.В.* Компетентностный подход к обучению письменной речи как проблема теории и практики обучения иностранным языкам // *Вестник ЮУрГУ.* 2007. № 1. С. 36–41.
7. *Мазунова Л.К.* Система овладения культурой иноязычного письма в языковом вузе: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. М., 2005.
8. *Николаева Е.И.* Психофизиология. М.: ПЕР СЕ, 2008.
9. *Пассов Е.И., Кузнецова Е.С.* Обучение письму: учеб. пособие. Воронеж: НОУ «Интерлингва», 2002.
10. *Файзуллина Э.Ф., Зарипова А.М.* Современные приемы в методике преподавания иностранных языков // *Вестник ЛГУ им. А.С. Пушкина.* Т. 1, № 1. 2015. С. 238–245.
11. *Bello T.* Improving ESL learners' writing skills. Washington, DC: ERIC Clearinghouse on Languages and Linguistics, 1997. ERIC Digest ED409746.
12. *Ferguson L., Nickerson M.* All in One: Basic Writing Text, Workbook, and Reader. 3rd ed. Prentice Hall, 1992.
13. *Nunan D.* Practical English Language Teaching 1st Ed. Singapore: Mc.Graw-Hill Education, 2003.
14. *Raimes A.* Techniques in teaching writing. Oxford University Press, 1983.

LITERATURA

1. *Abeleva I.Yu.* Rech` o rechi. Kommunikativnaya sistema cheloveka. M.: Logos, 2004.
2. *Bulgakova A.S., Burkova S.A.* Aktivny`j metod vizualizacii i strukturirovaniya informacii v pedagogike vy`sšej shkoly` kak e`lement psixofiziologicheskoi zashhity` // *Sovremenny`e naukoemkie tehnologii.* 2016. № 1–1. S. 69–73.
3. *Voronova E.N.* Sovremenny`e tehnologii i metody` obucheniya inostrannomu yazy`ku v VUZe // *Perspektivy` nauki i obrazovaniya.* 2014. № 1. S. 189–194.
4. *Zimina E.I.* Professional`naya yazy`kovaya podgotovka: sootvetstvie sovremenny`m tendencyam // *Social`no-e`konomicheskie yavleniya i processy`.* 2014. № 1 (59). S. 172–175.
5. *Kravchenko A.V., Payunena M.V.* Praktika v plenu u teorii: pochemu tak trudno nauchit`sya inostrannomu yazy`ku v shkole // *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Filologiya.* 2018. № 56. S. 65–85.
6. *Kudryashova O.V.* Kompetentnostny`j podxod k obucheniyu pis`mennoj rechi kak problema teorii i praktiki obucheniya inostranny`m yazy`kam // *Vestnik YuUrGU.* 2007. № 1. S. 36–41.
7. *Mazunova L.K.* Sistema ovladeniya kul`turoj inoyazy`chnogo pis`ma v yazy`kovom vuze: avtoref. dis. ... d-ra ped. nauk. M., 2005.
8. *Nikolaeva E.I.* Psixofiziologiya. M.: PER SE, 2008.
9. *Passov E.I., Kuznecova E.S.* Obuchenie pis`mu: ucheb. posobie. Voronezh: NOU «Interlingva», 2002.
10. *Fajzullina E`F., Zaripova A.M.* Sovremenny`e priemy` v metodike prepodavaniya inostranny`x yazy`kov // *Vestnik LGU im. A.S. Pushkina.* 2015. T. 1, № 1. S. 238–245.
11. *Bello T.* Improving ESL learners' writing skills. Washington, DC: ERIC Clearinghouse on Languages and Linguistics, 1997. ERIC Digest ED409746.
12. *Ferguson L., Nickerson M.* All in One: Basic Writing Text, Workbook, and Reader. 3rd ed. Prentice Hall, 1992.
13. *Nunan D.* Practical English Language Teaching 1st Ed. Singapore: Mc.Graw-Hill Education, 2003.
14. *Raimes A.* Techniques in teaching writing. Oxford University Press, 1983.

*О.В. Балан, О.В. Еремеева,
Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко*

Особенности организации обучения устному научному дискурсу студентов – будущих учителей иностранного языка



Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко

В последние годы особую актуальность во всех звеньях системы образования, включая и высшую педагогическую школу, приобрело освоение компетентностной модели обучения.

В этом контексте в настоящей статье рассматриваются пути достижения одной из приоритетных целей подготовки будущих педагогов – формирования у них исследовательской компетентности как основы педагогического профессионализма. Первостепенной предпосылкой решения этой задачи выступает профессиональное владение

устным научным педагогическим дискурсом как средством решения научно-исследовательских и образовательных задач.

Научный педагогический дискурс способствует реализации учебного, развивающего, воспитательного и познавательного аспектов педагогического образования в области иностранных языков. Он является одним из необходимых компонентов педагогической квалификации будущих учителей и преподавателей иностранных языков. Немаловажно и то, что владение устным научным педагогическим дискурсом

позволяет значительно повысить конкурентоспособность выпускников вузов на рынке труда.

Практический опыт показывает, что в большинстве высших учебных заведений, включая и педагогические, приобщение студентов к исследовательской деятельности осуществляется в рамках традиционно сложившихся мероприятий, не учитывающих ни требования компетентностного подхода, ни успехи в разработке новых педагогических технологий. А в результате даже будущие учителя и преподаватели иностранного языка, то есть педагоги, призванные свободно владеть письменным и устным словом, фрагментарно владеют научным дискурсом и, следовательно, испытывают трудности в освоении исследовательских компетенций.

Осмысление сложившейся ситуации привело авторов настоящей статьи к выводу о целесообразности создания модели обучения устному научному педагогическому дискурсу студентов – будущих учителей и преподавателей иностранного языка. В ходе разработки этой модели обучения мы опирались на собственный опыт, опыт работы педагогов других высших учебных заведений и школ.

В нашей работе мы исходили из того, что обучение устному научному педагогическому дискурсу, конструирование и проведение профессионально ориентированного обучения студентов – будущих учи-



**ОКСАНА
ВЛАДИМИРОВНА
БАЛАН**

кандидат педагогических наук, доцент кафедры английской филологии Приднестровского государственного университета им. Т.Г. Шевченко. Сфера научных интересов: методика обучения устному научному педагогическому дискурсу и обучение профессионально ориентированному общению. Автор 32 опубликованных научных работ. Электронная почта: oksbalan@yandex.ru



**ОКСАНА
ВЛАДИМИРОВНА
ЕРЕМЕЕВА**

кандидат педагогических наук, доцент кафедры романо-германской филологии Приднестровского государственного университета им. Т.Г. Шевченко. Сфера научных интересов: теория и методика преподавания иностранных языков. Автор 37 опубликованных научных работ. Электронная почта: oks-eremeeva@yandex.ru

Отмечается необходимость дальнейшего освоения в высшей школе компетентностного подхода. В этом контексте рассматриваются задачи формирования у студентов – будущих учителей и преподавателей иностранных языков компетенций в области устного научного дискурса как основы исследовательской компетенции педагога. Представлена оригинальная модель обучения устному научному педагогическому дискурсу. Рассмотрены ее концептуальное ядро и методика реализации, сообщается о ее высокой эффективности в деле улучшения качества учебно-познавательного процесса. Обращено внимание на необходимость более конструктивной реализации инноваций в сфере высшего образования путем их реализации в конкретных моделях и методиках обучения.

Ключевые слова: компетентностный подход, устный научный и педагогический дискурс, исследовательская компетентность педагога, модель и методика обучения, инновации в сфере образования.

The need for further development of a competency-based approach in higher education is noted. In this context, the tasks of forming students - future teachers and teachers of foreign languages of competencies in the field of oral scientific discourse as the basis of the research competence of the teacher are considered. An original model of teaching oral scientific pedagogical discourse is presented. Its conceptual core and implementation technique are considered, its high efficiency in improving the quality of educational and cognitive processes is reported. Attention is drawn to the need for a more constructive implementation of innovations in the field of higher education through their implementation in specific models and teaching methods.

Key words: competency-based approach, oral scientific and pedagogical discourse, research competence of the teacher, model and teaching methodology, educational innovations.

телей иностранного языка, должно проходить по определенной системе. Вслед за В.П. Симоновым авторы рассматривают эту систему как «совокупность объектов, взаимодействие которых способствует появлению новых интегративных качеств, не свойственных образующим эту систему частям и компонентам» [6].

Модель обучения устному научному педагогическому дискурсу состоит из следующих компонентов: цели, задачи, принципы, подходы, содержание, формы и средства интегрированного обучения. Поскольку целью данной модели является обучение устному научному педагогическому дискурсу будущих учителей иностранного языка, то

в ходе ее разработки и реализации предусматривалось решить следующие задачи:

- конкретизировать содержание понятия «устный научный педагогический дискурс»;
- разработать методическую модель обучения устному научному педагогическому дискурсу (цель, принципы, подходы, алгоритм, средства, условия обучения, критерии, показатели и уровни эффективности овладения им учащимися);
- разработать и апробировать технологию обучения устному научному педагогическому дискурсу;
- выявить методические условия обучения устному научному дискурсу будущих учителей иностранного языка.

Итак, о понятии «научный дискурс». Понятие это вошло в широкий оборот в 1970-е годы и при всех попытках его определения остается многозначным, что не снижает его познавательного потенциала. В широком смысле под научным дискурсом понимается отличительный для науки способ организации речевой деятельности, предполагающей ее насыщение специальной терминологией и соблюдение правил научной аргументации и научной дискуссии. В рассматриваемой связи принципиальное значение имеет тот факт, что именно в ходе научного дискурса совершается примечательная метаморфоза: приобретенное студентами в общеобразовательной школе знание основ наук превращается в научное мировоззрение, ориентированное на приобретаемую профессию.

Что касается принципов обучения, то применительно к задачам создаваемой нами модели было отдано первенство принципам интегративности, проблемности, новизны, профессиональной направленности, коммуникативной направленности, ситуативно-тематической организации учебного процесса, речемыслительной активности, сознательности. Очевидно, что именно эти принципы доминируют в деле формирования научной культуры будущих педагогов.

Обучение устному научному педагогическому дискурсу студентов – будущих учителей и преподавателей иностранного языка предполагает использование интегративного, коммуникативного, проблемно-деятельностного, дискурсивного и компетентностного подходов к содержанию и организации учебного процесса. Их совместное, выверенное в методическом отношении применение позволяет получить синергетический эффект в деле улучшения качества подготовки кадров.

По мнению Н.В. Кузьминой, Е.Н. Соловова, А.Н. Щукина и других ученых и методистов, в основе профессионально ориентированного



Конференция – самая распространенная форма устного научного дискурса

обучения лежит подготовка компетентного специалиста, обладающего не просто набором определенных знаний, навыков и умений, но и конкретными компетенциями, обеспечивающими применение приобретенного образования в профессиональной деятельности. Применительно к подготовке учителей и преподавателей иностранного языка речь идет об освоении ими общекультурной, общепрофессиональной и профессиональной компетенций, которые, в свою очередь, закладывают учебно-познавательные предпосылки для формирования лингвистической, прагматической, дискурсивной и социолингвистической компетенций как содержательной основы обучения устному научному педагогическому дискурсу.

Изучение лингво-психологических особенностей устного научного педагогического дискурса и анализ научных исследований позволяют сделать вывод о том, что методика обучения устному научному дискурсу студентов – будущих учителей иностранного языка должна строиться на базе и в усло-

виях моделирования естественных актов коммуникации. Эти акты общения необходимо проектировать с опорой на типичные ситуации общения, которые характерны для сферы научно-исследовательской и методической деятельности.

На основании этих положений общего характера, составивших концептуальное ядро искомой модели, была разработана методика обучения, включающая в себя комплекс упражнений научного и ситуативно обусловленного характера.

Данный комплекс упражнений позволяет не только стимулировать учащихся к проектированию и продуцированию устного научного педагогического дискурса, активизировать их мыслительную деятельность для ведения аргументированного научного обсуждения, но и учит их отстаивать свою позицию и выражать отношение к предмету обсуждения, анализировать свою деятельность, выбирать языковые и речевые средства выражения. В частности, анализ собственной речевой деятельности помогает студентам в дальнейшем формировать профессионально-

педагогические умения, которые являются неотъемлемой частью профессиональной коммуникативной компетенции.

В ходе реализации методики предусмотрено применение видеоматериалов, представляющих собой образцы ситуаций устного научного и педагогического дискурса и способствующих развитию профессиональных методических умений.

Необходимо отметить, что устный научный педагогический дискурс может развертываться в ситуации как заранее заданной, так и спонтанно возникшей речевой коммуникации. Для проектирования и продуцирования этих форматов дискурса студентам были предложены стимулирующие вопросы и видеопрезентации, отражающие типичные ситуации, характерные для научного и педагогического сообщества, а также соответствующие тексты научно-методического характера. Студенты также участвуют в учебных научных дискуссиях и выполняют практические задания по работе с научной и методической терминологией.

Для усиления мотивации студентов к обучению методикой предусмотрено использование проблемного подхода. В меру податливости учебного материала он был пронизан проблемными ситуациями, вызывающими заинтересованность обучающихся.

Методика предполагает использование включенного в содержание занятий контроля за ходом освоения студентами основ устного научного дискурса с учетом его результатов в учебном процессе, а также на экзаменах и зачетах.

Педагогический эксперимент по использованию модели обучения устному научному педагогическо-

му дискурсу студентов – будущих учителей иностранного языка позволил сделать вывод о том, что эта модель может стать основой для реализации эффективной технологии формирования и развития профессиональных компетенций в области проектирования и продуцирования устного научного педагогического дискурса, создавая условия и стимулы активизации речемыслительной деятельности студентов.

В более широком смысле изложенная в настоящей статье модель обучения, на наш взгляд, интересна с точки зрения реализации в вузах масштабных инноваций.

Вновь обратимся к компетентностному подходу. Идея эта интуитивно ясна, она в основном позитивно воспринята научно-педагогическим сообществом, отражена в нормативных документах. Но она все еще как бы висит в воздухе, остается установкой общепланового плана. Между тем для полноценной реализации компетентностного подхода необходимо его «приземлить», то есть трансформировать в свете его задач всю систему обучения и создать конкретные методики учебной работы. И наше исследование показывает, что это и возможно, и целесообразно.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агапова С.Г. Прагматические особенности английской разговорной речи: монография. Ростов н/Д: АПСН, 2002. 235 с.
2. Андронкина Н.М. Понятие «дискурс» в междисциплинарных исследованиях и его содержание в методике преподавания иностранных языков // Мир науки, культуры, образования. 2008. № 3. С. 87–91.
3. Балан О.В. Методика обучения устному научному дискурсу магистрантов направления подготовки «Педагогическое образование» (профиль «Иностранные языки»): дис. ... канд. пед. наук. М., 2013. 189 с.
4. Кузьмина Н.В. Педагогическое мастерство учителя как фактор развития способностей учащихся // Вопросы психологии. 1984. № 1. С. 20–27.
5. Сальная Л.К. Обучение профессионально-ориентированному иноязычному общению: монография. Таганрог, 2009. 195 с.
6. Симонов П.В. Эмоциональный мозг. М.: Наука, 1981. 215 с.
7. Соловова Е.Н. Методическая подготовка и переподготовка учителя иностранного языка. М.: Изд-во «Глосса пресс», 2004. С. 104–107.
8. Щукин А.Н. Обучение иностранным языкам. Теория и практика: учеб. пособие для преподавателей и студентов. М.: Филоматис, 2004. 409 с.

LITERATURA

1. Agapova S.G. Pragmaticheeskije osobennosti anglijskoj razgovornoj rechi: monografiya. Rostov n/D: APSN, 2002. 235 s.
2. Andronkina N.M. Ponyatie «diskurs» v mezhdisciplinarny`x issledovaniyax i ego sodержanie v metodike prepodavaniya inostranny`x yazy`kov // Mir nauki, kul`tury, obrazovaniya. 2008. № 3. S. 87–91.
3. Balan O.V. Metodika obucheniya ustnomu nauchnomu diskursu magistrantov napravleniya podgotovki «Pedagogicheskoe obrazovanie» (profil` «Inostranny`e yazy`ki»): dis. ... kand. ped. nauk. M., 2013. 189 s.
4. Kuz`mina N.V. Pedagogicheskoe masterstvo uchitelya kak faktor razvitiya sposobnostej uchashhixsya // Voprosy` psixologii. 1984. № 1. S. 20–27.
5. Sal`naya L.K. Obuchenie professional`no-orientirovannomu inoyazy`chnomu obshheniyu: monografiya. Taganrog, 2009. 195 s.
6. Simonov P.V. E`mocional`ny`j mozg. M.: Nauka, 1981. 215 s.
7. Solovova E.N. Metodicheskaya podgotovka i perepodgotovka uchitelya inostrannogo yazy`ka. M.: Izd-vo «Glossa press», 2004. S. 104–107.
8. Shhukin A.N. Obuchenie inostranny`m yazy`kam. Teoriya i praktika: ucheb. posobie dlya prepodavatelej i studentov. M.: Filomatis, 2004. 409 s.

*А.Н. Нюдюрмагомедов, Н.Г. Ибрагимов, М.А. Савзиханова,
Дагестанский государственный университет*

Развитие самоорганизации студентов на основе интерактивных технологий обучения



Дагестанский государственный университет

Научно-технологическая революция современного периода, становление общества и экономики знаний требуют переориентации подготовки кадров в вузах на развивающее обучение, на формирование у выпускников умений профессиональной самоорганизации, способности «самовыращивания» своих внутренних ресурсов и личностных структур сознания, придающих упорядоченный и творческий характер профессиональной деятельности [11].

Перспективное направление решения этой задачи – использование интерактивных образовательных

технологий. Их суть заключается в организованном взаимодействии преподавателя и студентов, когда все участники образовательного процесса обмениваются информацией, моделируют ситуации, организуют свои действия и оценивают действия коллег, учатся регулировать свои действия и поведение, погружаются в реальную или имитируемую атмосферу сотрудничества по решению учебных проблем [4, с. 5].

Педагогическая интеракция в условиях обновления общественного сознания и бифуркаций социально-экономической жизни может сти-

мулировать динамичное развитие образования. Но в реальном педагогическом процессе возникают проблемы соотношения внутренних и внешних факторов, влияющих на саморазвитие педагогических систем. Внешние факторы при этом относятся к управлению, организации, регулированию и коррекции, а внутренние факторы влияют на самоорганизацию и саморазвитие системы. В педагогических исследованиях выявлено, что «преподавание в системе самоорганизации становится двойственным, так как проявляется одновременно как саморазвитие самого преподавателя как личности и профессионала, так и его работы в специфических условиях преобладания самоорганизации» [12]. В условиях саморазвития, обеспечиваемого за счет стимулирующего и поддерживающего потенциала интерактивных технологий, в педагогическом процессе усиливается роль таких акторов, как саморазвивающаяся личность студента и саморазвитие самой системы в качестве интегративной самоорганизуемой деятельности.

Взаимодействие (интерактивность) – одна из основных философских категорий, отражающая воздействие объектов друг на друга, их взаимную обусловленность и изменение состояния или взаимопереход, а также порождение одним объектом другого [2]. Без изучения взаимодействия в общем и конкретном проявлении нельзя понять ни



**АБДУЛАХАД НЮДЮРМАГОМЕДОВИЧ
НЮДЮРМАГОМЕДОВ**

доктор педагогических наук, профессор кафедры общей и социальной педагогики Дагестанского государственного университета. Сфера научных интересов: методология педагогики, интерактивные и смысло-созидающие технологии образования. Автор более 200 опубликованных научных работ. Электронная почта: nudurmagomedov@mail.ru



**НУРБАГАНД
ГАДЖИЕВИЧ
ИБРАГИМОВ**

старший преподаватель кафедры физического воспитания Дагестанского государственного университета. Сфера научных интересов: самоорганизация в педагогических системах, интерактивные образовательные технологии. Автор 7 опубликованных научных работ. Электронная почта: ibragimovgold@mail.ru



**МАРЬЯМ
АБДУЛАХАДОВНА
САВЗИХАНОВА**

кандидат педагогических наук, доцент кафедры общей и социальной педагогики Дагестанского государственного университета. Сфера научных интересов: народно-патриотическое воспитание, интерактивные образовательные технологии. Автор 86 опубликованных научных работ. Электронная почта: lisichka-85@list.ru

Рассматриваются возможности интерактивных технологий в развитии у студентов умений самоорганизации и управления своей познавательной деятельностью. Уточнены педагогические категории «интерактивное обучение», «профессиональная самоорганизация», «методологические знания», саморазвитие педагогической системы. Показано, что педагогические процессы представляют собой нелинейные, неустойчивые синергетические системы, в которых неизбежно возникает самоорганизация. Выявлены специфические свойства самоорганизации и саморазвития. Отмечается, что интерактивные образовательные технологии придают профессиональной подготовке специалистов динамичный характер, который требует мобильной и оперативной самоорганизации в каждой конкретной учебной ситуации. Разработаны и экспериментально обоснованы адекватные интерактивные технологии развития профессиональной самоорганизации студентов. В их числе выделены технологии структурирования и коннотации знаний, стимулирования и поддержки инициативы и активности студентов, сопровождения работы студентов с информацией, группового взаимодействия, а также проектные технологии.

Ключевые слова: педагогические системы, интерактивные технологии, интерактивная среда, профессиональная самоорганизация, саморазвитие, методологические знания.

The possibilities of interactive technologies in the development of students' self-organization skills and management of their cognitive activities are considered. The pedagogical categories "interactive training", "professional self-organization", "methodological knowledge", and the self-development of the pedagogical system are clarified. It is shown that pedagogical processes are nonlinear, unstable synergetic systems in which self-organization inevitably arises. The specific properties of self-organization and self-development are revealed. It is noted that interactive educational technologies give the professional training of specialists a dynamic character, which requires mobile and operational self-organization in each specific educational situation. Adequate interactive technologies for the development of professional self-organization of students have been developed and experimentally substantiated. Among them are the technologies of structuring and connotation of knowledge, stimulating and supporting students' initiatives and activities, supporting students' work with information, group interaction, as well as design technologies.

Key words: pedagogical systems, interactive technologies, interactive environment, professional self-organization, self-development, methodological knowledge.

свойств, ни структуры, ни законов действительности [1]. Получается, что интерактивность в обучении выступает как инструмент выявления и оценки сущности, структурных связей компонентов и тенденций развития педагогической системы [3]. Соответственно, можно сказать, что взаимодействие суще-

ствует как объективная характеристика педагогической системы, его не вносят извне, а выявляют и реализуют для развития этой системы.

Такое понимание взаимодействия утвердилось в динамике развития классической, неклассической и постнеклассической парадигм образования. В каждой из них оно су-

ществует объективно как неотъемлемый компонент внутренних связей компонентов педагогических систем. Только в классической парадигме оно носило субъект-объектную форму, в неклассической – форму актуализации активности студентов на использование знаний и способов науки, а в постнеклассической оно проявляется как инициативное взаимодействие равноправных субъектов преподавателя и студентов через ценности культуры, включенные в содержание и способы образования.

Мы видим, что только в постнеклассической парадигме развития образования интерактивность рассматривается как неустойчивое состояние системы, в котором бесконечно малые отклонения параметров (флуктуации) реализуют один или несколько возможных, присутствующих в системе вариантов ее развития [16, с. 19–20]. Но чтобы использовать развивающий потенциал интерактивности в неравновесных педагогических системах, необходимо установить, каким образом инициировать и регулировать процессы в открытых нелинейных системах.

В соответствии со структурой педагогических систем организация и регулирование механизмов взаимодействия осуществляются через адекватные им методы и технологии. Они связаны как с содержанием, так и механизмами стимулирования и сопровождения самоорганизации педагогов, студентов и возникающей в процессе взаимодействия интерактивной средой. В связи с этим классификацию интерактивных образовательных технологий целесообразно проводить на основе характера педагогического взаимодействия. В нашем исследовании на основе характера педагогического взаимодействия выделены технологии структурирования и коннотации знаний, стимулирования и поддержки инициативы и активности студентов, сопровождения работы студентов с различными способами заданной информацией, группового, межличностного

и дистанционного взаимодействия, а также проектные технологии.

Охарактеризуем специфику перечисленных интерактивных технологий и их обоснование в опытно-экспериментальной работе.

Технологии структурирования знаний являются логическими конструкциями научных знаний, процесс развертывания которых предполагает возможность порождения свободных мыслей, идей и смыслов студентов в размышлениях над ними или в свободной дискуссии. В ходе научных исследований выявлено, что оптимальная структура знаний получится при условии нахождения ключевого ядра и существенных его связей с остальными компонентами [9, с. 72]. На этой основе были разработаны структурно-логические схемы обучения по основным темам программ учебных дисциплин. Эти схемы использовались как в целом и раскрывались в процессе совместных со студентами размышлений над основными знаниями по ходу лекции, так и выводились по ходу раскрытия содержания лекции как обобщения по локальным блокам. Такой подход позволяет приобщать студентов к структурным компонентам самоорганизации, которые дают им возможность по-своему организовать записи лекций с дальнейшим объяснением их значения, понимания и смысла.

Существенным аспектом развития умений самоорганизации являются разработка и выполнение заданий на методологические знания. В основе этих знаний лежит логика научного познания, когда знания рассматриваются в их компонентах и логике своего становления и развития. В этой связи предложено в любом учебном тексте при его анализе выделять и устанавливать связи между понятиями и их определениями, правилами, законами и теориями. Как выяснилось, неумение определять эти знания в информации часто становится причиной, мешающей успешному пониманию и объяснению студентами новых знаний.

Другим направлением конструирования знаний было выбрано составление учебных заданий, построенных на ключевых словах, противоречиях, недоконченных фразах, неожиданных ситуациях, вариативных и альтернативных решениях, коллизиях и ошибках в истории науки. В этих заданиях заранее предусматривались механизмы построения тактики самоорганизации и ее изменения в зависимости от складывающихся ситуаций размышления и решений. Они ориентированы на самоорганизацию студентов при создании и поддержке интерактивной образовательной среды и возникающем при этом потоке свобод-

ных мыслей студентов при изучении новых знаний.

Обобщение работы по развитию умений самоорганизации студентов посредством технологий стимулирования и поддержки их инициативы и активности позволяет выделить следующие средства интерактивности, способствующие созданию рациональной и эмоциональной атмосферы и самоорганизации в учебном процессе:

- различные способы представления и обработки вариативной информации;
- эмоциональность, логичность и убедительность речи преподавателя;
- проблемное изложение материала и ориентация студентов на самостоятельный поиск решения незавершенных рассуждений и ситуаций;
- ориентация на альтернативные аспекты решения поставленных, но незавершенных решений проблем;
- комментарии и собственные мысли и рассуждения студентов о структурных знаниевых конструкциях, позволяющих сделать их сопричастными к изучаемым знаниям.

Большие резервы интерактивности и самоорганизации свойственны технологиям группового, межличностного взаимодействия студентов. Исходя из сущности интеракции, основными механизмами создания и поддержки в них интерактивности является естественная потребность человека в общении, в самопрезентации и получении адекватной оценки своих возможностей. Исследованию интерактивного потенциала этих технологий посвящена масса научных проектов и практических конструкций [6, 7, 8, 15]. Новым в нашем исследовании является то, что выявлен развивающий потенциал группового взаимодействия в спортивных играх и добровольческих группах, которые имеют специфические характеристики и значимо отличаются от групп, создаваемых для учебно-познавательной деятельности. Обобщение



На интерактивном лекционном занятии

результатов опытно-экспериментальной работы позволяет выделить следующие характеристики группового взаимодействия студентов:

- ориентация участников коллективных спортивных игр на высокий результат, обеспечивающий высокий статус группы, имидж каждого участника и престиж всей страны;
- интерактивность участников в ролевой форме взаимодействия;
- приятие и переживание интерактивности каждым участником как основы успеха команды;
- приложение максимума своего потенциала для успеха команды, группы;
- необходимость в новой конструкции самоорганизации в каждой игре команды, группы на более высоком уровне совершенствования и развития;
- непрерывность и интенсивность взаимодействия в групповой динамике развития;
- взаимная поддержка и ответственность каждого участника в общем успехе;
- проявление альтруистических чувств и корректного поведения.

В условиях повышения роли самостоятельности в профессиональной подготовке специалистов актуальными становятся интерактивные технологии сопровождения работы студентов с различными источниками информации. При их разработке мы опирались на процедуры педагогического дизайна и требования по предупреждению плагиата.

Педагогический дизайн в технологиях обучения рассматривается как приведенное в систему использование знаний об упорядочивании эффективной учебной работы в процессе проектирова-

ния, разработки, оценки и использования учебных материалов [10]. Особое внимание при этом обращается на предварительный анализ информации и планирование путей ее обработки и объективной интерпретации [14]. Как видно из данных интерпретаций педагогического дизайна, его технологии направлены на развитие у студента умений самоорганизации при взаимодействии с различной информацией и использовании ее в создании собственной учебной продукции. При этом в ходе такой самоорганизации были использованы строгие критерии объективного отбора, обработки, интерпретации и корректного использования знаний из разных источников, исключая плагиат [12].

Интерактивные технологии группового проектирования требуют сочетания технологий взаимодействия студентов с информацией и создания на этой основе коллективного интеллектуального продукта. Анализ процесса работы студентов над проектами и обсуждения их результатов позволил нам выделить их следующие преимущества в обеспечении интерактивности обучения:

- уверенность студентов в возможности создавать новую свою продукцию на основе полученных знаний и различных способов информации;
- освоение новых способов преобразования и интеграции известных знаний;
- использование приемов самоорганизации и самореализации;
- усвоение приемов верификации знаний в опоре на собственные мысли, идеи, смыслы и импровизации.

Обобщение материалов исследования позволяет сформулировать ряд научных положений об использовании интерактивных образовательных технологий для развития у студентов умений самоорганизации.

1. Педагогические процессы объективно имеют нелинейный и неустойчивый характер, подчиняются закономерностям синергетики и в силу этого требуют использования интерактивных технологий самоорганизации.

2. Применение интерактивных образовательных технологий придает профессиональной подготовке специалистов динамичный характер, который требует мобильной и оперативной самоорганизации.

3. В педагогических системах взаимодействие компонентов реализуется как объективная характеристика; его не вносят извне, его необходимо выявлять и осуществлять через самоорганизацию системы.

4. Развивающий потенциал интерактивности в педагогических процессах максимально реализуется в системе образования, основанной на постнеклассической парадигме, требуя выявления механизмов ее инициирования, управления и самоорганизации.

5. Оптимальные условия реализации самоорганизации в педагогических системах обеспечивают интерактивные технологии: структурирования и коннотации знаний, стимулирования и поддержки инициативы и активности студентов, сопровождение работы студентов с информацией, заданной различными способами, группового, межличностного взаимодействия, а также проектные технологии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Взаимодействие // Большая советская энциклопедия. URL: <https://dic.academic.ru/> (дата обращения: 10.03.2020).
2. Взаимодействие // Новая философская энциклопедия. URL: https://platon.net/board/novaja_filosofskaja_ehnciklopedija/vzaimodejstvie/3-1-0-1247 (дата обращения: 10.03.2020).
3. Евдокимов Е.О. Интерактивная методика преподавания и самоорганизация информационного пространства урока. URL: <https://urok.1sept.ru/статьи/211984/> (дата обращения: 13.03.2020).
4. Интерактивные образовательные технологии в высшей школе: научно-методическое пособие. Махачкала: Изд-во ДГУ, 2016.

5. *Кривых С.В.* Постнеклассический период развития науки и проблема самоорганизации: научная цифровая библиотека PORTALUS.RU, 2011. URL: https://portalus.ru/modules/pedagogics/rus_readme.php?subaction=showfull&id=1299433576&archive=&start_from=&ucat=& (дата обращения: 04.03.2020).
6. *Кули Ч.* Человеческая природа и социальный порядок. М.: Идея-Пресс, Дом интеллектуальной книги, 2000.
7. *Левин Э.А., Прокофьева О.И.* Методика индивидуально-группового обучения. М.: Сентябрь, 2007.
8. *Лийметс Х.Й.* Групповая работа на уроке. М.: Знание, 1975.
9. *Михнина Н.В.* Способы структурирования учебного материала как условие развития внимания // Современные наукоемкие технологии. 2007. № 7. С. 71–73.
10. Педагогический дизайн мультимедийного урока. URL: <https://infourok.ru/pedagogicheskiy-dizayn-multimedijnogo-uroka-2803779.html> (дата обращения: 17.03.2020).
11. *Петренко М.А.* Концептуализация педагогической интеракции в условиях самоорганизации. URL: <http://kk.docdat.com/docs/index-350066.html> (дата обращения: 12.03.2020).
12. *Петренко М.А., Ермоленко Н.Н., Кучугурная Е.С., Семенов Е.Е.* Формирование творческой самоорганизации в процессе гуманитарной подготовки в вузе // Концепт. 2016. Т. 11. С. 2336–2340.
13. *Чиркин Е.С.* Использование систем антиплагиата в образовании // Вестник российских университетов. Математика. 2013. №6 (2).
14. Что такое педагогический дизайн? URL: <https://www.ispring.ru/elearning-insights/что-такое-педагогический-дизайн4> (дата обращения: 14.03.2020).
15. *Шацкий С.Т., Шацкая В.Н.* Бодрая жизнь: из опыта детской трудовой колонии. М.: Грамотей, 1915.
16. *Шевелева С.С.* Открытая модель образования (синергетический подход). М.: Магистр, 1997. 48 с.

L I T E R A T U R A

1. Vzaimodejstvie // Bol'shaya sovetskaya e'nciklopediya. URL: <https://dic.academic.ru/> (дата обращения: 10.03.2020).
2. Vzaimodejstvie // Novaya filosofskaya e'nciklopediya. URL: https://platona.net/board/novaja_filosofskaja_ehnciklopedija/vzaimodejstvie/3-1-0-1247(дата обращения: 10.03.2020).
3. *Evdokimov E.O.* Interaktivnaya metodika prepodavaniya i samoorganizaciya informacionnogo prostranstva uroka. URL: <https://urok.1sept.ru/stat'i/211984/>(дата обращения: 13.03.2020).
4. Interaktivny'e obrazovatel'ny'e tehnologii v vy'sshej shkole: nauchno-metodicheskoe posobie. Maxachkala: Izd-vo DGU, 2016.
5. *Krivyx S.V.* Postneklassicheskij period razvitiya nauki i problema samoorganizacii: nauchnaya cifrovaya biblioteka PORTALUS.RU, 2011. URL: https://portalus.ru/modules/pedagogics/rus_readme.php?subaction=showfull&id=1299433576&archive=&start_from=&ucat=& (дата обращения: 04.03.2020).
6. *Kuli Ch.* Chelovecheskaya priroda i social'nyj poryadok. M.: Ideya-Press, Dom intellektual'noj knigi, 2000.
7. *Levin E.A., Prokof'eva O.I.* Metodika individual'no-grupppovogo obucheniya. M.: Sentyabr', 2007.
8. *Lijmets X.J.* Gruppovaya rabota na uroke. M.: Znanie, 1975.
9. *Mixnina N.V.* Sposoby` strukturirovaniya uchebnogo materiala kak uslovie razvitiya vnimaniya // Sovremenny'e naukoemkie tehnologii. 2007. № 7. S. 71–73.
10. Pedagogicheskij dizajn mul'timedijnogo uroka. URL: <https://infourok.ru/pedagogicheskiy-dizayn-multimedijnogo-uroka-2803779.html> (дата обращения: 17.03.2020).
11. *Petrenko M.A.* Konceptualizaciya pedagogicheskoy interakcii v usloviyah samoorganizacii. URL: <http://kk.docdat.com/docs/index-350066.html> (дата обращения: 12.03.2020).
12. *Petrenko M.A., Ermolenko N.N., Kuchugurnaya E.S., Semenenko E.E.* Formirovanie tvorcheskoj samoorganizacii v processe gumanitarnoj podgotovki v vuze // Koncept. 2016. T. 11. S. 2336–2340.
13. *Chirkin E.S.* Ispol'zovanie sistem antiplagiata v obrazovanii // Vestnik rossijskix universitetov. Matematika. 2013. № 6 (2).
14. Chto takoe pedagogicheskij dizajn? URL: <https://www.ispring.ru/elearning-insights/что-такое-педагогический-дизайн4> (дата обращения: 14.03.2020).
15. *Shaczkiy S.T., Shaczkaya V.N.* Bodraya zhizn': iz opy'ta detskoj trudovoj kolonii. M.: Gramotej, 1915.
16. *Sheveleva S.S.* Otkry'taya model` obrazovaniya (sinergeticheskij podxod). M.: Magistr, 1997. 48 s.

*А.В. Сазонова,
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова*

Национальная система тестирования как инструмент языковой политики страны (на примере финской системы «Yleinen kielitutkinto»)

Последние тридцать лет во всем мире активно распространяется идея языкового тестирования как средства объективной оценки знания языка.

За это время у разработчиков тестов, исследователей и методистов накопился огромный опыт, который необходимо анализировать для успешного развития контроля знаний в будущем. Особый интерес для отечественных ученых и методистов представляет еще не освещавшийся в нашей литературе опыт языкового тестирования Финляндии, которая стала практиковать его одной из первых стран Европы. Этот опыт тем более интересен, нов и актуален, что именно Финляндии принадлежит приоритет в использовании языкового тестирования для языкового планирования.

Финская система тестирования Yleinen kielitutkinto (далее – YKI) возникла одной из первой в Европе и продолжает развиваться по сей день. Имея возможность ознакомиться с разными подходами к языковому тестированию, а также посмотреть на их реализацию на практике, отечественные методисты и тестологи смогут лучше понять положительные и отрицательные стороны российской государственной системы тестирования.

Цель данной статьи – проанализировать причины появления на-



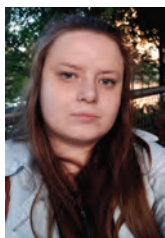
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова

циональной системы языкового тестирования в Финляндии, а также определить ее функции как инструмента языковой политики страны. В свете этого автором рассмотрены исторические и политические, а также лингвистические и методические причины, которые повлияли на ее создание. Мы исходили из того, что исследование совокупности этих причин поможет понять, как национальная система тестирования повлияла на развитие языковой ситуации в стране, а также на отношение к финскому языку иностранных граждан.

Начнем с обсуждения понятия «языковое планирование».

Впервые термин «языковое планирование» использовал Эйнар Хауген в 1959 году. Под этим термином он имел в виду любое воздействие на язык, которое оказывали на него официальные или частные лица, имеющее официальный и неофициальный характер [6]. Позже в своей статье, касающейся языкового планирования, Э. Хауген поднял вопрос о языковой норме, говоря о том, что лингвист должен создать некую программу, подталкивающую «язык изменяться в определенном направлении» [7].

Следующим значимым этапом в развитии языкового планирования стал труд Томаса Рицценти, где опре-



АНАСТАСИЯ ВЯЧЕСЛАВОВНА САЗОНОВА

преподаватель кафедры русского языка Института русского языка и культуры, аспирант кафедры дидактической лингвистики и теории преподавания русского языка как иностранного филологического факультета Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова. Сфера научных интересов: методика преподавания, тестирование, контроль в обучении иностранным языкам. Автор одной опубликованной научной работы. Электронная почта: heekame49@gmail.com

Рассматривается опыт Финляндии по созданию и развитию национальной системы языкового тестирования. Раскрыты причины возникновения этой системы, обусловленные как особенностями истории этой страны, так и успехами в методике контроля знаний. Показана взаимосвязь языкового тестирования с языковым планированием. Акцентируется внимание на значении языкового планирования в развитии национальной культуры и повышении престижа страны на международной арене.

Ключевые слова: языковое тестирование, языковая культура, методика контроля знаний, образование, культура, языковое многообразие.

The experience of Finland in the creation and development of a national system of language testing is examined. The reasons for the of this system, due to unique history of this country and successes in the methodology of knowledge control, are disclosed. The relationship between language testing and language planning is shown. Attention is focused on the importance of language planning in the development of national culture and enhancing the country's prestige in the international on a global scale.

Key words: language testing, language culture, methods of knowledge control, education, culture, language diversity.

делены его особенности. Т. Рицценти признает язык значимым ресурсом, который, как и другие ресурсы, можно планировать. Главную особенность языкового планирования автор видит в единообразности цели языкового планирования для всей страны и всех ее граждан. Языковое планирование призвано содействовать демократии и быть эффективным. Однако планы, касающиеся языка и языкового корпуса, должны по большей части оставаться идеологически нейтральными. Рицценти рассматривает язык, исключая временной и социально-исторический контекст, то есть использует синхронный подход к изучению языка [11].

Если говорить об отечественной науке, то некоторые исследователи считали термин «языковое планирование» неудачным. Например, в 1971 году А.Д. Швейцер писал о том, что термин «языковое планирование» вводит людей в заблуждение относительно того, как язык развивается. Используя данный термин, исследователи заявляют, что могут направлять развитие языка в заданном направлении, а это не

так. Он предлагает использовать нейтральные термины, такие как «языковая политика» или «языковое строительство» [5].

Современные исследователи придерживаются противоположного мнения. Сегодня часто можно услышать о языковом вопросе или языковой политике, в которую входят как позитивные меры воздействия на язык, так и меры отрицательного характера. В связи с этим термин «языковое планирование» считают наиболее нейтральным из всех понятий, описывающих данное явление [1]. В данной статье термины «языковое планирование» и «языковая политика» использованы как синонимичные.

Современная Финляндия активно продвигает финский язык разными способами. Но еще до объявления независимости в Финляндии сложилась особая языковая ситуация. В 1809 году Финляндия вошла в состав Российской империи. На территории Великого княжества было три языка: в быту простой народ использовал финский, языком правительства и официальных светских мероприятий был

шведский, а в качестве языка страны-метрополии появился новый язык – русский.

Российская империя не торопилась решать языковые вопросы. Однако постепенно финский язык вытеснял шведский с его главенствующего положения. На это понадобилось без малого двадцать лет.

Проблемами языка в Финляндии продолжили заниматься и после обретения страной независимости. Закон об официальных языках республики был принят в 1919 году. Согласно этому закону финский и шведский языки признавались государственными. Однако официально Хельсинкский университет стал двуязычным только в 1923 году, и только в 1937 году финский язык был объявлен главным языком обучения [8].

К обсуждению языковых вопросов в Финляндии вернулись через восемьдесят лет. В 1995 году Финляндия стала членом Европейского союза, что способствовало расширению ее международных связей. В свете обязательства об исполнении в стране законов Европейского союза потребовалось внести изменения в национальные законы, касающиеся языка. С этого момента на языковую политику Финляндии оказывали влияние как внешние договоры и связи, так и положение дел внутри страны.

Придерживаясь принципа многоязычности, правительство обратило внимание на языки народов, проживающих на территории Финляндии. К примеру, в закон о языках были внесены поправки, касающиеся местных языков и языков меньшинства. Особые права и защиту получили такие языки, как цыганский, русский, татарский и карельский, а также саамские языки и иврит. Работа в этой сфере продолжается, ведь по последним данным на территории Финляндии проживают носители почти 150 языков. С недавнего времени статусом языка меньшинства обладает также язык жестов.

Крупным достижением финской языковой политики можно считать разработку национальной системы тестирования. Благодаря вступлению страны в Евросоюз с конца 1990-х годов увеличился поток иностранцев, приезжающих жить, работать и учиться в Финляндию, а жители страны получили возможность поехать на работу или учебу в другие страны – участницы Союза Европы, что требовало подтверждения знания иностранного языка.

Совет Европы занимался языковым вопросом уже с 1989 года [4]. Финляндия принимала активное участие в проекте «Изучение языков для европейского гражданства» практически с самого его начала. Результатом участия в этом проекте и стало появление национальной системы тестирования Yleinen kielitutkinto (YKI). Первые тестирования в рамках этой системы были проведены еще в 1994 году.

На базе университета Ювяскюля была собрана группа тестологов, специалистов по оценке результатов теста и интервьюеров, которые выступили создателями системы YKI. В то время ни в одном университете не обучали созданию систем тестирования, ни в одной стране не было «эталонной» системы, которая могла бы послужить примером. Во многих отношениях разработчики системы YKI полагались на собственный опыт и личное видение процесса языкового тестирования. На этом первом этапе работы организаторы старались собрать как можно больше материала, который помог бы в дальнейшем развитии системы. Первый вариант шкалы уровней состоял из девяти уровней владения языком. Первыми тестируемыми были репатрианты, одним из условий возвращения для которых было подтверждение знания языка [12].

После разработки шестиуровневой европейской шкалы и апробации европейского проекта DIALANG система YKI также начала меняться. Сейчас финская система языкового тестирования охватывает де-



Как пройти тестирование на знание финского языка

вать языков: финский, шведский, английский, итальянский, испанский, немецкий, русский, французский и северо-саамский. Владение иностранным языком градуируется в соответствии со следующими уровнями: начальный (A1–A2), средний (B1–B2) и высший (C1–C2).

На каждый из трех уровней финской системы тестирования приходится один тест. Каждый тест состоит из четырех частей: аудирования, говорения, чтения и письма. Ранее в тест входил еще лексико-грамматический субтест, но в 2011 году от него отказались. По словам разработчиков, это было сделано для того, чтобы в тесте проверялись только коммуникативные навыки и умения. Знание грамматики теперь проверяется опосредованно, например, когда в субтесте «Письмо» снимают баллы за грамматические ошибки или добавляют за использование лексики и грамматики, выходящих за рамки проверяемого уровня [2].

Так как на два подуровня приходится один тест, возникают некоторые трудности. Одна из них связана с подтверждением знания языка для получения гражданства. Согласно требованиям законодательства, запрашивающий гражданство Финляндии должен знать финский или шведский язык на уровне не ниже

B1–B2 (в системе YKI это уровни 3–4). Решением этой проблемы стало предложение частичного достижения уровня B1: тестируемый должен получить за две части экзамена минимум уровень 3. Результаты выполнения теста признаются миграционной службой, если сданы следующие комбинации субтестов: письмо и говорение или письмо и аудирование или говорение и чтение. Если тест был сдан до реформы YKI, то общий балл должен быть не ниже 3 [2].

Постепенно увеличивалось и количество желающих принять участие в языковых экзаменах. Важно отметить, что система тестирования YKI в отличие от других национальных систем рассчитана не только на иностранцев, но и на граждан Финляндии. Тестируемые сдают языковой экзамен по разным причинам. Самой распространенной причиной участия в экзамене среди иностранцев является получение гражданства. С 2003 года были внесены изменения в закон о получении финского гражданства. Первоначально требование о знании финского или шведского языка при получении статуса гражданина было внесено в финское законодательство еще в 1962 году. Однако до появления системы языкового тестирования в целом не было пони-

мания, как проверить знание языка. Проводилась следующая формальная процедура: знание языка могли подтвердить родственники, говорящие по-фински или по-шведски, или же во время короткого разговора в полицейском участке полицейский решал, хорошо знает язык иностранец или нет. Конечно, такая проверка не была объективной. С появлением сертифицированного экзамена эта проблема была решена.

Граждане Финляндии, которые также имеют возможность принимать участие в экзаменах системы YKI, сдают экзамены на знание иностранного языка для поиска новой работы или повышения по службе. Самой непопулярной причиной названа проверка знания языка для удовлетворения собственного интереса.

Большим плюсом сертификационного экзамена является то, что для его сдачи не важно, где и как тестируемый изучал язык. Это важное преимущество для языков малых народов, проживающих в стране. Примером может служить северо-саамский язык. Этот язык преподают в некоторых школах Финляндии, но нет университетской программы, после обучения по которой можно было бы получить диплом специалиста по северо-саамскому языку. До создания языкового экзамена у изучающих этот язык или владею-

щих им не было возможности как-то подтвердить свои знания [8].

Развитие национальной финской системы тестирования продолжается. Создание «банка заданий» и развитие информационных технологий принесли много полезного в ее работу: изменился формат экзамена по аудированию. Если раньше ответы тестируемого записывались на диктофон, то теперь субтест «Понимание услышанного» («Puheen ymmärtäminen») проводят в компьютерном классе с минимальным участием организаторов тестирования.

Новым вызовом для разработчиков системы YKI стало создание тестов для языка жестов как для отдельного языка. Так как язык жестов отличается от всех привычных для нас языков, требуется разработать новую концепцию языкового экзамена. К примеру, по понятным причинам из экзамена необходимо исключить субтест «аудирование», но и наличие таких субтестов, как «чтение» и «письмо», вызывает вопросы. Пока трудно представить даже то, как будет проходить субтест «говорение». Для него потребуются разработать особый способ предъявления заданий. Возможно, возникнут трудности во время объяснения, потому что необходимо предоставить сдающим одинаковые условия, но пока нет общего мнения о том, как это сделать. Однако сам факт того,

что ведутся дискуссии об экзамене по языку жестов, это уже событие.

Многие годы преподаватели и специалисты стремились сделать контроль знания языка объективным, не зависящим от мнения принимающего экзамен. Создание системы языкового тестирования – это большой шаг в области контроля знаний.

Причинами создания национальной системы тестирования в Финляндии стали как политические обстоятельства, так и успехи в развитии методики тестирования. Еще в конце 1980-х годов прошлого века методистами предпринимались попытки создать систему тестирования для внутреннего использования. Однако в то время в рамках одной страны создать систему тестирования было весьма непросто. Объединив усилия, европейские методисты смогли сформулировать рекомендации по организации национальной системы тестирования по иностранному языку, которыми теперь пользуются во многих странах мира.

Система языкового тестирования помогает унифицировать проверку знания языка по всей стране. Финская система тестирования охватывает девять языков, а участие в ней доступно не только иностранцам, но и гражданам Финляндии. Сертификат, полученный после успешной сдачи экзамена, может быть признан и в других странах – участницах Европейской ассоциации экзаменационных советов по иностранным языкам (The Association of Language Testers of Europe – ALTE). Это открывает гражданам Финляндии большие возможности в получении образования или работы за рубежом.

Еще одним существенным плюсом сертификационного тестирования остается тот факт, что участвовать в экзамене можно независимо от того, где и как тестируемый учил язык. Раньше подтвердить знание языка можно было только дипломом университета, что не всегда представлялось воз-



Университет Ювяскюля, где была создана национальная система языкового тестирования Финляндии

возможным. Что делать в ситуации, если язык не преподавали в высших учебных заведениях, ответа не было. Это касалось, например, языков малых народов.

Наличие в стране системы сертификационного тестирования помогает увеличить престиж языка на международной арене. Финляндия – небольшая страна, для кото-

рой важно в условиях глобализации сохранять язык и культуру. Система YKI помогла укрепить положение финского языка среди других языков Европейского союза.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гришаева Е.Б. Типология языковых политик и языкового планирования в полиэтническом и мультикультурном пространстве (функциональный аспект): дис. ... д-ра филол. наук. Красноярск, 2007.
2. Официальная страница YKI-testi. URL: <http://ykitesti.solki.jyu.fi/> (дата обращения: 10.12.2019).
3. Официальный сайт Министерства образования Финляндии. URL: <http://www.oph.fi/> (дата обращения: 13.11.2019).
4. Сазонова А.В. Языковые системы тестирования в Европе и в России: причины создания, цели и задачи // Вестник Самарского университета. История, педагогика, филология. 2018. Т. 24, № 3. С. 127–134.
5. Швейцер А.Д. Вопросы социологии языка в современной американской лингвистике. М.: Наука, 1971. 200 с.
6. Haugen E. Planning for standard language in modern Norway *Anthropological Linguistics* 1(3), 1959. P. 8–21.
7. Haugen E. *Language Conflict and Planning: the Case of Modern Norwegian*. Cambridge, Mass., 1966.
8. Leblay T. Yleiset kielitutkinnot 2010-luvulla: mietteitä lainsäädännöstä, haasteista ja kehittämiskohteista // Yleiset kielitutkinnot 20 vuotta, Tampere, 2014.
9. Lehtikoinen L., Kiuru S. Kirjasuomen kehitys. Helsinki: Helsingin yliopiston suomen kielen laitos, 1991. 150 s.
10. Opettushallitus Yleisten kielitutkintojen perusteet. Helsinki: Opettushallitus, 2011. 110 s.
11. Ricento T. Historical and theoretical perspectives in language policy and planning // *Journal of Sociolinguistics*. 2000. P. 196–213.
12. Takala S. Suomalaisen kielipolitiikan historiaa: muuttuvia tarpeita ja kielellisiä tutkitoimia // Yleiset kielitutkinnot 20 vuotta. Tampere, 2014. 201 s.
13. Tarnanen M. Kirjepohjia, testipinoja, äkäisiä puheluja ja organisoitumista pikkuhiljaa // Yleiset kielitutkinnot 20 vuotta. Tampere, 2014. 201 s.
14. Yleinen kielitutkinnot: Suomen kielen testiesite, Jyväskylän yliopisto, Soveltavan kielitutkimuksen keskus, Jyväskylä, 2013. 85 s.

LITERATURA

1. Grishaeva E.B. Tipologiya yazy'kovy'x politik i yazy'kovogo planirovaniya v polie'tnicheskom i mul'tikul'turnom prostranstve (funkcional'ny'j aspekt): dis. ... d-ra filol. nauk. Krasnoyarsk, 2007.
2. Oficial'naya stranicza YKI-testi. URL: <http://ykitesti.solki.jyu.fi/> (data obrashheniya: 10.12.2019).
3. Oficial'ny'j sajt Ministerstva obrazovaniya Finlyandii. URL: <http://www.oph.fi/> (data obrashheniya: 13.11.2019).
4. Sazonova A.V. Yazy'kovy'e sistemy` testirovaniya v Evrope i v Rossii: prichiny` sozdaniya, celi i zadachi // Vestnik Samarskogo universiteta. Istoriya, pedagogika, filologiya. 2018. T. 24, № 3. S. 127–134.
5. Shvejcer A.D. Voprosy` sociologii yazy'ka v sovremennoj amerikanskoj lingvistike. M.: Nauka, 1971. 200 s.
6. Haugen E. Planning for standard language in modern Norway *Anthropological Linguistics* 1(3), 1959. P. 8–21.
7. Haugen E. *Language Conflict and Planning: the Case of Modern Norwegian*. Cambridge, Mass., 1966.
8. Leblay T. Yleiset kielitutkinnot 2010-luvulla: mietteitä lainsäädännöstä, haasteista ja kehittämiskohteista // Yleiset kielitutkinnot 20 vuotta. Tampere, 2014.
9. Lehtikoinen L., Kiuru S. Kirjasuomen kehitys. Helsinki: Helsingin yliopiston suomen kielen laitos, 1991. 150 s.
10. Opettushallitus Yleisten kielitutkintojen perusteet. Helsinki: Opettushallitus, 2011. 110 s.
11. Ricento T. Historical and theoretical perspectives in language policy and planning // *Journal of Sociolinguistics*. 2000. P. 196–213.
12. Takala S. Suomalaisen kielipolitiikan historiaa: muuttuvia tarpeita ja kielellisiä tutkitoimia // Yleiset kielitutkinnot 20 vuotta. Tampere, 2014. 201 s.
13. Tarnanen M. Kirjepohjia, testipinoja, äkäisiä puheluja ja organisoitumista pikkuhiljaa // Yleiset kielitutkinnot 20 vuotta. Tampere, 2014. 201 s.
14. Yleinen kielitutkinnot: Suomen kielen testiesite, Jyväskylän yliopisto, Soveltavan kielitutkimuksen keskus, Jyväskylä, 2013. 85 s.

*Г.Р. Антропова, С.Н. Матвеев, Р.Г. Шакиров,
Набережночелнинский институт (филиал) Казанского федерального университета*

Реализация некоторых задач дифференциальной геометрии в программе GeoGebra



Набережночелнинский институт (филиал) Казанского федерального университета

Введение

Реализация принципа наглядности является необходимым инструментом изучения и преподавания геометрии на всех ступенях школы.

Не в последнюю очередь это относится к конструктивным задачам дифференциальной геометрии. Тем более что некоторые из них предусматривают весьма трудоемкие вычисления. Поэтому решение этих задач в ручном режиме, то есть путем расчетов, дается обучающимся с трудом. Наглядность в обучении конструктивной геометрии не только облегчает усвоение учебного материала, но и обеспечивает де-

монстрацию преобразований, позволяющих раскрыть свойства геометрических объектов.

В наши дни существуют как никогда прежде широкие возможности для наглядного решения конструктивных задач не только элементарной, но и высшей геометрии [5]. Эти возможности опираются на использование в учебном процессе информационно-коммуникационных технологий.

Перспективным направлением является применение в изучении и преподавании математики систем компьютерной алгебры, представляющих собой прикладные про-

граммы выполнения преобразований и работы с математическими выражениями в аналитической (символьной) форме. В настоящее время имеется несколько десятков систем компьютерной алгебры разного уровня, в том числе Derive, MuPAD, Mathcad, Maple, Mathematica, MATLAB, которые нашли широкое применение среди научных работников и инженеров, преподавателей, аспирантов и студентов [2]. Выбор конкретной системы компьютерной алгебры, применимой в учебном процессе, диктуется содержанием математических и педагогических задач и уровнем подготовки пользователей. В контексте настоящей статьи эти системы рассматриваются как средство реализации информационно-коммуникационных технологий в сфере образования [3, 7].

Информационные технологии обучения с разумным привлечением специальных компьютерных систем и программного обеспечения являются необходимым инструментом информатизации образования. Результативность их применения зависит прежде всего от содержания используемого комплекса учебно-практических заданий и адекватного выбора компьютерной системы моделирования. Поэтому весьма актуальной представляется задача разработки эффективной системы учебно-практических и учебно-познавательных заданий в курсе



**ГЮЗЕЛЬ
РАВИЛЬЕВНА
АНТРОПОВА**

кандидат педагогических наук, доцент кафедры математики Набережночелнинского института (филиала)

Казанского федерального университета. Сфера научных интересов: педагогика, математика, информационные технологии в образовании. Автор более 50 опубликованных научных работ. Электронная почта: antropovagr@mail.ru



**СЕМЕН
НИКОЛАЕВИЧ
МАТВЕЕВ**

кандидат физико-математических наук, доцент, доцент кафедры математики Набережночелнинского института (филиала)

Казанского федерального университета. Сфера научных интересов: педагогика, математика, информационные технологии в образовании. Автор 52 опубликованных научных работ. Электронная почта: semen967@rambler.ru



РАФИС ГИЛЬМЕГАЯНОВИЧ ШАКИРОВ

кандидат педагогических наук, доцент кафедры математики Набережночелнинского института (филиала) Казанского федерального университета. Сфера научных интересов: педагогика, математика, информационные технологии в образовании. Автор более 20 опубликованных научных работ. Электронная почта: Shakirov53@gmail.com

В контексте информатизации образования рассматриваются возможности интерактивной динамической математической программы GeoGebra для изучения и преподавания конструктивных задач дифференциальной геометрии, а также начал математического анализа. Показаны преимущества этой программы. Приведены конкретные примеры ее использования. Обоснован вывод, что реализация компьютерной поддержки изучения математики позволяет учащимся прийти к более глубокому пониманию учебно-программного материала и лучшему освоению учебно-познавательных компетенций.

Ключевые слова: принцип наглядности, конструктивные задачи дифференциальной геометрии, информационные технологии обучения, системы компьютерной алгебры, динамическая математическая программа GeoGebra.

In the context of education informatization, the possibilities of the interactive dynamic mathematical program GeoGebra for studying and teaching constructive problems of differential geometry, as well as the beginnings of mathematical analysis, are considered. The benefits of this program are shown. Concrete examples of its use are given. The conclusion is substantiated that the implementation of computer support for the study of mathematics allows students to come to a deeper understanding of the educational program material and a better development of educational and cognitive competencies.

Key words: principle of visualization, constructive problems of differential geometry, information technology of training, computer algebra systems, dynamic mathematical program GeoGebra.



Наступает эпоха доминирования в образовании новых информационных технологий

как школьной, так и высшей математики.

Рассмотрим некоторые возможности решения математических задач с использованием свободно распространяемой динамической математической программы GeoGebra, которые, на наш взгляд, не нашли еще отражения в имеющихся в распоряжении педагогов учебно-методических материалах.

В практике изучения и преподавания геометрии общего среднего образования наиболее широко распространены такие бесплатно распространяемые интерактивные программы, как The Geometer's Sketchpad (Живая математика) и GeoGebra. Сравнение этих двух программ показывает, что возможности GeoGebra шире. Например, в отличие от GeoGebra система The Geometer's Sketchpad не предусматривает построение графика параметрически заданной функции. GeoGebra предлагает более удачное компьютерное сопровождение задач алгебры, начал анализа курса средней школы и начал высшей математики вузовской программы. Немаловажно и то, что эта программа является одной из наиболее широко распространенных, не случайно она переведена на 39 языков.

Мы также сопоставили программу GeoGebra с интерактивной геометрической системой Cinderella, которая используется преимущественно в вузах. Сопоставительный анализ показал, что эти две программы близки по своим возможностям. Однако использование системы Cinderella является более сложным, поскольку доступно лишь для студентов, владеющих навыками программирования.

Из практики использования программного продукта GeoGebra

Программа GeoGebra предназначена прежде всего для решения задач школьного курса геометрии: в ней можно создавать всевозможные чертежи из точек, векторов, отрезков, прямых, строить графики элементарных функ-

ций [1]. К тому же эти конструкции можно динамически изменять варьированием некоторого параметра, входящего в уравнение, а также строить перпендикулярные и параллельные заданной прямой линии, серединные перпендикуляры, биссектрисы углов, касательные, определять длины отрезков, площади многоугольников и др. Все эти возможности позволяют решать любую задачу на построение (с помощью линейки и циркуля) конструктивной геометрии. Кроме того, она также применима во многих других задачах вузовского курса геометрии.

С этой точки зрения рассмотрим некоторые возможности решения некоторых конструктивных задач дифференциальной геометрии в программе GeoGebra. Обратимся к теории кривых, где наиболее часто встречаются задачи на построение эволюты и эвольвенты. Их практическое применение можно найти в теории зубчатых зацеплений.

Рассмотрим сначала прямую задачу.

Пример 1. Построить эволюту. Краткие сведения: если задана кривая γ уравнением $\vec{r} = \vec{r}(t)$ такая, что в каждой точке ее кривизна не равна нулю: $k(t) \neq 0$, то ее эволюта $\tilde{\gamma}$ определяется уравнением $\tilde{\gamma}: \vec{r} = \vec{r}(t) + \rho \vec{v}$, где $\rho = 1/k(t)$ есть радиус кривизны, а \vec{v} – орт нормали кривой γ в ее точке $M(t)$. Используя теорию кривых курса дифференциальной геометрии, можно получить, что $\rho \vec{v} = \frac{(\vec{r}')^2}{(\vec{r}' \vec{r}'' \vec{k})} [\vec{k}, \vec{r}']$. Тогда уравнение эволюты в прямоугольной системе координат $R = \{\vec{i}, \vec{j}, \vec{k}\}$ примет вид:

$$\tilde{\gamma}: \vec{r} = \vec{r}(t) - \frac{(\vec{r}')^2}{(\vec{r}' \vec{r}'' \vec{k})} [\vec{r}', \vec{k}].$$

Полученное уравнение позволяет записать уравнение эволюты как плоской кривой заданной параметрически:

$$\tilde{x} = z - y' \frac{x'^2 + y'^2}{x'y'' - x''y'}, \quad \tilde{y} = y - x' \frac{x'^2 + y'^2}{x'y'' - x''y'}$$

Эволюта явно заданной эвольвенты определяется уравнением:

$$\tilde{x} = x - y' \frac{1 + y'^2}{y''}, \quad \tilde{y} = y(x) + \frac{1 + y'^2}{y''}.$$

Воспользуемся приведенными уравнениями для построения эволюты в системе GeoGebra, например для эллипса, заданного параметрическими уравнениями (рис. 1).

Программа позволяет строить эволюту практически любой кривой: достаточно в представленной реализации изменить уравнение кривой.

Реализация рассматриваемых задач в программе GeoGebra возможна по меньшей мере двумя способами. Первый из них основан на использовании возможности программы построения параметрически заданных функций, а второй основан на применении инструмента «Локус». Заметим, что полученные модели позволяют проводить динамическую интерпретацию кривых: перемещение точки по эволь-

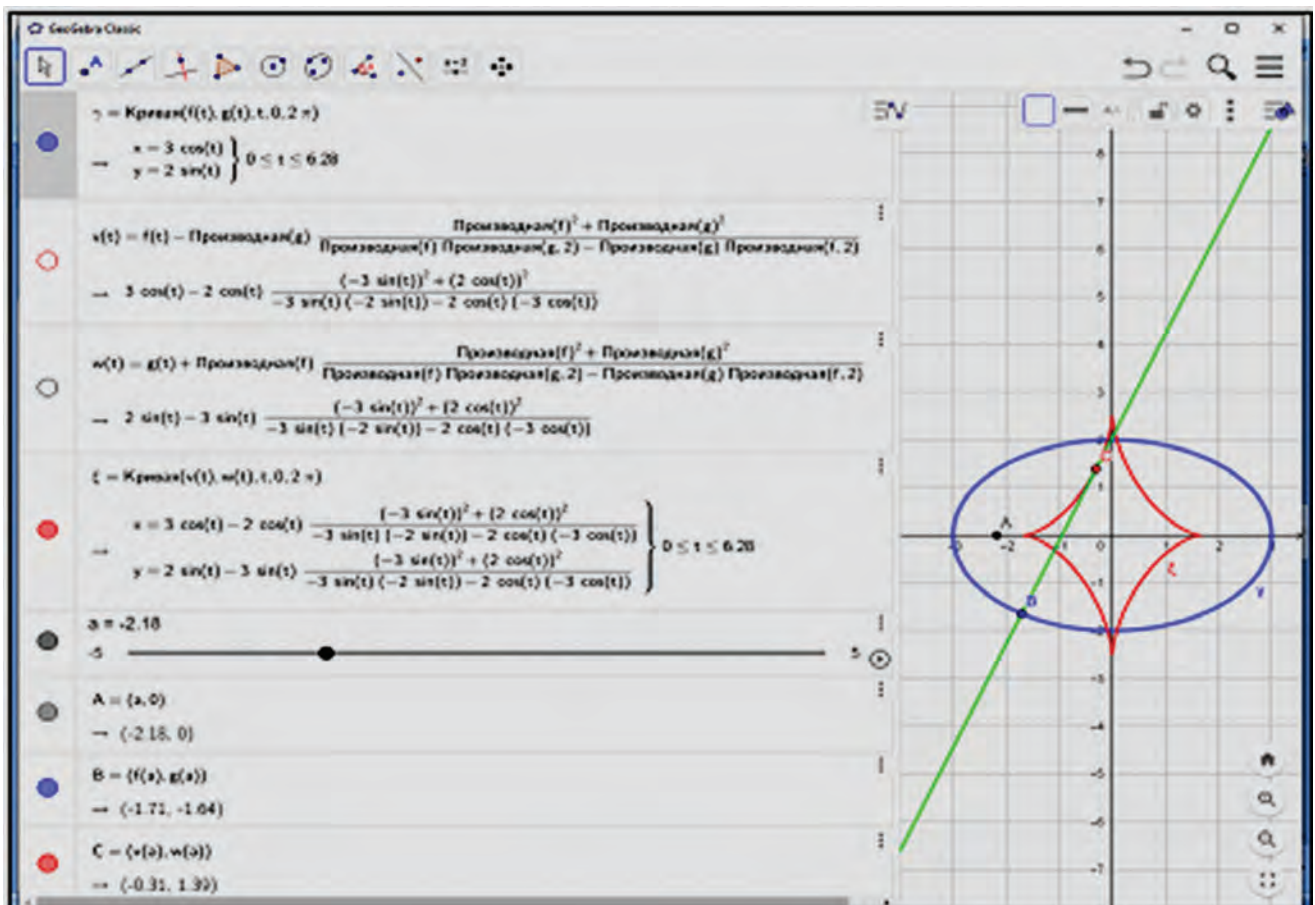


Рис. 1. Динамическая модель эволюты эллипса (составлена авторами)

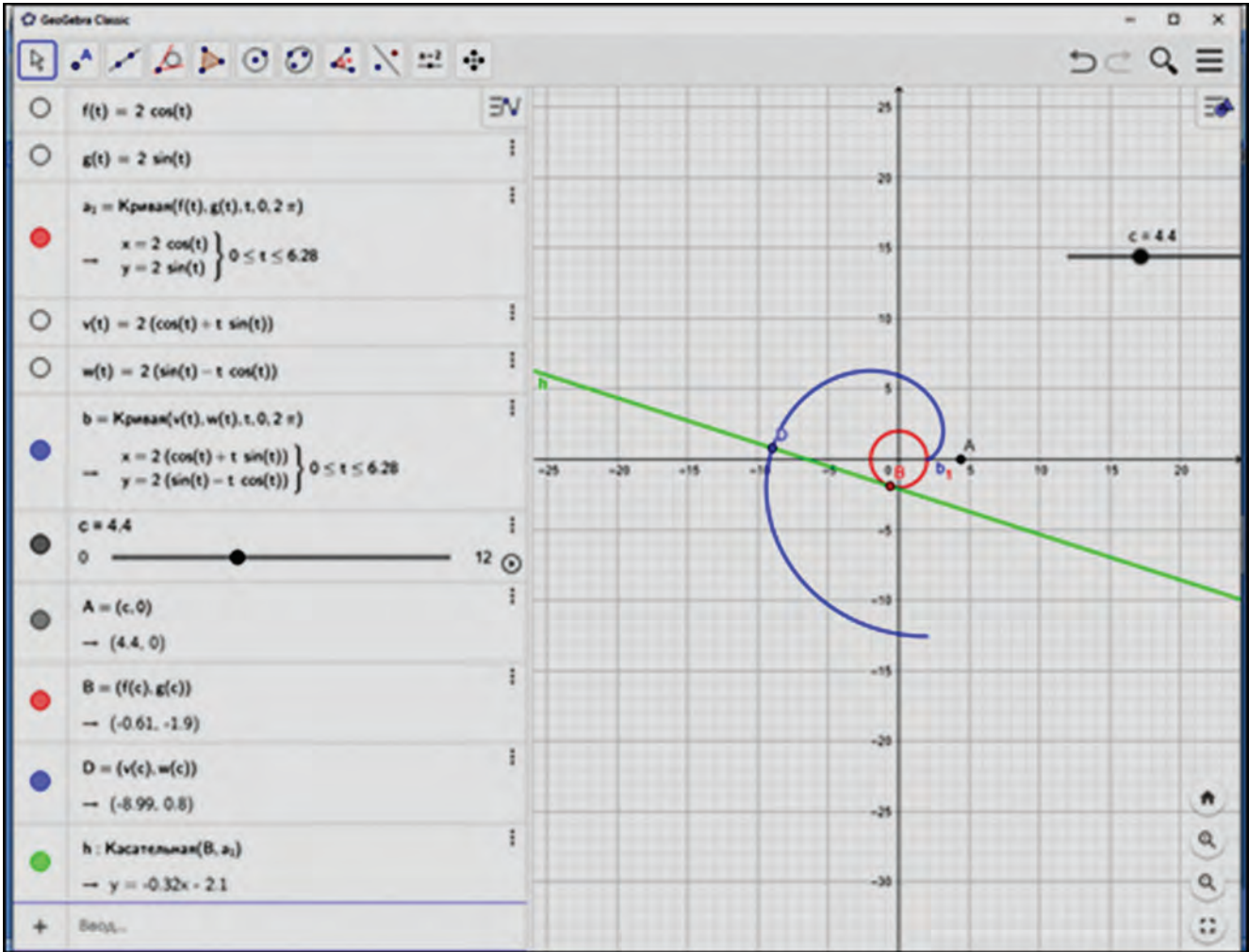


Рис. 2. Динамическая модель эвольвенты окружности (составлена авторами)

венте индуцирует след перемещения точки по эволюте.

Рассмотрим обратную задачу.

Пример 2. Построить эвольвенту. Краткие сведения: эвольвентой кривой $\tilde{\gamma}$ называется кривая γ , для которой данная кривая $\tilde{\gamma}$ является эволютой. В технических приложениях эвольвенту кривой $\tilde{\gamma}$ понимают как множество концов отрезков касательных кривой $\tilde{\gamma}$, отложенных от точек касания, длины которых убывают на величину, равную приращению дуги кривой $\tilde{\gamma}$.

Если кривая задана в естественной параметризации $\tilde{\gamma}: \vec{r} = \vec{r}(s)$, то уравнение эвольвенты этой кривой примет вид:

$$\vec{r}(s) = \vec{r}(s) - (s - s_0)\vec{r}'(s),$$

или в координатах запишется следующим образом:

$$\begin{cases} x(s) = \tilde{x}(s) + (s_0 - s)x'(s), \\ y(s) = \tilde{y}(s) + (s_0 - s)y'(s), \end{cases}$$

где s_0 – произвольная постоянная, определяемая некоторой начальной точкой на $\tilde{\gamma}$: $\vec{r} = \vec{r}(s)$.

Из (4) уравнение эвольвенты для произвольной параметризации запишется в виде:

$$\vec{r}(t) = \vec{r}(t) - \frac{\vec{r}'(t)}{|\vec{r}'(t)|} \int_0^t |\vec{r}'(u)| du.$$

Проведем процедуру моделирования эвольвенты (рис. 2) с помощью приведенных уравнений в системе GeoGebra, например окружности:

$$\tilde{\gamma}: \begin{cases} f(t) = 2 \cos t, \\ g(t) = 2 \sin t. \end{cases}$$

Используя уравнение (6), получаем

$$\tilde{\gamma}: \begin{cases} v(t) = 2(\cos t + t \sin t), \\ w(t) = 2(\sin t - t \cos t). \end{cases}$$

Рассмотрим некоторые редко используемые возможности применения системы GeoGebra в школьном курсе математики [6].

Известно, что понятие функции, исследования функций, понятие производной функции традиционно являются одним из наиболее сложных разделов школьной математики. Между тем именно этот раздел имеет принципиальное значение как для самой математики, так и для ее приложений. Поэтому для эффективного усвоения данной тематики обучающимся средней школы необходимо использование наглядных геометрических иллюстраций. Система GeoGebra предоставляет качественные графические возможности для реализации этой идеи. Однако, кроме прямого применения стандартных процедур, имеются и другие,

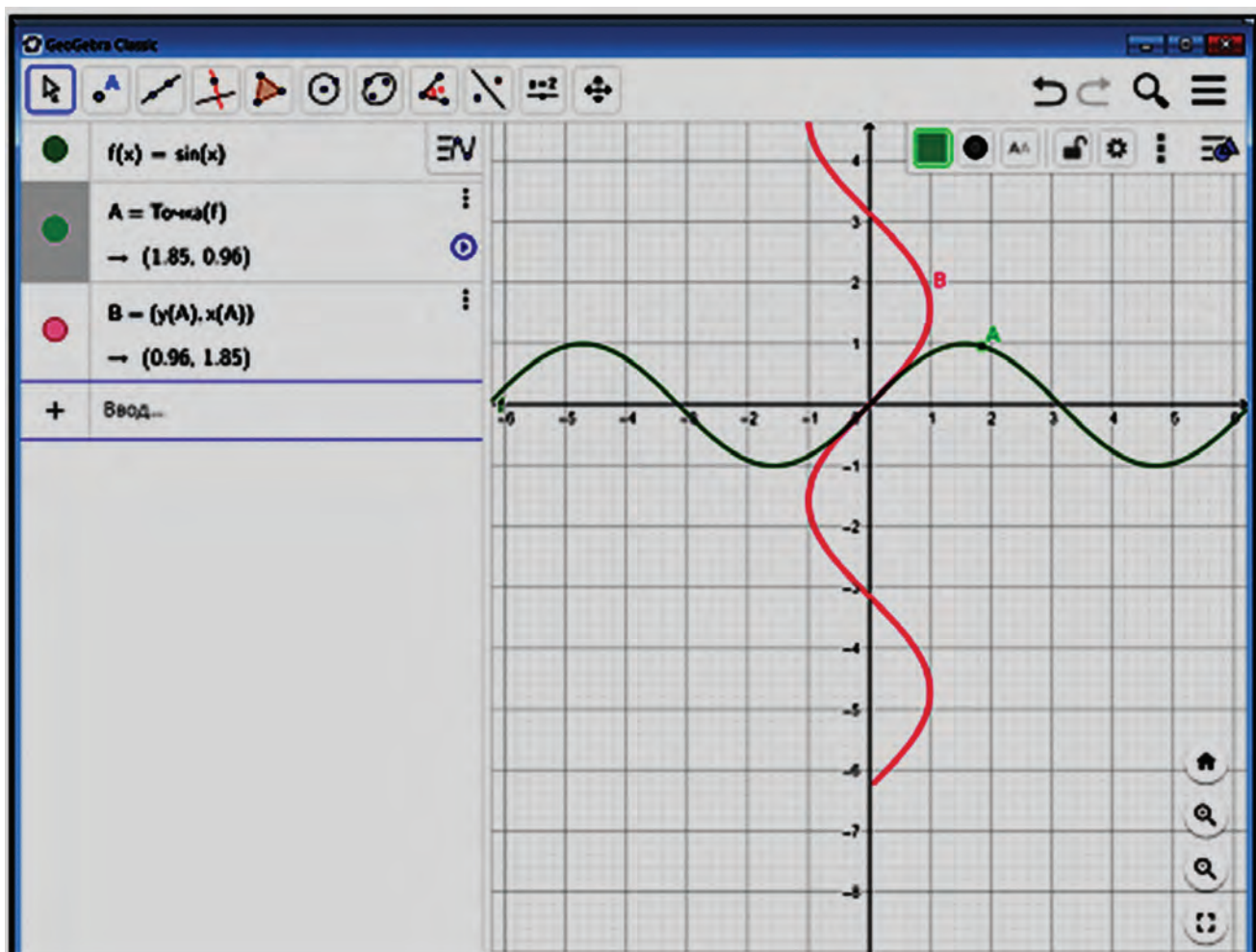


Рис. 3. Построение графика обратной функции в GeoGebra при помощи команды «Локус» (составлено авторами)

мало практикуемые, например применение команды «Локус» (рис. 3). Наглядность различных процедур при решении одной задачи позволяет качественно изучить графические и анимационные модели математических объектов.

Обычно локус в GeoGebra строится так. Сначала активируется инструмент «Локус», затем последовательно реализуются щелчки левой кнопкой мыши сначала по точке A ,

а затем по зависимой от нее точке B . Точку B можно задавать через строку ввода.

Выводы

Рассматриваемая система GeoGebra является эффективным инструментом компьютерной поддержки изучения математических задач, в частности графической интерпретации ряда основных понятий эволюты и эвольвенты. Предо-

ставляемая программой GeoGebra компьютерная поддержка освоения учебно-программного материала по математике позволяет обучающимся прийти к более глубокому пониманию изучаемого раздела математического анализа, конструктивной геометрии или любого другого раздела курса математики, при этом информатика выступает как инструмент формирования учебно-познавательных компетенций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Антропова Г.Р., Матвеев С.Н., Шакиров Р.Г. Реализация некоторых задач геометрии средствами информационно-коммуникационных технологий при работе с иностранными студентами // Диалог культур в контексте образовательной деятельности: сб. материалов Всероссийской науч.-практ. конф. (11 декабря 2019 г.). Набережные Челны: Издательство Набережночелнинского государственного педагогического университета, 2019. С. 27–32.
2. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. М.: Академия, 2003. 192 с.
3. Костин А.В., Костина Н.Н., Миннегулова Е.О. Использование имитационных технологий при подготовке будущих учителей // Мир науки. 2016. Т. 4, № 1. URL: <http://mir-nauki.com/PDF/19PDMN116.pdf> (дата обращения: 20.03.2020).

4. Красильникова В.А. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании: учеб. пособие. Оренбург, 2012. 291 с.
5. Матвеев С.Н., Антропова Г.Р. Организация спецкурса по геометрии средствами информационных технологий (в подготовке бакалавров) // Мир науки. 2017. Т. 5, № 2. URL: <http://mir-nauki.com/PDF/33PDMN217.pdf> (дата обращения: 20.03.2020).
6. Матвеев С.Н., Матвеева Е.С. О приложениях GeoGebra в некоторых задачах алгебры и начал анализа // Образование и культура: сб. материалов междунар. науч.-практ. конф. (10 марта 2020 г.). Набережные Челны: Издательство Набережночелнинского государственного педагогического университета, 2020. С. 166–170.
7. Матвеев С.Н., Сиразов Ф.С. Использование системы компьютерной алгебры Maxima в изучении конечных проективных прямых // Высшее образование сегодня. 2015. № 2. С. 72–75.

LITERATURA

1. Antropova G.R., Matveev S.N., Shakirov R.G. Realizaciya nekotoryx zadach geometrii sredstvami informacionno-kommunikacionnyx texnologij pri rabote s inostrannyimi studentami // Dialog kul'tur v kontekste obrazovatel'noj deyatel'nosti: sb. materialov Vserossijskoj nauch.-prakt. konf. (11 dekabrya 2019 g.). Naberezhny'e Chelny': Izdatel'stvo Naberezhnochelninskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta, 2019. S. 27–32.
2. Zaxarova I.G. Informacionny'e texnologii v obrazovanii: ucheb. posobie dlya stud. vy'ssh. ped. ucheb. zavedenij. M.: Akademiya, 2003. 192 s.
3. Kostin A.V., Kostina N.N., Minnegulova E.O. Ispol'zovanie imitacionnyx texnologij pri podgotovke budushhix uchitelej // Mir nauki. 2016. Т. 4, № 1. URL: <http://mir-nauki.com/PDF/19PDMN116.pdf> (data obrashheniya: 20.03.2020).
4. Krasil'nikova V.A. Ispol'zovanie informacionnyx i kommunikacionnyx texnologij v obrazovanii: ucheb. posobie. Orenburg, 2012. 291 s.
5. Matveev S.N., Antropova G.R. Organizaciya speczkursa po geometrii sredstvami informacionnyx texnologij (v podgotovke bakalavrov) // Mir nauki. 2017. Т. 5, № 2. URL: <http://mir-nauki.com/PDF/33PDMN217.pdf> (data obrashheniya: 20.03.2020).
6. Matveev S.N., Matveeva E.S. O prilozheniyax GeoGebra v nekotoryx zadachax algebrы i nachal analiza // Obrazovanie i kul'tura: sb. materialov mezhdunarodnoj nauch.-prakt. konf. (10 marta 2020 g.). Naberezhny'e Chelny': Izdatel'stvo Naberezhnochelninskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta, 2020. S. 166–170.
7. Matveev S.N., Sirazov F.S. Ispol'zovanie sistemy komp'yuternoj algebrы Maxima v izuchenii konechnyx proektivnyx pryamyx // Vy'sshee obrazovanie segodnya. 2015. № 2. S. 72–75.



Наш город Набережные Челны

*Фам Тхи Хуен Чанг, В.М. Шаклеин,
Российский университет дружбы народов*

Применение инструментов сети Instagram в преподавании вьетнамским студентам русского языка как иностранного



Российский университет дружбы народов

Стремительное развитие информационно-коммуникационных технологий побуждает ученых и педагогов разрабатывать все новые и новые пути их эффективного использования в сфере образования.

По нашему мнению, широкие возможности для улучшения подготовки студентов, изучающих русский язык как иностранный, открывает применение инструментов Instagram. Методическая целесообразность использования этой программы, сочетающей элементы мессенджера и социальной сети, связана с теми возможностями, ко-

торые Instagram открывает перед студентами для освоения в прямой коммуникации лексических и грамматических явлений русского языка, способствуя более осознанному подходу к его изучению [12].

Социальная сеть является уникальной средой для обучения. Одно из ее преимуществ – доступность как для персональных компьютеров, так и для мобильных телефонов.

Социальные сети попадают под классификацию ресурсов Web 2.0, где пользователи являются создателями контента сайта [3]. В них формируется огромный лингвистиче-

ский корпус, характеризующийся аутентичностью и относительной простотой, что создает благоприятные условия для развития обучающихся своих языковых навыков. Социальные сети способны представлять язык стимулирующим и ценным способом, поощряющим учебно-познавательную деятельность студентов.

Сочетание целенаправленной самостоятельной работы обучающихся с регулярным взаимодействием с преподавателем является ключевым элементом эффективного изучения языка [5]. Именно самостоятельное производство и освоение контента на русском языке в ходе общения в сети Instagram дают вьетнамским студентам возможность заметить собственные слабые стороны, поскольку требуют практического применения изучаемого учебного материала, что позволяет обучающимся пересматривать свои языковые навыки.

Одним из первостепенных факторов, определяющих эффективность изучения языков, является реальная языковая среда, в которую погружены обучающиеся. В условиях, когда реальная среда общения на изучаемом языке отсутствует, особое значение приобретает способность преподавателя создавать условные речевые ситуации, имитирующие реальные ситуации общения и стимулирующие речевую деятельность на изучаемом языке.



**ФАМ
ТХИ
ХУЕН
ЧАНГ**
Социалистическая
Республика
Вьетнам

аспирант Российского университета дружбы народов. Сфера научных интересов: педагогика, методика преподавания русского языка как иностранного. Электронная почта: trangpham1124@gmail.com



**ВИКТОР
МИХАЙЛОВИЧ
ШАКЛЕИН**

доктор филологических наук, профессор, заведующий кафедрой русского языка и методики его преподавания Российского университета дружбы народов. Сфера научных интересов: лингвокультурология, лингвострановедение, методика преподавания русского языка как иностранного. Автор более 500 опубликованных научных работ. Электронная почта: shaklein_vm@pfur.ru

Рассматриваются возможности использования сетевых инструментов Instagram в обучении вьетнамских студентов русскому языку как иностранному. Показана необходимость сочетания преимуществ традиционного обучения в аудиториях и электронного обучения. Представлены основные варианты использования инструментов сети Instagram в процессе обучения. Акцентировано внимание на развитии у студентов навыков самообразования и формировании у них готовности к саморазвитию в будущем. Делается вывод о том, что использование Instagram в обучении позволяет создавать условия для активной учебной деятельности обучающегося, оптимизировать время, затрачиваемое преподавателем, и повысить эффективность учебного процесса.

Ключевые слова: преподавание русского языка как иностранного, Instagram, обучение иностранному языку, языковая среда, социальная сеть, мультимедийные информационные ресурсы.

The possibilities of using Instagram network tools in teaching Vietnamese students the Russian language as a foreign language are considered. The necessity of combining the advantages of traditional teaching in classrooms and e-learning is shown. The main options for using Instagram network tools in the learning process are presented. Attention is focused on the development of students' self-education skills and the formation of their readiness for self-development in the future. It is concluded that the use of Instagram in training allows you to create conditions for the active learning activities of the student, to optimize the time spent by the teacher, and to increase the effectiveness of the learning process.

Key words: teaching Russian as a foreign language, Instagram, teaching a foreign language, language environment, social network, multimedia information resources.

В процессе обучения русскому языку в неязыковой среде повышенное внимание следует уделять работе с речевыми ситуациями, поскольку именно использование речевых ситуаций, обеспечивающих естественную необходимость многократного повторения языкового материала, создает условия для его правильного использования в среде реального общения [2, 7].

Программа Instagram дает преподавателю инструменты, позволяющие не просто продуцировать методически оправданные речевые ситуации, но и подключить к ним студентов как акторов реальных коммуникаций. Кроме того, способность студентов ориентироваться в ситуациях речевого об-

щения, приобретенная в ходе коммуникации в социальной сети, помогает им быстрее адаптироваться в новой социокультурной и академической среде страны изучаемого языка.

Российские и зарубежные методисты, специалисты в области лингводидактики, отмечая в своих исследованиях важность создания языковой среды при обучении иностранному языку, высказывают различные взгляды на результативность и возможности ее использования в качестве средства обучения [6, 7, 9, 11, 12, 13]. Как отмечает И.А. Орехова, языковая среда представляет собой коммуникативное и социокультурное пространство, объединяю-

щее язык и менталитет носителей языка и выступающее катализатором процесса обучения студентов иностранному языку [10]. В числе основных компонентов языковой среды Е.В. Бурвикова выделяет объективные (тексты, фоновые знания, коммуникативное поведение, социокультурные стереотипы и обучающую стихию языка) и субъективные элементы (мотивацию и особенности личности студента) [1, с. 117]. Использование социальных сетей помогает преподавателю формировать социокультурный контекст преподавания русского языка как иностранного во вьетнамской аудитории.

Некоторые исследователи полагают, что использование мультимедийных информационных ресурсов, подобных сети Instagram, может значительно ускорить процесс изучения языка в целом. Например, Альберто Андуйар (Alberto Andujar) [14], соединяя теорию освоения иностранного языка с компьютерным обучением, высказал аргументы в пользу того, что их применение способно в значительной мере облегчить и улучшить освоение иностранного языка, так как позволяет расширить возможности для включения иностранного языка в повседневную жизнь, а также для взаимодействия на иностранном языке и обратной связи между обучающимися и преподавателями. Исследователь также добавляет, что применение мультимедийных информационных ресурсов в обучении иностранному языку способствует формированию различных навыков, необходимых для овладения языком – коммуникативных, речевых, фонетических и иных.

Сеть Instagram позволяет использовать современные подходы и инструменты создания адекватной обратной связи, когда оценка используется для обучения и продвижения вперед, а не для констатации неуспешности. В Instagram пользователь может следить за лю-



Русский язык широко изучается в средней школе Вьетнама

быми другими пользователями, называемыми «друзьями». В свою очередь, пользователи, следующие за ключевым пользователем Instagram, называются «подписчиками». Пользователь может установить свои настройки конфиденциальности, чтобы его/ее пост мог просматривать только его/ее под-

писчик. Когда другие пользователи захотят стать подписчиками, они должны получить разрешение от владельца аккаунта. Пользователи могут видеть последние фотографии и видео от всех своих друзей, перечисленных в обратном хронологическом порядке. Они также могут добавить свою информа-

цию в избранное или прокомментировать эти сообщения.

Используя эти инструменты, студенты могут обмениваться мнениями и взглядами на разные темы. Студенты также могут участвовать в групповой деятельности, где каждый студент просит других прокомментировать фотографию или видео. Это позволяет им обмениваться знаниями с другими обучающимися и преподавателями. Можно сказать, что Instagram как веб-платформа для обмена фотографиями, короткими видеосториями (так называемыми сторис) и текстовыми сообщениями (постами), благодаря присущим этой сети возможностям обратной связи побуждает учащихся к пространственной и лингвистической осведомленности [15].

Особое значение при организации применения средств компьютерной коммуникации различных типов в процессе преподавания вьетнамским студентам русского языка как иностранного имеют



На олимпиаде по русскому языку в Ханое

следующие компоненты методики обучения.

1. Пошаговая система упражнений, которая играет основополагающую роль для педагогического использования объективных атрибутов языковой среды (в первую очередь достоверного видео- и аудиоряда).

2. Антиципация приобретенных фоновых знаний, предусматривающая комплексный анализ фоновых знаний в период обучения в языковой среде.

3. Процесс прогнозирования наиболее дидактически эффективных средств передачи фоновых знаний, выстраивание цепочек фоновых знаний с учетом культурных особенностей Вьетнама.

4. Аутентичная аккуратность как комплекс методических приемов, целью которых является учет языковых и социокультурных особенностей языковой личности студента.

С известной долей условности можно выделить следующие варианты использования Instagram в преподавании русского языка как иностранного:

1) *общение на свободную тему*. Его основной задачей является практическое говорение, аудиро-

вание и письмо на изучаемом языке. Как правило, студенту предоставляется возможность самостоятельно выбрать тему разговора, провести поиск и подбор собеседников на иностранном языке. Но тематика свободного общения может также регулироваться преподавателем исходя из задач для пополнения словарного запаса обучающихся, улучшения знания грамматики в определенных областях;

2) *пост, направленный на решение конкретной образовательной проблемы*. В этом случае тема коммуникации конкретизируется и/или сужается в соответствии с задачами закрепления грамматических явлений;

3) *пост-семинар или пост-презентация*. Как правило, цель таких постов – развитие творческого подхода к учебному материалу;

4) *пост, направленный на освоение конкретного материала или действия*, например беседы в чате, диалога, дискуссии и др.;

5) *оценочный (контрольный) пост* для мониторинга знаний обучающихся и оценки степени усвоения ими того или иного материала.

Отдельно остановимся на заданиях, которые студенты выполня-

ют в рамках коммуникаций в постах в сети Instagram синхронно и во взаимосвязи с процессом изучения русского языка как иностранного.

В ходе формирования и развития лексических навыков студентам, например, можно предложить текстовый пост, содержащий картинку со словом/словами, транскрипцию, а иногда и аудиозапись произношения, привести примеры употребления конкретных слов и попросить обучающихся выполнить задания (придумать и написать в комментариях свои примеры с данным словом). Похожие задания используются и для работы над грамматикой: студенты знакомятся с материалами, опубликованными в социальной сети, и выполняют задания в виде комментариев к этим материалам.

С учетом изложенного считаем возможным сделать вывод о том, что применение программы Instagram в процессе преподавания русского языка как иностранного позволяет эффективно развивать различные виды речевой деятельности, формировать практические языковые навыки обучающихся, а также повышать их мотивацию к обучению.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бурвикова Е.В. Русский язык в Новой Англии: опыт преподавания РКИ в университетах // Русский язык за рубежом. 2012. № 1. С. 116–120.
2. Володина Д.Н., Дроздова О.А., Замятина Е.В., Оглезнева Е.А. Использование речевых ситуаций на начальном этапе обучения русскому языку как иностранному в техническом вузе // Современные проблемы науки и образования. 2016. № 3.
3. Гужова Н.В., Каманин К.В. Сетевые технологии в практике преподавания РКИ // Мир без границ: русский язык как иностранный в международном образовательном пространстве. 2019. С. 207–213.
4. Загуменникова Н.В. Электронные средства обучения в преподавании русского как иностранного // Язык как основа современного межкультурного взаимодействия. 2019. С. 142–151.
5. Занкова А.А. Изучение русского языка как иностранного в онлайн-среде: возможности и специфика // Мир науки, культуры, образования. 2019. № 2 (75).
6. Итинсон К.С., Гриншкун В.В. Возможности и преимущества взаимосвязанного применения средств информатизации при подготовке по русскому языку иностранных студентов в медицинском вузе // Вестник Российского университета дружбы народов. Сер.: Информатизация образования. 2019. Т. 16, № 2.
7. Комарова Ю.А. Естественно-языковая и учебная среда как фактор преодоления коммуникативных и лингвокультурных трудностей студентов-иностранцев // Вестник СПбГУ. 2013. Сер. 9. Вып. 4. С. 67–77.
8. Ломоносова Н.В. Система смешанного обучения в условиях информатизации высшего образования: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08. Московский педагогический государственный университет, 2018.

9. *Никитин О.В.* Историко-культурные этнотипы как лингвистический феномен: языковая личность и среда (к постановке проблемы) // Слово: образовательный портал. Вып. от 10.05.2013. URL: <http://www.portal-slovo.ru/philology/46753.php> (дата обращения: 13.01.2020).
10. *Орехова И.А.* Языковая среда и ее роль в обучении русскому языку как иностранному // Динамика языковых и культурных процессов современной России. СПб.: Общество преподавателей русского языка и литературы. 2016. № 5. С. 1979–1982.
11. *Федотова Н.Л.* Основные проблемы преподавания русского языка как иностранного в неязыковой среде // International journal of Russian studies. 2016. No. 5 (1). P. 1–9.
12. *Филипская Т.А.* Обучение русскому языку вьетнамских учащихся в Техническом университете им. Ле Куй Дона // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2014. № 3–2. С. 261–263.
13. *Ali, Sebah Al.* Embracing the selfie craze: exploring the possible use of instagram as a language learning tool. Issues and Trends in Educational Technology 2(2014): 1–16.
14. *Andujar A.* Benefits of mobile instant messaging to develop ESL writing // System. 2016. Vol. 62. Pp. 63–76.
15. *Andujar A., Salaberri-Ramiro M.S.* Exploring chat-based communication in the EFL class: computer and mobile environments // Computer Assisted Language Learning. 2019. С. 1–28.

L I T E R A T U R A

1. *Burvikova E.V.* Russkijazyk v Novoj Anglii: opyt' prepodavaniya RKI v universitetax // Russkijazyk za rubezhom. 2012. № 1. С. 116–120.
2. *Volodina D.N., Drozdova O.A., Zamyatina E.V., Oglezneva E.A.* Ispol'zovanie rechevy'x situacij na nachal'nom etape obucheniya russkomuazyku kak inostrannomu v texnicheskom vuze // Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya. 2016. № 3.
3. *Guzhova N.V., Kamanin K.V.* Setevye tehnologii v praktike prepodavaniya RKI // Mir bez granicz: russkijazyk kak inostrannyj v mezhdunarodnom obrazovatel'nom prostranstve. 2019. С. 207–213.
4. *Zagumennikova N.V.* Elektronnye sredstva obucheniya v prepodavanii russkogo kak inostrannogo // Yazyk kak osnova sovremennogo mezhkul'turnogo vzaimodejstviya. 2019. С. 142–151.
5. *Zankova A.A.* Izuchenie russkogoazyka kak inostrannogo v onlajn-srede: vozmozhnosti i specifika // Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya. 2019. № 2 (75).
6. *Itinson K.S., Grinshkun V.V.* Vozmozhnosti i preimushhestva vzaimosvyazannogo primeneniya sredstv informatizacii pri podgotovke po russkomuazyku inostrannyx studentov v medicinskom vuze // Vestnik Rossijskogo universiteta družby narodov. Ser.: Informatizaciya obrazovaniya. 2019. T. 16, № 2.
7. *Komarova Yu.A.* Estestvenno-yazykovaya i uchebnaya sreda kak faktor preodoleniya kommunikativnyx i lingvokul'turnyx trudnostej studentov-inostrancev // Vestnik SPbGU. 2013. Ser. 9. Vy'p. 4. С. 67–77.
8. *Lomonosova N.V.* Sistema smeshannogo obucheniya v usloviyax informatizacii vy'sshego obrazovaniya: dis. ... kand. ped. nauk: 13.00.08. Moskovskij pedagogičeskij gosudarstvennyj universitet, 2018.
9. *Nikitin O.V.* Istoriko-kul'turnye etnotipy kak lingvističeskij fenomen: yazykovaya lichnost' i sreda (k postanovke problemy) // Slovo: obrazovatel'nyj portal. Vy'p. ot 10.05.2013. URL: <http://www.portal-slovo.ru/philology/46753.php> (дата обращения: 13.01.2020).
10. *Orexova I.A.* Yazykovaya sreda i ee rol' v obuchenii russkomuazyku kak inostrannomu // Dinamika yazykovyx i kul'turnyx processov sovremennoj Rossii. SPb.: Obshhestvo prepodavatelej russkogoazyka i literatury. 2016. № 5. С. 1979–1982.
11. *Fedotova N.L.* Osnovnye problemy prepodavaniya russkogoazyka kak inostrannogo v neyazykovoj srede // International journal of Russian studies. Issue No. 5 (1). 2016. P. 1–9.
12. *Filipskaya T.A.* Obuchenie russkomuazyku v etnamskix uchashixsya v Texnicheskom universitete im. Le Kuj Dona // Aktualnye problemy gumanitarnyx i estestvennyx nauk. 2014. № 3–2. С. 261–263.
13. *Ali, Sebah Al.* Embracing the selfie craze: exploring the possible use of instagram as a language learning tool. Issues and Trends in Educational Technology 2(2014): 1–16.
14. *Andujar A.* Benefits of mobile instant messaging to develop ESL writing // System. 2016. Vol. 62. Pp. 63–76.
15. *Andujar A., Salaberri-Ramiro M.S.* Exploring chat-based communication in the EFL class: computer and mobile environments // Computer Assisted Language Learning. 2019. С. 1–28.

В.А. Мазиллов,

Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского

Предмет психологической науки и проблема объяснения в психологии*

Статья первая

Трудности объяснения

Современная психологическая наука стоит перед лицом кардинальных вызовов.

Серьезным предупреждением для ее представителей стала пандемия коронавируса 2020 года. В условиях, когда даже относительно необременительные ограничительные и карантинные меры вызвали деструктивные процессы в индивидуальной и общественной психологии, психология как наука проявила интеллектуальную немощь и практическую беспомощность.

В отличие от медицины, развернувшей борьбу за жизни людей, психология, чья миссия сродни предназначению здравоохранения, оказалась неподготовленной к целенаправленной адаптации населения к существованию в условиях кризиса. Между тем современный человек в массе оказался неспособен к пребыванию наедине с собой и своими близкими, а отсутствие внешних стимулов обнаружило пустоту и недостаточную осмысленность его внутренней жизни, что породило стрессы, истерики и девиантное поведение. Психологический инфантилизм, душевная незрелость стали в современном мире скорее правилом, чем исключением.

Как могла возникнуть такая критическая ситуация?



Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского

Вспомним, что с начала Новой эры значительную роль в психопрофилактике человеческих сообществ и отдельных людей играли традиционные мировые религии. Они цементировали общественное сознание, придавали смысл жизни каждому человеку, помогали разрешать психологические конфликты, купировали фобии и эксцессы, хотя и сами не были вполне свободны от них.

Однако к началу XX века под влиянием развития науки и практического освоения ее достижений традиционные механизмы воздействия

на психологию масс и отдельных людей были подорваны. Оказалось, что в условиях модерна и постмодерна не только сон разума, но и его бодрствование может рождать чудовищ. В результате возникли психологические предпосылки распространения человеконенавистнических идеологий, развязывания мировых войн, слома устоявшихся психотипов.

В наше время эта ситуация только усугубилась. Сформировался целый комплекс глобальных проблем, решение которых оказалось неподходящим для современного чело-

*Статья подготовлена на основе результатов исследования, выполненного при поддержке РФФИ по гранту 18-013-00137.



ВЛАДИМИР АЛЕКСАНДРОВИЧ МАЗИЛОВ

доктор психологических наук, профессор, заведующий кафедрой общей и социальной психологии Ярославского государственного педагогического университета им. К.Д. Ушинского. Сфера научных интересов: философские и методологические проблемы психологии. Автор более 460 опубликованных научных работ. Электронная почта: v.mazilov@yvspu.org

Отмечается, что психологическая наука стоит перед лицом больших вызовов, связанных как с изменениями в реальной психологии человека, так и с глобальными проблемами. В этом контексте поставлена проблема трансформации психологической науки, пересмотра ее предмета и методологии. Причины возникновения данной проблемы и подходы к ее решению рассматриваются на примере объяснения как важнейшей функции науки. На материале концепции объяснения Ж. Пиаже показано, что современная психология во многом все еще не вышла за пределы новоевропейской рационалистической традиции одномерного детерминизма, которая влечет за собой узкую трактовку предмета психологической науки и понимание объяснения исключительно как причинно-следственного, что неизбежно ведет к редукции психического к непсихическому. Сформулирован замысел усвоения в психологии достижений неклассической науки.

Ключевые слова: методология, предмет психологии, объяснение, причинно-следственное объяснение, виды объяснения, редукционизм, неклассическая наука.

It is noted that psychological science faces great challenges associated with both changes in real human psychology and global problems. In this context, the problem of the transformation of psychological science, the revision of its subject and methodology is posed. The causes of this problem and approaches to its solution are considered on the example of explanation as the most important function of science. Based on the material of the concept of explanation by Piaget, it has been shown that modern psychology has still not largely gone beyond the limits of the new European rationalist tradition of one-dimensional determinism, which entails a narrow interpretation of the subject of psychological science and understanding of the explanation solely as causal, which inevitably leads to a reduction in mental to non-mental. The concept of mastering in psychology the achievement of non-classical science is formulated.

Key words: methodology, subject of psychology, explanation, cause-effect explanation, types of explanation, reductionism, non-classical science.

века. Впервые в истории перед человечеством встал императив переустройства внутреннего мира и мотивационной сферы людей ис-

ходя из интересов сохранения жизни на нашей планете. Очевидно, что такая трансформация человеческой составляющей исторического процесса требует реального психологического обеспечения. А значит, назревший антропологический переход требует иной, чем ныне существующая, психологической науки.

При всех своих успехах психология оказалась в числе аутсайдеров научно-технологической революции современности. И большинство ученых-психологов отдает отчет в том, психологические исследования и практика мозаичны, разобщены, сосредоточены не на кардинальных вопросах, а на частностях. На наш взгляд, преодоление этого затянувшегося состояния, сковывающего творческие и прикладные возможности психологической науки, требует углубленной методологической рефлексии, включая переосмысление

ее основополагающих функций и предмета.

В рассматриваемой связи уместно вспомнить, что в философии и методологии науки в зависимости от угла зрения исследователей выделяются различные функции научной мысли. Чаще всего среди них называют познавательную, мировоззренческую, образовательную и практически-преобразовательную. При более тонком анализе обращают внимание и на такие функции науки, как объяснение и интерпретация, которые, как очевидно, являются существенными аспектами и/или методами познавательной и образовательной деятельности.

Основополагающие функции науки в зависимости от области знания реализуются различным образом. Скажем, в математике доминирует функция объяснения, которая при решении конструктивных задач фактически совпадает с функцией обоснования.

Совсем не так обстоит дело во многих гуманитарных науках. Скажем, в современной отечественной психологической литературе полные объяснения встречаются крайне редко. На защитах диссертаций часто можно услышать пожелания усилить «интерпретацию». Это означает, что диссертанты избегают объяснений и используют – в лучшем случае – только интерпретации. Общепринятая теория объяснения в психологии, которая бы удовлетворяла многочисленных исследователей, к сожалению, отсутствует. А если нет объяснения, то нет и понимания: страдает познавательная функция.

Подтверждение сказанному мы найдем в классической работе Б.Г. Ананьева, где дается классификация методов психологического исследования. В этой работе выделены следующие группы методов: 1) организационные (сравнительный, лонгитюдный, комплексный); 2) эмпирические (обсервационные, экспериментальные, психодиагностические, праксиметрические и биографические); 3) обработки дан-



Борис Герасимович Ананьев (1907–1972)

ных (количественные и качественные методы анализа); 4) интерпретационные методы (различные варианты генетического и структурного методов) (см.: [1]). Как можно увидеть, в этой классификации методов психологического исследования, а лучшей пока не предложено, объяснение не предусмотрено. В свою очередь, это можно интерпретировать как указание на явное неблагополучие с объяснением.

В этом пункте нашего анализа обратимся к существованию понятия «объяснение». Понятие это употребляется в самых различных смыслах и в повседневной жизни, и в научном языке. Среди этих смыслов можно выделить два основных, которые принимались в качестве отправных в разработке тех или иных концепций объяснения в эпистемологии и философии науки. Первый смысл связан с представлением о том, что для объяснения некоторого явления необходимо выявить некоторую скрытую за ним «сущность», «внутреннюю природу». Такого рода трактовки объяснения были характерны для метафизики, натурфилософии, а также ранних стадий развития науки. По мере развития научного познания такое понимание было вытеснено иным, в котором объяснение предполагает включение явления в структуру некоторых регулярностей, законов, в контекст целостной теории. Эти две общие перспективы могут пересекаться, поскольку возможен такой взгляд на теорию, в котором ее функция видится в раскрытии сущности определенного круга явлений. Однако подобное «эссенциалистское» понимание теории находит ныне все меньше сторонников [18, с. 7].

Интерпретация в широком смысле (лат. *interpretatio*) — «разъяснение, истолкование» — процедура, которая должна быть направлена на достижение лучшего понимания. Уместно вспомнить, что интерпретация была на протяжении многих веков основным методом в философской психологии [8, 21]. Это гибкий и достаточно универ-

сальный психологический метод с большими традициями. Основные этапы развития интерпретации в философской психологии прослежены в книге М.С. Роговина [21]. Как отмечает В.С. Швырев, в «гуманитарном знании, в науках о культуре понятие “интерпретация” употребляется в значении, близком к понятию понимания, в котором, начиная с Дильтея, стремятся выразить специфику гуманитарного и культурологического познания, направленного на постижение (расшифровку, декодирование) смысла, воплощенного в различных текстах и вообще артефактах культуры. В философской герменевтике (Э. Бетти, Х. Гадамер) проблематика интерпретации выходит за рамки постижения смыслов текстов, оказываясь связанной с познанием бытия человека в мире» [28, с. 134].

Для того чтобы завершить сопоставление объяснения и интерпретации, напомним, что сама наука возникла как попытка античных мыслителей понять и объяснить мир, в котором жил человек. Объяснение уже тогда было значимой ценностью, оно было первично, а интерпретация вторична. Достаточно указать на Демокрита (около 460 – около 370 годов до н.э.), утверждавшего, что «ни одна вещь не возникает беспричинно» [17, с. 70]. Упоминается также, будто бы великий грек говорил, «что он предпочел бы найти одно причинное объяснение, нежели приобрести себе персидский престол» [17, с. 70].

Значительно дальше Демокрита в рассмотрении вопроса причинности пошел Аристотель, который в «Метафизике» [2] сформулировал учение о сущности и четырех причинах. Как известно, Аристотель выделяет четыре вида причин: материальную, по началу движения, по концу движения, по форме. Вряд ли стоит специально акцентировать, что к одному и тому же явлению или вещи приложимы различные причины: иными словами, одни и те же вещи могут объясняться по-разному, в зависимости



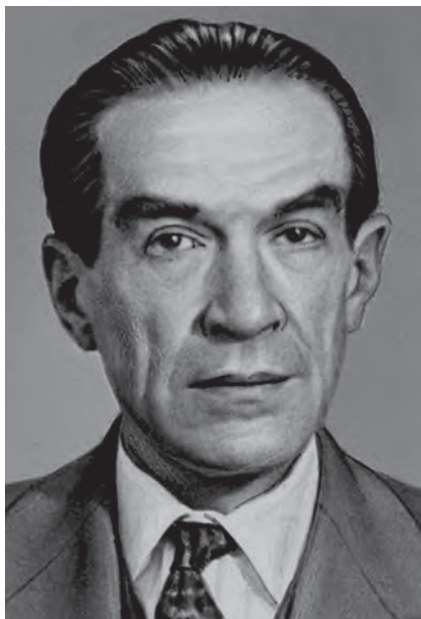
Михаил Семенович Роговин (1921–1993)

от используемых видов причинности. Для психологии была наиболее значима, согласно Аристотелю, четвертая, поскольку именно так Великий Стагирит объяснял соотношение души и тела.

На этом античная мысль не остановилась. Клавдий Гален, знаменитый врач и выдающийся философ и логик, добавил к четырем аристотелевским пятую причину: «то, посредством чего», то есть инструментальную. Заметим, что это практически идеальное обоснование для психологии способностей.

Собственно говоря, если вспомнить знаменитый «закон трех стадий» Огюста Конта [6], то можно кратко описать всю историю человеческого познания через изменение способа объяснения. Напомним, что, согласно Конту, в развитии любой науки могут быть выделены теологическая (мифологическая), метафизическая и научная стадии. Легко увидеть, что на первой стадии объяснение происходит за счет привлечения сверхъестественных сил, на второй – за счет отвлеченных сущностей, на третьей – за счет научных законов.

Настоящий триумф причинно-следственного объяснения наблюдается в Новое время. Дело в том, что в эту эпоху происходит бурное



*Алексей Николаевич Леонтьев
(1903–1979)*

развитие естественных наук, продуктивно используется именно этот вид объяснения. Формулируются законы, которые выражаются языком математических формул. Успехи естествознания подтверждают продуктивность причинно-следственного объяснения.

Эта линия в трактовке объяснения была воспринята в философии марксизма-ленинизма, которая с середины 1920-х годов выступает в качестве методологической основы советской науки, включая и психологию. Однако философские положения марксистско-ленинской философии в сочетании с причинно-следственной трактовкой причинности неизбежно ведут к редукции психического к непсихическому, поскольку согласно материалистической философии существует лишь материя, психика рассматривается как отражение, то есть является свойством материальной системы. При этом отражение понимается как процесс взаимодействия материальных систем, при котором отражающая система в специфической форме воспроизводит некоторые свойства отражаемой системы. А это означает, что психическому в марксистско-ленинской философии отказано в

самостоятельном существовании: «сферой бытия» или «уровнем» психики, согласно идеологам, не является.

Как писал один из идеологов марксизма-ленинизма П.Н. Федосеев, рассмотрение проблем природы психического «упирается в общепhilosophскую трактовку единства мира и качественного своеобразия различных уровней, проявлений, сфер этого в целом единого материального мира. Различные уровни, сферы бытия подчиняются всеобщим закономерностям, выражающим единство мира, и вместе с тем на каждом таком качественно своеобразном уровне бытия действуют специфические закономерности. Таким образом, между разными сферами, уровнями бытия есть сходство, преемственность, связь и вместе с тем есть качественное своеобразие, различие» [23, с. 17–18].

Своего рода дополнением к этим положениям, оскопляющим психологическую науку, явилась методологическая ориентация психологии на анализ «по единицам», на выделение «клеточек», что позволило вместо психики как целого в качестве предмета психологии рассматривать ее «заменители», то есть те или иные элементарные образования (см.: [16]). Не вдаваясь далее в детали, скажем только, что если мы не представляем себе природы целого, выделение адекватных единиц кажется проектом весьма сомнительным. Если мы к такому частному предмету пытаемся применить причинно-следственное объяснение, редукция неизбежна: объяснение уходит в сферу биологии или социологии. Из сказанного понятно, что в советской психологии никакой теории объяснения быть просто не могло: объяснением «замалась» диалектика.

Возвращение проблемы объяснения в советскую психологию представляется историческим курьезом, причем не санкционированным идеологией. Произошло это неожиданно и непреднамеренно, скорее по стечению обстоятельств.

В преддверии XVIII Международного психологического конгресса, проходившего в августе 1966 года в Москве, руководители отечественной психологии, воспользовавшись сложившимися благоприятными обстоятельствами, предприняли шаги, направленные на стимулирование развития отечественной психологии. В СССР не оказалось профессиональных психологов: выяснилось, что их практически нигде не готовят, существуют только отделения психологии при философских факультетах, где обучалось совсем небольшое число студентов. Поэтому по ходатайству А.Н. Леонтьева были открыты факультеты психологии в Московском и Ленинградском университетах. Оказалось, что нет современных учебников по психологии, в первую очередь по экспериментальной психологии – так было получено разрешение на перевод на русский язык (стараниями А.Н. Леонтьева) только что вышедшего в дружественной тогда Франции девятитомного руководства по экспериментальной психологии [34], первые два тома которого увидели свет в издательстве «Прогресс» в 1966 году.

Именно в этом издании содержалась и концепция Жана Пиаже [33, 20], которая в нашей психологии пользуется, пожалуй, наибольшей популярностью среди всех имеющихся теорий объяснения. В этой классической работе приводится широко известная классификация форм или типов объяснения. Все эти формы, кроме одной, предполагают исключительно причинно-следственное объяснение. Как полагает Ж. Пиаже, причинно-следственное объяснение неприменимо к сознанию, поэтому там используются «заменители» причинного объяснения – логические импликации: «понятие причинности не применимо к сознанию. Это понятие применимо, разумеется, к поведению и даже деятельности; отсюда и разные типы причинного объяснения, которые мы различаем. Но оно не “подведомственно”

сфере сознания как такового, ибо одно состояние сознания не является причиной другого состояния сознания, но вызывает его согласно другим категориям» [20, с. 190].

Ж. Пиаже отмечает, что «существуют два основных типа или по крайней мере два полюса в объяснительных моделях в зависимости от того, направлены они на: а) сведение сложного к более простому или психологического к непсихологическому, или б) на конструктивизм, в большей или меньшей степени остающийся внутри границ «поведения». Так как модели редукционистского типа в свою очередь могут сохранять преимущественно психологическую окраску или, напротив, стремиться к сведению психического к фактам, выходящим за его пределы, мы фактически приходим к трем крупным категориям (А–В), причем каждая из двух последних предполагает три разновидности» объяснений [20, с. 167–168]. Приведем эту классификацию типов объяснений Пиаже.

А) Психологический редукционизм, который состоит в поисках объяснения определенного числа различных реакций или действий посредством сведения их к одному и тому же причинному принципу, остающемуся неизменным в ходе преобразований.

Б) Формы редукционизма, объясняющие реакции или действия ссылкой на факты, выходящие за пределы психологии. Отсюда три разновидности:

Б1) Социологические объяснения в психологии, или вообще психосоциальные объяснения, пытающиеся объяснять индивидуальные реакции с точки зрения взаимодействия между индивидами или структур социальных групп различных уровней;

Б2) Физикалистские объяснения, которые, исходя из изоморфизма психических и органических структур соответственно моделям поля, основывают в конечном счете эти последние на физических соображениях;

Б3) Органистские объяснения вообще, сводящие психологическое к физиологическому.

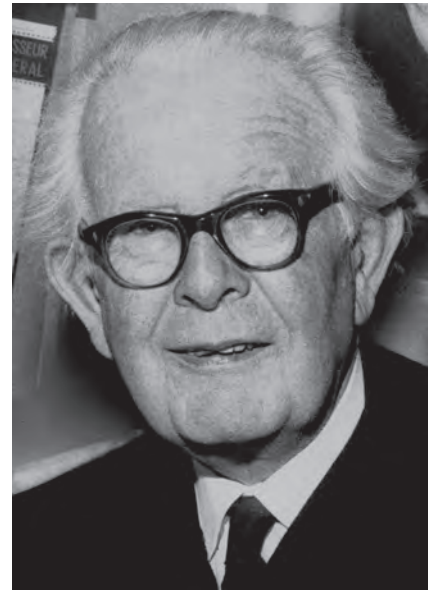
В) «Конструктивистские» объяснения, которые, предусматривая, конечно, различного рода сведения (так как это по крайней мере один из аспектов всякого объяснения), делают основной акцент на процессах конструкции:

В1) Модели типа «теории поведения», которые обладают тем общим признаком, что координируют различные законы обучения в системы, сосредоточенные на приобретении новых форм поведения;

В2) Модели чисто генетического типа, при помощи которых исследователи ищут в развитии некоторые конструктивные механизмы, способные объяснить появление нового опыта, не прибегая только к приобретенному опыту;

В3) Абстрактные модели, которые не предполагают выбора между различными возможными субстратами, чтобы лучше выявить в самой общей форме, соответствующей психологическим требованиям, механизм самих конструкций.

Критика этой классификации была предпринята М.С. Роговиным. «Рассматривая предлагаемые Ж. Пиаже типы объяснений, – писал он, – можно констатировать, что основные лежащие в основании деления понятия “сведения” и “конструирования” носят у него достаточно неопределенный и двусмысленный характер. В них совершенно не разведены объективный и субъективный моменты. “Сведение” выступает у Пиаже фактически и как субъективное, возникающее у психолога в ходе исследования понимание, и как объективный процесс перестройки знания при сопоставлении имеющихся психологических данных с тем или иным материальным субстратом. То же относится и к “конструированию” – это и субъективный процесс, включающий такие компоненты, как комбинирование, оперирование образами и знаками, абстрагирование,



Жан Пиаже (1896–1980)

анализ и синтез, обобщение, и в то же время этим термином обозначается и объективное логическое содержание» [22, с. 57–62].

«Несколько безразличное отношение Пиаже к строгому определению основания производимого им деления видов объяснения связано и с тем, что все равно каждый из них является принципиально неполным в том смысле, что, по его мнению, всегда должно существовать отношение дополнительной между моделями сведения и конструктивными абстрактными моделями. И в ходе своего изложения Пиаже действительно все время дополняет один вид объяснения другим. Поэтому, установив основные признаки объяснения (логическую необходимость отношений и реальность тех причинных связей, на которые она накладывалась), Пиаже считал возможным основываться в дальнейшей разработке классификации всего лишь на критериях, которые оказались ему наиболее удобными» [22, с. 62–63]. М.С. Роговин отмечает, что «в классификации Пиаже обращает на себя внимание отсутствие функционального объяснения, безусловно играющего важнейшую роль в психологии; его не то, чтобы совсем нет, но этот вид объяснения

как бы растворяется в других, не совсем с ним совпадающих» [22, с. 63]. По мнению Роговина, «в результате произведенной им классификации видов объяснения Пиаже все же не удастся выйти за извечные рамки психофизиологического параллелизма, параллелизма психических и нервных процессов, – проблемы, решение которой Пиаже мыслит в плане намечаемой им дополнительной, но реализацию которого он предоставляет будущему» [22, с. 63].

Но дело не только в этом. Сторонник интеллектуализма, ученик и последователь Э. Клапареда, Жан Пиаже за предмет психологии принимает сознание. Конечно, интеллект как система скоординированных операций связан с сознанием, так что его выбор понятен. Однако заметим, что сознание представляет собой не лучшую трактовку реального предмета психологической науки, ибо оно является собою только его частью. Разорвав сознание и поведение, определив сознание как содержание психологии и выведя его из сферы причинности, «отписав» поведение организму и в этой области сохранив причинность, Пиаже обрекает себя на следование психофизиологическому параллелизму. Как и большинство авторов, он считает необходимым «допустить существование двух различных рядов явлений, один из которых образован состояниями сознания, а другой – сопровождающими их нервными процессами (причем всякое состояние сознания соответствует такому процессу, а обратное было бы неверно). Связь между членами одного из рядов и членами другого ряда никогда не является причинной связью, а представляет собой их простое соответствие, или, как обычно говорят, “параллелизм”» [22, с. 188].

Пиаже указывает, что существуют различные разновидности решения проблемы соответствия. «Так, например, классический параллелизм был атомистическим и искал поэлементного соответствия (то

есть соответствующего физиологического явления для каждого ощущения, каждой “ассоциации” и т.д.). Гештальттеория, напротив, говорит о принципе “изоморфизма”, признавая соответствие между целостными структурами» [22, с. 188].

Вслед за гештальтпсихологией Пиаже, постулируя изоморфизм, выбирает целостность. «Мы прежде всего должны предположить, – пишет он, – что главные трудности возникали из-за того, что недостаточно уточнено, каковы же те специфические понятия, которые применимы к одному только сознанию, и вместо них постоянно пользуются обычными понятиями, которые более или менее применимы к материальной причинности (физической или физиологической), но, вероятно, лишены всякого смысла в отношении “состояний” сознания, а также сознательных структур (понятия, ценности и т.д.)» [22, с. 189–190]. «Из семи перечисленных нами форм объяснения только абстрактные модели (В3) применимы к структурам сознания, именно потому, что они могут абстрагироваться от того, что мы называем реальным “субстратом”. Причинность же предполагает применение дедукции к подобному субстрату, и отличием субстрата как такового от самой дедукции является то, что он описывается в материальных терминах (даже когда речь идет о поведении и деятельности)» [22, с. 190]. Вывод Пиаже примечательен: «параллелизм между состояниями сознания и соответствующими физиологическими процессами означает изоморфизм между системами импликаций в широком смысле и системами, относящимися к причинности» [22, с. 191–192]. Согласно Пиаже, «существует полный изоморфизм между системой сознательных операций и механической системой» [22, с. 192]. И, наконец, Пиаже заключает свой анализ следующим выводом: «если параллелизм между фактами сознания и физиологическими про-

цессами зависит от изоморфизма между имплицитными системами значений и материальными системами причинного порядка, то в таком случае очевидно, что этот параллелизм влечет за собой также не только дополнительную, но в конечном счете и *обоснованную надежду на установление изоморфизма между органическими и логико-математическими схемами, используемыми в абстрактных моделях* (курсив авт.)» [22, с. 193].

Теория объяснения, разработанная Ж. Пиаже, вызывает уважение своей логичностью и последовательностью. Но она имплицитно предполагает теоретико-методологическую позицию, которая редуцирует психику до сознания, а это последнее – до логико-математических схем. Следовательно, психика утрачивает онтологический статус, а психология лишается своего предмета. Она превращается в интерпретацию неких эпифеноменов, укорененных в процессах, обозначенных как психические, но не являющихся таковыми. А значит, становится невозможным познание и объяснение психического из него самого. Мы видим, что Жан Пиаже в своей теории сомкнулся с до боли знакомой нам марксистско-ленинской трактовкой психического как отражения.

Современная психологическая наука вряд ли присягнет на верность такому ограничению своих познавательных и практических возможностей. Она неизбежно будет стремиться в трудах своих лучших представителей выйти из этого гносеологического тупика, что, как мы знаем, и происходит в последние десятилетия. Но для этого необходима глубокая трансформация психологической науки, затрагивающая ее предмет, методологию, способ мышления и практическую деятельность ученых.

Творчество Жана Пиаже является одной из вершин классического новоевропейского рационализма. Оно продемонстрировало нам его богатейшее наследие и

одновременно указало на пределы его возможностей. А эти пределы, блокирующие дальнейшее развитие психологического познания, ему ставит приверженность одномерному причинно-следственному детерминизму. Чтобы избавиться от этих оков, психология подобно квантовой механике и генетике призвана вступить в мир несравненно более сложных нелинейных связей и зависимостей, овладеть многомерными способами обоснования, словом, расширить онтологию, освоить арсенал неклассической науки XXI века. О некоторых назревших предпосылках и движущих силах переворота в психологической науке речь пойдет в следующей статье.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ананьев Б.Г.* Психология и проблемы человекознания. М.: Институт практической психологии, Воронеж: МОДЭК, 1996. 386 с.
2. *Аристотель.* Сочинения: в 4 т. Т. 1. М.: Мысль, 1975. 550 с.
3. *Выготский Л.С.* Мышление и речь. М., 1934. 303 с.
4. *Залевский Г.В.* Объяснение и понимание против «циклопной» психологии // *Методология и история психологии.* 2008. Т. 3, вып. 1. С. 41–47.
5. История психологии: период открытого кризиса / под ред. П.Я. Гальперина, А.Н. Ждан. М.: МГУ, 1992. 364 с.
6. *Конт О.* Дух позитивной философии. СПб.: Изд. «Вестника Знания», 1910. С. 76.
7. *Лекторский В.А.* Евгений Петрович Никитин – человек, философ // *Никитин Е.П.* Духовный мир: органичный космос или разбегающаяся вселенная? М.: Росспэн, 2004. С. 471–481.
8. *Мазиллов В.А.* Теория и метод в психологии. Ярославль: МАПН, 1998. 356 с.
9. *Мазиллов В.А.* Научная психология: проблема объяснения // *Методология и история психологии.* 2008. Т. 3, вып. 1. С. 58–73.
10. *Мазиллов В.А.* Методологические проблемы психологии: объяснение и редукционизм // *Ярославский психологический вестник.* Вып. 20. М.; Ярославль: Российское психологическое общество, 2007. С. 15–20.
11. *Мазиллов В.А.* Понимание. Объяснение. Творчество // *Вокруг «Стен и мостов»: размышления о методологии психологической науки: сб. статей / под ред. В.А. Мазилова.* Ижевск: ERGO, 2016. С.10–45. URL: http://yspu.org/images/0/06/07_VAM_PC.pdf (дата обращения: 10.04.2020).
12. *Мазиллов В.А.* Объяснение и понимание в научной психологии // *Ярославский психологический вестник.* 2018. № 41. С. 29–37.
13. *Мазиллов В.А.* Разработка концепции объяснения в психологии // *Ярославский педагогический вестник.* 2018. № 4. С. 188–197.
14. *Мазиллов В.А.* Объяснение в психологии // *Теоретичні дослідження у психології: монографічна серія.* 2019. Т. VI. 175 с. URL: <http://theor-research.georgyball.com> (дата обращения: 10.04.2020).
15. *Мазиллов В.А.* De anima: Предмет психологии и границы его постижения // *Высшее образование сегодня.* 2019. № 6. С. 60–70.
16. *Мазиллов В.А.* Предмет психологии: целостность и анализ «по единицам» // *Высшее образование сегодня.* 2020. № 2. С. 48–56.
17. *Материалисты Древней Греции.* М.: Госполитиздат, 1955. 238 с.
18. *Никитин Е.П.* Объяснение – функция науки. М., 1970. 280 с.
19. Объяснение в философии науки // *Методология и история психологии.* 2008. Т. 3. Вып. 1. С. 7–8.
20. *Пиаже Ж.* Характер объяснения в психологии и психофизиологический параллелизм // *Фресс П., Пиаже Ж.* Экспериментальная психология. Вып. 1, 2. М.: Прогресс, 1966. С. 157–194.
21. *Роговин М.С.* Введение в психологию. М.: Высшая школа, 1969. 384 с.
22. *Роговин М.С.* Психологическое исследование. Ярославль: ЯрГУ, 1979. 66 с.
23. *Федосеев П.Н.* Проблема социального и биологического в философии и социологии // *Биологическое и социальное в развитии человека.* М.: Наука, 1977. С. 5–33.
24. *Фресс П.* Экспериментальный метод // *Экспериментальная психология / ред. П. Фресс, Ж. Пиаже.* Вып. 1, 2. М.: Прогресс, 1966. С. 99–156.
25. *Шадриков В.Д.* Способности и одаренность человека. М.: Институт психологии РАН, 2019. 274 с.
26. *Шадриков В.Д.* Внутренний мир человека. М.: Логос, 2006. 386 с.
27. *Шадриков В.Д., Мазиллов В.А.* Общая психология: учеб. для академического бакалавриата. М.: Юрайт, 2015. 411 с.
28. *Швырев В.С.* Интерпретация // *Новая философская энциклопедия.* Т. 2. М., 2010. С. 134–135.
29. *Юревич А.В.* Объяснение в психологии // *Психологический журнал.* 2006. № 1. С. 97–106.
30. *Юревич А.В.* Объяснение в психологии // *Методология и история психологии.* 2008. Т. 3, вып. 1. С. 74–87.
31. *Brown R.* Explanation in social science. Chicago, 1963. VIII, 198 p.
32. *Jung K.G.* Die Bedeutung von Konstitution und Vererbung fur die Psychologie // *Ges. Werke.* Bd. 8. 1967. S. 418–423.

33. *Piaget J. L'explication en psychologie et le parallélisme psychophysiologique* // P. Fraisse, J. Piaget et M. Reuchlin. *Traité de psychologie expérimentale*. Vol. I, Histoire et méthode. Paris: Presses univ. de France, 1963. Pp. 121–152.
34. *Traité de psychologie expérimentale*. Vol. I–IX. Paris: Presses univ. de France, 1963.

L I T E R A T U R A

1. *Anan'ev B.G. Psixologiya i problemy` chelovekoznanija*. M.: Institut prakticheskoy psixologii, Voronezh: MODE`K, 1996. 386 s.
2. *Aristotel`. Sochineniya: v 4 t. T. 1.* M.: My`sl`, 1975. 550 s.
3. *Vy`gotskij L.S. My`shlenie i rech`. M., 1934. 303 s.*
4. *Zalevskij G.V. Ob`yasnenie i ponimanie protiv «ciklopoj» psixologii* // *Metodologiya i istoriya psixologii*. 2008. T. 3. Vy`p. 1. S. 41–47.
5. *Istoriya psixologii: period otkry`togo krizisa / pod red. P.Ya. Gal`perina, A.N. Zhdan*. M.: MGU, 1992. 364 s.
6. *Kont O. Dux pozitivnoj filosofii*. SPbio: Izd. "Vestnika Znaniya", 1910. S. 76.
7. *Lektorskij V.A. Evgenij Petrovich Nikitin – chelovek, filosof* // *Nikitin E.P. Duxovny`j mir: organichny`j kosmos ili razbegayushhayasya vselennaya?* M.: Rosspe`n, 2004. S. 471–481.
8. *Mazilov V.A. Teoriya i metod v psixologii*. Yaroslavl`: MAPN, 1998. 356 s.
9. *Mazilov V.A. Nauchnaya psixologiya: problema ob`yasneniya* // *Metodologiya i istoriya psixologii*. T. 3. Vy`p. 1. 2008. S. 58–73.
10. *Mazilov V.A. Metodologicheskie problemy` psixologii: ob`yasnenie i redukcionizm* // *Yaroslavskij psixologicheskij vestnik*. Vy`p. 20. M.; Yaroslavl`: Rossijskoe psixologicheskoe obshhestvo, 2007. S. 15–20.
11. *Mazilov V.A. Ponimanie. Ob`yasnenie. Tvorchestvo* // *Vokrug «Sten i mostov»: razmy`shleniya o metodologii psixologicheskoy nauki: sb. statej / pod red. V.A. Mazilova*. Izhevsk: ERGO, 2016. S. 10–45. URL: http://yspu.org/images/0/06/07_VAM_PS.pdf (data obrashheniya: 10.04.2020).
12. *Mazilov V.A. Ob`yasnenie i ponimanie v nauchnoj psixologii* // *Yaroslavskij psixologicheskij vestnik*. 2018. № 41. S. 29–37.
13. *Mazilov V.A. Razrabotka koncepcii ob`yasneniya v psixologii* // *Yaroslavskij pedagogicheskij vestnik*. 2018. № 4. S. 188–197.
14. *Mazilov V.A. Ob`yasnenie v psixologii* // *Teoretichni doslidzhennya u psixologii: monografichna seriya*. T. VI. 2019. 175 s. URL: <http://theor-research.georgyball.com> (data obrashheniya: 10.04.2020).
15. *Mazilov V.A. De anima: Predmet psixologii i granicy ego postizheniya* // *Vy`sshee obrazovanie segodnya*. 2019. № 6. S. 60–70.
16. *Mazilov V.A. Predmet psixologii: celostnost` i analiz «po ediniczam»* // *Vy`sshee obrazovanie segodnya*. 2020. № 2. S. 48–56.
17. *Materialisty` Drevnej Grecii*. M.: Gospolitizdat, 1955. 238 s.
18. *Nikitin E.P. Ob`yasnenie – funkciya nauki*. M., 1970. 280 s.
19. *Ob`yasnenie v filosofii nauki* // *Metodologiya i istoriya psixologii*. 2008. T. 3. Vy`p. 1. S. 7–8.
20. *Piazhe Zh. Xarakter ob`yasneniya v psixologii i psixofiziologicheskij parallelizm* // *Fress P., Piazhe Zh. E`ksperimental`naya psixologiya*. Vy`p. 1, 2. M.: Progress, 1966. S. 157–194.
21. *Rogovin M.S. Vvedenie v psixologiyu*. M.: Vy`sshaya shkola, 1969. 384 s.
22. *Rogovin M.S. Psixologicheskoe issledovanie*. Yaroslavl`: YarGU, 1979. 66 s.
23. *Fedoseev P.N. Problema social`nogo i biologicheskogo v filosofii i sociologii* // *Biologicheskoe i social`noe v razvitii cheloveka*. M.: Nauka, 1977. S. 5–33.
24. *Fress P. E`ksperimental`ny`j metod* // *E`ksperimental`naya psixologiya / red. P. Fress, Zh. Piazhe*. Vy`p. 1, 2. M.: Progress, 1966. S. 99–156.
25. *Shadrikov V.D. Sposobnosti i odarennost` cheloveka*. M.: Institut psixologii RAN, 2019. 274 s.
26. *Shadrikov V.D. Vnutrennij mir cheloveka*. M.: Logos, 2006. 386 s.
27. *Shadrikov V.D., Mazilov V.A. Obshhaya psixologiya: ucheb. dlya akademicheskogo bakalavriata*. M.: Yurajt, 2015. 411 s.
28. *Shvy`rev V.S. Interpretaciya* // *Novaya filosofskaya e`nciklopediya*. T. 2. M., 2010. S. 134–135.
29. *Yurevich A.V. Ob`yasnenie v psixologii* // *Psixologicheskij zhurnal*. 2006. № 1. S. 97–106.
30. *Yurevich A.V. Ob`yasnenie v psixologii* // *Metodologiya i istoriya psixologii*. 2008. T. 3. Vy`p. 1. S. 74–87.
31. *Brown R. Explanation in social science*. Chicago, 1963. VIII, 198 p.
32. *Jung K.G. Die Bedeutung von Konstitution und Vererbung fur die Psychologie* // *Ges. Werke*. Bd. 8. 1967. S. 418–423.
33. *Piaget J. L'explication en psychologie et le parallélisme psychophysiologique* // P. Fraisse, J. Piaget et M. Reuchlin. *Traité de psychologie expérimentale*. Vol. I, Histoire et méthode. Paris: Presses univ. de France, 1963. Pp. 121–152.
34. *Traité de psychologie expérimentale*. Vol. I–IX. Paris: Presses univ. de France, 1963.

*З.И. Айгумова,
Московский педагогический государственный университет*

Социально-психологический статус: технология работы с детьми-мигрантами

Во многих странах мира, включая Россию, в последние десятилетия отмечается тенденция к увеличению числа вынужденных мигрантов, что определяет потребность в их реабилитации и адаптации к новым условиям жизни.

Как известно, интеграция мигрантов в общества с далекой для них социокультурной средой идет непросто. Рост этнической напряженности, большое количество национальных конфликтов на почве нетерпимости, проявлений некомпетентности органов власти и отдельных социальных групп в вопросах этнопсихологии представляют собой проблемную область для работы многих специалистов, особенно психологов. Несмотря на то что у детей процесс адаптации протекает, как правило, гораздо легче, чем у взрослых, данная проблема имеет место быть и требует определенных действий по ее разрешению. «Мигранты, особенно дети, порой с трудом интегрируются в общество с другой культурой ...и вместе с тем современная школа не в полной мере готова к приходу таких детей и созданию благоприятных условий для их адаптации» [3, с. 7].

По нашему мнению, одним из инструментов в работе психолога по адаптации мигрантов к условиям общества с иной культурой должно служить научное понимание социально-психологического статуса мигранта. Разработка этого понятия представляется значимой как с теоретической, так и с практической точки зрения. Реализуя свою



Московский педагогический государственный университет

деятельность в заданных социальных условиях, психолог располагает определенными возможностями, определяющими формы и методы работы с мигрантом. Мигрант, находясь в социальной среде принимающего сообщества, имеет свои цели, задачи, потребности и мотивы. Социальная среда, с одной стороны, может способствовать достижению целей мигранта, а с другой – ограничивать возможность их реализации.

Психолог в процессе работы с мигрантом может оказать содействие в освоении возможностей и ресурсов, предлагаемых социальной средой, и, кроме того, помочь скорректировать индивидуальные

особенности под новые условия среды. Безусловно, речь идет о тех индивидуальных психологических особенностях индивида, которые существенным образом влияют на его способность к развитию, адаптации и интеграции.

В этом контексте в настоящей статье обсуждаются ключевые аспекты социально-психологического статуса вынужденного мигранта-подростка.

Социально-психологический статус мигранта – это интегративное понятие, включающее в себя совокупность психологических, индивидуально-личностных, культурных и возрастно-поведенческих особенностей, возникающих и развиваю-



ЗАГРАТ ИДРИСОВНА АЙГУМОВА

кандидат психологических наук, профессор кафедры психологии образования факультета педагогики и психологии Московского педагогического государственного университета. Сфера научных интересов: человек в контексте культуры, самосознание, идентичность, социальная психология семьи, методика преподавания психологии, психологическое сопровождение детей-мигрантов, психология бизнitchеских семейных отношений. Автор более 40 опубликованных научных работ. Электронная почта: zagrata@mai.ru

Представлена новая технология работы с детьми-мигрантами. Рассматриваются социально-психологический статус мигранта и его составляющие как проблемные зоны, без учета которых невозможно создать благоприятные условия для полноценного развития личности.

Ключевые слова: социально-психологический статус, мигрант, когнитивная сложность, локус контроля, этническая идентичность.

The work presents a new technology for working with migrant children. The socio-psychological status of a migrant and its components are proposed as problem areas, without which it is impossible to create favorable conditions for the full development of the individual.

Key words: socio-psychological status, migrant, cognitive complexity, locus control, ethnic identity.

щихся под влиянием социальной среды и определяющих место человека в системе социальных взаимоотношений, а также его возможности интеграции в новое культурное пространство.

В социально-психологическом статусе отражена как его объективная составляющая, представленная реальным положением человека в обществе; так и субъективная, которая выражена психологическими и поведенческими особенностями. Эти составляющие тесно взаимосвязаны и оказывают друг на друга взаимное влияние. Следовательно, как психологические особенности влияют на положение человека в социуме, так и само его общественное положение оказывает непосредственное влияние на психологическую сферу человека.

Социально-психологический статус представляет собой некую комплексную характеристику личности мигранта и охватывает те проблемные зоны, без учета которых невозможно создать благоприятные условия для полноценного развития личности. С известной долей условности этот статус можно подразделить на несколько блоков:

- характеристики социальной среды воспитания и развития;

- эмоционально-личностная сфера;
- поведенческая сфера.

Рассмотрим каждый из этих блоков.

Характеристики социальной среды воспитания и развития. От характера социальной среды, в которой оказывается вынужденный мигрант, зависит процесс его адаптации и интеграции в принимающее сообщество. Изменения в социальных характеристиках культурной среды мигранта охватывают несколько сфер взаимоотношений, в первую очередь с окружа-

ющей средой. Наиболее важными, на наш взгляд, являются системы социально-экономических и семейных отношений, отношений в группах сверстников и друзей. Система социально-экономических отношений подразумевает изменение привычного уровня жизни, а также социально-бытовых условий и материального обеспечения жизнедеятельности. Зачастую последствием вынужденной миграции оказывается потеря или изменение места работы родителей, переход их на более низкую должность, что влечет за собой закономерные изменения материального благосостояния семьи.

Семейные отношения в связи с миграцией претерпевают изменения, направленные как внутрь семьи, так и вовне, то есть на то, как семья встраивается в измененный социум со своими устоявшимися взглядами и традициями. К внутрисемейным проблемам в первую очередь можно отнести сохранение того стиля воспитания, который не принимается или не понимается в новой культурной среде.

На внутрисемейные отношения также могут оказать влияние различные стратегии адаптации родителей. Если один родитель нацелен на интеграцию в принимающую культуру, а другой, напротив,



В адаптации мигрантов детского возраста неоценимую роль играет образование



Школа – один из наиболее эффективных институтов интеграции мигрантов детского возраста в новую для них среду

стремится сохранить свою самобытность, сепарироваться от новых культурных реалий, то и нормы поведения и общения, транслируемые ребенку в семье, будут кардинально различаться, что несет в себе определенные трудности для адаптации к новому социуму.

Немаловажной и достаточно проблемной становится сфера межличностных отношений мигранта с ближайшим окружением. Отношения со сверстниками и друзьями в своей культуре и в культуре, принимающей мигрантов, имеют ряд отличий. Данные расхождения, на наш взгляд, могут быть связаны с особенностями воспитания, культурными гендерными нормами, а также с различным отношением к иерархии социальных ролей в обществе.

Особенности эмоционально-личностной сферы. Эмоционально-личностная сфера вынужденных мигрантов является еще одной зоной внимания специалистов. Согласно некоторым данным, неблагополучие в эмоциональной сфере – одна из центральных психологических проблем мигрантов [1, с. 198].

Зачастую в связи с вынужденной миграцией усиливается тревожность, повышается вероятность

проявления агрессивности или же, наоборот, проявляется полная апатичность. Возникают резкие перепады настроения и фобические реакции, что является своеобразным индикатором эмоционального неблагополучия ребенка.

Что касается личностных особенностей, влияющих на успешную адаптацию мигранта, то здесь выделяются когнитивная сложность и локус контроля.

Люди с когнитивной сложностью более тонко воспринимают нюан-

сы и тонкости личности другого человека. Они также могут более успешно прогнозировать поведение других людей. Таким образом, по мнению американского исследователя Г. Триандиса, люди, обладающие когнитивной сложностью, встречают гораздо меньше трудностей при интеграции в новое культурное пространство [5, с. 11].

Как известно, конструкт «локус контроля», введенный в психологию Дж. Роттером, характеризует «склонность человека приписывать ответственность за происходящие в жизни события и результаты своей деятельности внешним силам (экстернальный, внешний локус контроля) либо собственным способностям и усилиям (интернальный, внутренний локус контроля)». Для успешного включения мигранта в принимающую среду благоприятным показателем является умеренно интернальный локус контроля.

Еще одним психологическим феноменом, который представляется важным для сохранения целостности личности и ее интеграции в общество, является этническая идентичность мигранта. Она представляет собой социокультурный и социально-психологический феномен, соединяющий когнитивные и



В первые десятилетия XXI века во многих странах мира резко выросли потоки вынужденных мигрантов

аффективные представления и переживания личности об этнических группах, возникающие в реальных актах взаимодействия со своим и другим этносом [2, с. 163].

Таким образом, в эмоционально-личностной сфере в качестве значимых мы выделили феномен когнитивной сложности, локус контроля, этническую идентичность, а также эмоционально-аффективные особенности в виде агрессивных, тревожно-депрессивных или астенических реакций.

Поведенческий блок. К этой части относятся прежде всего стратегии поведения личности в новой среде. Их можно условно разделить на две противоположные формы: адаптивные и дезадаптивные стратегии. «Сложность процесса социокультурной адаптации объясняется тем, что этническая культура является опытом выживания этнической общности, закреплённой в памяти традициями. В новой

социокультурной и языковой среде мигранты испытывают процессы культурной дезадаптации, потерю языкового пространства, поэтому важнейшим направлением сохранения родного языка, традиций являются образование и воспитание мигрантов...» [4, с. 220]. То, какую форму поведения выбирает человек, оказывает прямое влияние на последствия адаптации: сможет ли он интегрироваться в новую культурную среду или предпочтёт сегрегацию.

К этому блоку также относятся поведенческие особенности, обусловленные работой нервной системы. Подвижность и инертность, преобладание возбуждения или торможения в поведенческих реакциях являются индивидуальными особенностями личности, не относимыми к культурным.

Резюмируя, мы можем сделать вывод, что социально-психологический статус мигранта позволяет

определить направления комплексной диагностики детей-мигрантов и выявить имеющиеся проблемы в конкретных сферах его жизни, а также построить индивидуальную программу сопровождения и коррекции.

Содержание социально-психологического статуса выступает ориентиром в работе психолога, в соответствии с которым выстраивается работа по оказанию психологической помощи. Так, статус позволяет наиболее эффективно провести диагностику, отобрать конкретные диагностические инструменты для обследования, провести динамическое наблюдение за выявленными проблемными сферами по определённым критериям. Консультативная и просветительская работа получает новое содержательное наполнение, ориентированное на преодоление конкретных трудностей мигранта с учётом особенностей социальной среды.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Азлецкая Е.Н, Менькова Е.Л.* Коррекция эмоциональных нарушений у вынужденных мигрантов // Информационно-аналитический бюллетень РОКК. 2001. № 2. С. 198.
2. *Мухина В.С.* Личность: мифы и реальность (Альтернативный взгляд. Системный подход. Инновационные аспекты). 5-е изд., испр. и доп. М.: Национальный книжный центр, 2017. С. 163.
3. *Погребницкая Е.М.* Адаптация детей-мигрантов в условиях образовательной организации // Пермский педагогический журнал. Пермь, 2017. С. 7.
4. *Силантьева Т.А.* Социокультурная адаптация детей-мигрантов // Гуманитарные науки. Вестник АГТУ. 2007. С. 220.
5. *Солдатова Г.У.* Психологическая помощь мигрантам: травма, смена культуры, кризис идентичности. М.: Смысл, 2002. С. 283.

LITERATURA

1. *Azleczkaya E.N, Men'kova E.L.* Korrekciya e'mocional'ny'x narushenij u vy'nuzhdenny'x migrantov // Informacionno-analiticheskij byulleten' ROKK. 2001. № 2. S. 198.
2. *Muxina V.S.* Lichnost': mify i real'nost' (Al'ternativny'j vzglyad. Sistemy'j podxod. Innovacionny'e aspekty'). 5-e izd., ispr. i dop. M.: Nacional'ny'j knizhny'j centr, 2017. S. 163.
3. *Pogrebiczkaya E.M.* Adaptacija detej-migrantov v usloviyah obrazovatel'noj organizacii // Permskij pedagogicheskij zhurnal. Perm', 2017. S. 7.
4. *Silant'eva T.A.* Sociokul'turnaya adaptacija detej-migrantov // Gumanitarny'e nauki. Vestnik AGTU. 2007. S. 220.
5. *Soldatova G.U.* Psixologicheskaya pomoshh' migrantam: travma, smena kul'tury, krizis identichnosti. M.: Smy'sl, 2002. S. 283.

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 или 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 или new-voslogos@mail.ru

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, доктор психологических наук,
профессор

Адрес редакции

111024, ул. Авиамоторная, дом 55, корп. 31.

Тел.: (495) 221-5016

Электронная почта: 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.

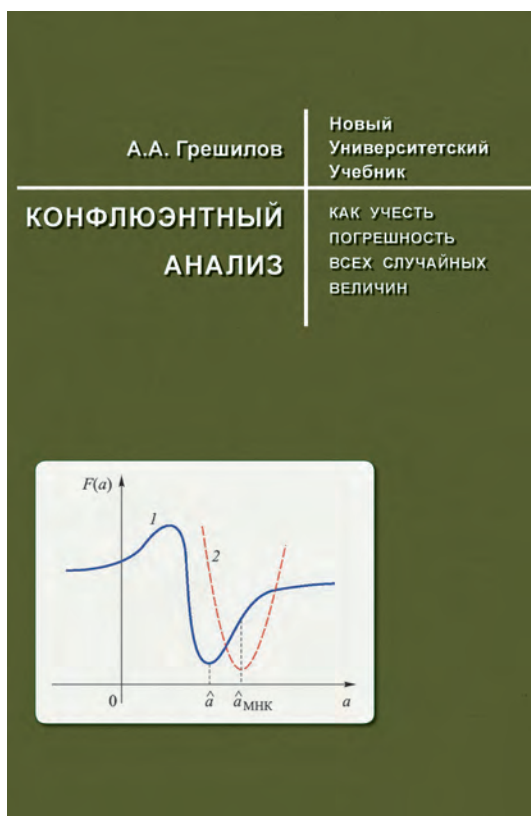
Рег. свидетельство
ПИ № ФС77-72546 от 03.04.2018.

Формат 60×84/8. Объем 10 печ. л.
Тираж 2000 экз., 1-й завод – 450 экз.

Печать офсетная. Бумага офсетная.

Подписано в печать 30.04.2020

У нас в издательстве читатель всегда найдет что-нибудь новое



Грешилов А.А. Конфлюэнтный анализ. Как учесть погрешность всех случайных величин: учебное пособие. — М.: Логос, Редакционно-издательский дом Российского нового университета, 2020. — 136 с. — (Новый университетский учебник). ISBN 978-5-89789-162-7

Печать по требованию. Цена в издательстве 770 руб./экз.

Рассматривается класс задач, в которых обрабатываются данные наблюдений и измерений. Показано, что в ходе измерений с необходимостью возникают погрешности. Если они не учитываются, то данные измерений и наблюдений не отражают реальные процессы и явления, а содержат существенные искажения и отклонения. Для их предотвращения используется метод наименьших квадратов, когда в матрицах системы элементы считаются детерминированной величиной. Если все величины, участвующие в решении, являются случайными, то применяются методы конфлюэнтного анализа. Предлагаемые алгоритмы являются основой решения систем уравнений, в которых случайные величины присутствуют в матрицах системы, а также применяются при определении характеристик систем передачи данных и при учете влияния этих характеристик на передаваемую и обрабатываемую информацию. В доступной форме рассмотрены алгоритмы учета погрешностей в исходных данных (элементах матриц систем алгебраических уравнений и правых частях уравнений), приводятся методы оценки свободных параметров различных функций известного вида; примеры, поясняющие особенности алгоритмов, а также примеры, имеющие прикладное значение, включая идентификацию источников радиоактивных изотопов криптона и ксенона, определение координат источников излучения и др. Использован математический аппарат, соответствующий программе технических направлений и специальностей вузов.

Для научных работников и специалистов, занимающихся цифровой и аналоговой обработкой информации. Может использоваться в учебном процессе со студентами, магистрантами и аспирантами высших учебных заведений инженерно-технического профиля.

Книготорговым организациям предоставляются скидки

ПО ВОПРОСАМ ПРИОБРЕТЕНИЯ ЛИТЕРАТУРЫ ОБРАЩАТЬСЯ

111024, Москва, Авиамоторная ул., д. 55, корп. 31, офис 305

Справки по тел.: (495) 221-50-16

Электронная почта: universitas@mail.ru