

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
Отделение профессионального образования
Научный центр РАО
Балтийского государственного технического университета
«ВОЕНМЕХ» им. Д. Ф. Устинова

**ИССЛЕДОВАНИЕ
ПРОБЛЕМ И ТЕНДЕНЦИЙ
РАЗВИТИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ**

*Сборник научных трудов
Выпуск четвертый*

Санкт-Петербург
Издательство БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д. Ф. Устинова
2024

УДК 378
ББК 74.48
И88

*Сборник научных трудов подготовлен
Отделением профессионального образования Российской академии образования совместно
с Научным центром Российской академии образования Балтийского государственного
технического университета «ВОЕНМЕХ» им. Д. Ф. Устинова по итогам научных исследований,
проводимых в рамках выполнения государственного задания РАО
«Научно-методические основы развития национальной системы высшего технического
образования и среднего профессионального образования в вузах» на 2024 год*

*Утверждено к печати
решением бюро Отделения профессионального образования
Российской академии образования от «11» декабря 2024, протокол № 9*

Авторы-составители: Г. А. Бордовский, Н. Д. Подуфалов, А. Д. Шматко

Рецензенты:

А. П. Тряпицына – доктор педагогических наук, профессор, академик РАО, член отделения общего среднего образования РАО, директор Научно-исследовательского института педагогических проблем образования РГПУ им. А. И. Герцена;

В. Д. Карандашов – доктор философских наук, профессор, профессор кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин Михайловской военной артиллерийской академии;

Р. А. Хомелева – доктор философских наук, профессор, профессор кафедры философии и истории ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения»

И88 Исследование проблем и тенденций развития высшего образования в современной России: сборник научных трудов. – Вып. 4 / авт.-сост. Г. А. Бордовский, Н. Д. Подуфалов, А. Д. Шматко. – Санкт-Петербург: Изд-во БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д. Ф. Устинова, 2024. – 308 с.

ISBN 978-5-00221-130-2

В сборнике представлены научные точки зрения о текущем состоянии высшего образования, роли системы высшего образования в решении проблем социально-экономического развития предприятий, отраслей, комплексов, включая использование инновационных технологий. Особое внимание уделяется вопросам формирования активной гражданской позиции и патриотизма в учебных заведениях, а также рассмотрению социально-гуманитарных аспектов современности.

Издание предназначено для научных работников, преподавателей, аспирантов и студентов ВУЗов, специалистов в области образования.

Статьи печатаются в авторской редакции.

УДК 378
ББК 74.48

ISBN 978-5-00221-130-2

© Коллектив авторов, 2024
© Г. А. Бордовский, Н. Д. Подуфалов,
А. Д. Шматко (авт.-сост.), 2024
© Российская академия образования, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие рецензентов	7
Введение	19

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ

Садырова А. К., Мирославская М. В.

Актуальность и тенденции развития информационных технологий в задачах обучения учащихся иностранному языку	26
---	----

Самодин Д. С.

Компьютеризация и информатизация обучения: современные тенденции и перспективы, проблематика внедрения	32
---	----

Хуан Хайтин, Пань Илин

Применение информационных технологий как инструмент совершенствования образовательного процесса в высших учебных заведениях	39
---	----

Большаков С. Н., Михальченкова Н. А.

Анализ цифровизации системы образования в оценках целевых аудиторий	43
--	----

Закиева Р. Р.

Технология интегративной оценки уровня сформированности компетентности будущего инженера-энергетика	65
--	----

Лагкуев А. О.

Виртуальная реальность в сфере образования: знания, полученные практическим путем	72
--	----

**РОЛЬ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
В РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО
РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ, ОТРАСЛЕЙ, КОМПЛЕКСОВ**

Жураковский В. М.

Преодоление дефицита инженерных кадров: актуальные меры
и риски реформы инженерного образования 78

Романова А. А.

Роль системы высшего образования в решении проблем
социально-экономического развития предприятий,
отраслей, комплексов 92

Миловзорова М. Н., Щёголев Е. Н.

Педагогический суверенитет как фактор технологической
модернизации России 103

Стешин А. И., Стешин В. А.

Современные подходы к управлению результативностью проекта . . . 114

**СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
СОВРЕМЕННОСТИ: ВОСПИТАНИЕ ПАТРИОТИЗМА
И ФОРМИРОВАНИЕ ГРАЖДАНСКОЙ ПОЗИЦИИ МОЛОДЕЖИ
В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ**

Черносливина А. А.

Факторы, влияющие на возможность и желание получения высшего
образования и пример создания комфортной среды на базе
образовательного центра «Сириус» 144

Шматко А. Д., Бурмакин В. М.

О формировании у обучающихся в вузе способности нетерпимого
отношения к проявлениям экстремизма, терроризма,
коррупционному поведению 159

Дьяконова Л. И., Столярчук Е. А.

Мотивационно-ценностный компонент профессиональной
идентичности преподавателя высшей школы 173

Дьяконова Л. И., Столярчук Е. А.

Метакогнитивная регуляция как ресурс повышения интеллектуальной
активности преподавателя высшей школы. 181

Савинов М. А.

Опыт индивидуальных практических заданий
по истории на занятиях со студентами БГТУ «Военмех» 190

Замкин П. В.

Интеграция практико-ориентированного и исследовательского
подходов к подготовке педагога в вузе 194

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Алашкевич Ю. Д., Юртаева Л. В.

Практико-ориентированная технология как метод формирования
инженерного мышления у обучающихся профессиональных
образовательных учреждений 208

Лукичев П. М.

Экономические и организационные проблемы
прогресса высшего образования России 219

Шматко А. Д., Назарова Е. А.

Академическая мобильность студентов, аспирантов и научно-
педагогических работников в Институте проблем региональной
экономики Российской академии наук. 234

Жабиков В. Е.

Субъектные критерии эффективности управления качеством
подготовки педагогов физической культуры. 242

Николаев А. Н., Савинов В. М.

Экспертная оценка управления развитием образования,
основанного на доверии. 251

НАПРАВЛЕНИЯ И ТRENДЫ РАЗВИТИЯ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Лучко Ю. М.

Методика преподавания общеобразовательной дисциплины
«Литература» в пределах освоения образовательной программы
среднего профессионального образования. 260

Рвачев А. М.

Среднее профессиональное образование: профессиональные
предпочтения с учетом декстрально-синистрального
когнитивного стиля 269

Воронов А. К.

Специфика преподавания краеведческих компетенций
в курсе История России в условиях реализации программ
среднего профессионального образования. 279

Романова В. А., Шамина Л. К.

Влияние тенденций рынка труда на качественный и количественный
состав выпускников среднего профессионального образования . . . 288

Берзина О. А.

Карьерное самоопределение студентов СПО: «ценности», «мотивы»,
«карьерные ориентации» 295

Заключение 304

ПРЕДИСЛОВИЕ РЕЦЕНЗЕНТОВ

Четвертый выпуск сборника научных трудов «Исследование проблем и тенденций развития высшего образования в современной России» посвящён развитию российской системы высшего образования. Сборник научных трудов подготовлен авторским коллективом Отделения профессионального образования Российской академии образования совместно с Научным центром РАО при Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д. Ф. Устинова» по итогам научных исследований, проводимых в рамках выполнения государственного задания РАО «Научно-методические основы развития национальной системы высшего технического образования и среднего профессионального образования в вузах» на 2024 год.

Авторами-составителями сборника выступили видные исследователи в области информатизации и цифровизации современного высшего образования Бордовский Г. А., доктор физико-математических наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ, академик РАО, лауреат премии Президента РФ в области образования, Подуфалов Н. Д., доктор физико-математических наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ, академик РАО, лауреат премии Правительства РФ в области образования и Шматко А. Д., доктор экономических наук, профессор, профессор РАО. Преодоление трудностей, стоящих перед современной системой высшего образования, по их мнению, является главной целью образовательных учреждений;

именно такой подход позволяет осуществлять подготовку высококвалифицированных кадров для отечественных предприятий, что оказывает положительное влияние на развитие науки и техники, и, впоследствии, экономики России.

Инновационные технологии в высшем образовании, по мнению авторов, играют ключевую роль в современном образовательном процессе. Они представляют собой новые подходы и инструменты, которые повышают качество обучения и дают возможность студентам более эффективно усваивать знания. Многообразие форм, в которых инновации внедряются в образовательный процесс, делает его доступным и удобным для обучающихся вне зависимости от факторов внешней среды, воздействующих на них. Рассмотрено внедрение инноваций в виде дистанционного обучения, обучения посредством онлайн-платформ, различных средств дополненной и виртуальной реальности, а также нейросетей.

Авторами выявлены ключевые приоритеты образования в условиях цифровизации российского общества. Рассмотрены проблемы развития дистанционного образования, вызовы, которые искусственный интеллект ставит традиционной системе высшего образования, а также в этой связи проблемы подготовки и переподготовки кадров. Особое внимание уделяется вопросам развития теории и дидактики высшего образования в условиях цифровой и сетевой трансформации. Интерес представляют современные методики и инструменты, позволяющие реализовывать дисциплины различной направленности для студентов как гуманитарных, так и технических направлений. Подробно рассмотрены методы реализации инновационных образовательных технологий в высшей школе и использование программных средств с целью оптимизации образовательного процесса.

Авторами отмечена тесная взаимосвязь экономического роста государства и научной и инновационной деятельности, так как экономическое развитие возможно только при содействии научной базы, формируемой в результате деятельности высших учебных

заведений и научно-исследовательских центров и лабораторий. Качественно новый уровень развития современной России напрямую зависит от роста ее интеллектуального, культурного и нравственного потенциала.

В сборнике также исследованы пути решения возникающих в государстве трудностей посредством развития системы образования. Рассмотрены такие вопросы, как преодоление дефицита инженерных кадров, факторы технологической модернизации Российской Федерации.

Важнейшим аспектом современного образования является формирование у обучающихся нравственно правильной общественной позиции молодежи. Авторский коллектив исследует не только вопросы воспитания у студентов нетерпимого отношения к терроризму, экстремизму и коррупционному поведению, но и вопросы интеллектуального и нравственного развития преподавателя высшей школы.

Особой актуальностью обладает раздел сборника, посвященный научно-методическим основам развития национальной системы образования. Рассмотрены вопросы формирования инженерного мышления, экономические и организационные проблемы, с которыми в современных условиях сталкивается российская система высшего образования, проблема академической мобильности студентов и сотрудников высшей школы.

Авторами также исследованы важные для современной системы образования аспекты, связанные с развитием среднего профессионального образования.

По мнению авторов, система образования современной России развивается вместе с экономикой, подстраивается под текущую экономическую ситуацию. Она должна способствовать не только высокому уровню освоения обучающимися знаний, умений и навыков, но и распространять общечеловеческие ценности, формировать в умах новых поколений установку на создание благоприятной обстановки в обществе будущего.

Особую пользу данное издание может принести научным работникам, преподавателям, аспирантам, студентам высших учебных заведений, а также специалистам в области образования

Учитывая актуальность и высокий уровень представленных научных трудов, сборник «Исследование проблем и тенденций развития высшего образования в современной России» рекомендуется к изданию.

Алла Прокофьевна Тряпицына

доктор педагогических наук, профессор, академик РАО,

член отделения общего среднего образования РАО,

директор Научно-исследовательского института

педагогических проблем образования РГПУ им. А. И. Герцена

Сборник научных трудов «Исследование проблем и тенденций развития высшего образования в современной России» представляет собой совокупность научных точек зрения на актуальные вопросы высшего образования. Авторы сосредоточиваются на проблематике перспектив развития системы высшего образования, в том числе на проблемах и перспективах цифровой трансформации высшего образования, на аспектах подхода к формированию модели ключевых компетенций с учетом их преемственности по уровням высшего образования, на вопросах управления качеством образования, реализации социальных функций системы высшего образования.

Как заверяют авторы, сборнике представлены научные точки зрения о текущем состоянии высшего образования, роли системы высшего образования в решении проблем социально-экономического развития предприятий, отраслей, комплексов, включая использование инновационных технологий. Особое внимание уделяется вопросам развития теории и дидактики высшего образования в условиях цифровой и сетевой трансформации, формирования активной гражданской позиции и патриотизма в учебных заведениях, а также рассмотрению социально-гуманитарных аспектов современности.

В разделе «Инновационные технологии в высшем образовании» авторы делятся анализом роли в современном образовательном процессе. Ведущей мыслью является тезис о том, что новые подходы и инструменты, которые повышают качество обучения, дают возможность студентам более эффективно усваивать знания.

Необходимо отметить расставленные акценты авторами. Рассматриваются инновационные технологии в высшем образовании, которые не только улучшают качество обучения, но и делают его

более доступным и гибким. Они позволяют студентам получать новые знания и навыки в своем собственном темпе и в соответствии с собственным расписанием. Это особенно важно для тех, кто работает или имеет другие обязательства, которые ограничивают возможность посещать занятия в учебном заведении.

Инновации в высшем образовании непрерывно развиваются, и в будущем можно ожидать еще больше новых технологий, которые будут применяться в учебном процессе. Это открывает огромные возможности для более эффективного обучения и развития студентов.

В разделе «Роль системы высшего образования в решении проблем социально-экономического развития предприятий, отраслей, комплексов» авторы рассматривают вопросы усвоения и приобретения знаний и навыков студентами университетов и колледжей, являющимися основой для развития экономики и общества в целом.

Система высшего образования также играет важную роль в инновационном развитии. Университеты и исследовательские учреждения взаимодействуют с предприятиями и отраслями, помогая им внедрять новые технологии и разрабатывать инновационные продукты. Кроме того, высшее образование способствует развитию человеческого капитала и повышению уровня квалификации рабочей силы. Образованные специалисты способны быстро адаптироваться к изменяющимся условиям рынка и повышать производительность труда.

В разделе «Социально-гуманитарные проблемы современности: воспитание патриотизма и формирование гражданской позиции молодежи в высших учебных заведениях» авторы акцентируют внимание на актуальных проблемах, связанные с тем, что молодые люди сталкиваются с множеством вызовов, которые требуют от них активной жизненной позиции и ответственности за свои действия.

Патриотизм и гражданская позиция — это важные составляющие личности, которые определяют её отношение к своей стране, обществу и культуре. Воспитание этих качеств у молодёжи является задачей не только семьи и школы, но и высших учебных заведений.

Воспитание патриотизма и формирование гражданской позиции — это сложный и длительный процесс, который требует совмест-

ных усилий всех участников образовательного процесса. Только так можно воспитать поколение молодых людей, способных стать настоящими патриотами своей страны и активными участниками её развития.

В разделе «Научно-методические основы развития национальной системы высшего технического образования» авторы повествуют о национальной системе высшего технического образования, как о ключевом элементе в подготовке квалифицированных специалистов для различных отраслей экономики. Её развитие требует учёта современных тенденций, требований рынка труда и научно-технического прогресса. Описанные научно-методические основы развития национальной системы высшего технического образования включают обновление содержания образования, внедрение новых технологий, повышение качества преподавания и интеграцию в международное пространство.

В разделе «Направления и тренды развития среднего профессионального образования» авторы подчеркивают важность среднего профессионального образования в подготовке квалифицированных кадров для различных отраслей экономики. В последние годы наблюдается рост интереса к этому уровню образования со стороны абитуриентов, что обусловлено несколькими факторами: 1. востребованность на рынке труда. Выпускники СПО получают практические навыки и знания, которые востребованы на рынке труда. Они могут быстро найти работу и начать строить карьеру; 2. доступность. Стоимость обучения в учреждениях СПО ниже, чем в вузах, а сроки обучения короче. Это делает среднее профессиональное образование более доступным для широких слоёв населения.

Проведенное исследование позволило авторам сформулировать выводы, которые имеют практическую ценность для проведения анализа, отражающих подготовку кадров высшей квалификации и научных кадров, кадровые ресурсы организаций, финансирование научных исследований и разработок, исследовательскую и инновационную инфраструктуру, публикационную активность организаций, результаты интеллектуальной деятельности и др.

В заключении, хочется отметить, как никогда, актуальное рассмотрение проблематики в данном сборнике. Колоссально проведенная работа не может не быть замеченной, более того, авторы-составители Г. А. Бордовский, Н. Д. Подуфалов, А. Д. Шматко годами работая и анализируя материалы по невероятно емкой, но в тоже время обширной теме. Интерес к данному сборнику еще долго будет проявляться в научном сообществе.

Данное издание рекомендовано для научных работников, преподавателей, аспирантов и студентов высших учебных заведений, а также специалистов в области образования.

Сборник научных трудов «Исследование проблем и тенденций развития высшего образования в современной России» рекомендуется к публикации.

Владимир Дмитриевич Карандашов
доктор философских наук, профессор,
профессор кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин
Михайловской военной артиллерийской академии

В 2005 году Правительством РФ был разработан и внедрен в систему высшего образования национальный проект **«Россия — цивилизационное государство»**. Это означает переход российского общества на уровень культурно-цивилизационной самоидентичности до 2030 года, уход от зависимости западных стандартов в сфере образования и воспитания молодежи, а также необходимость активного внедрения и использования информационно-цифровых технологий в учебно-образовательный процесс.

В этой связи Министерство образования и науки в 2022 г. инициировало программу разработки своей российской модели системы высшего образования, которая бы отвечала требованиям российского общества, национальной идентичности и государственной безопасности. Указ Президента Российской Федерации от 12 мая 2023 г. № 343 «О некоторых вопросах совершенствования системы высшего образования» явился основополагающим юридическим документом.

Логично, что новая образовательная политика активно продвигает в российскую образовательную систему новые цифровые технологии, которые стали активно использовать в учебно-образовательном процессе. Данный сборник научных статей является своевременной реакцией на актуальные запросы и новые вызовы общества в сфере науки, образования и воспитания молодежи.

В свете обозначенных задач, формирование у молодежи адекватного мировоззрения, гражданской активности и патриотического отношения к политике своего государства, становится непреложным императивом а, следовательно, предполагает разработку новой концепции образования, отличную от западных стандартов, которые активно внедрялись в российскую образовательную систему начиная с 90-х годов. По факту, западная модель образования финансировалась

Фондами Глобального влияния (например, фонд Сороса), распространяла либеральные западные ценности в противовес лучшим образцам традиционного культурного наследия российской школы.

В определенном смысле, и западные, и отечественные методики, а в последние годы и цифровизация российского образования, явились важнейшим средством подготовки человека к жизни в современном мире. Они акцентирует индивидуальный подход в образовательном процессе, активное использование информационных технологий, расширяют горизонты познавательного процесса. Но в тоже время, отсутствие ценностных оснований цифровой образовательной среды и их несоответствие ценностным ориентирам российской культуры, плохо скрываема русофобская коннотация в западных публикациях и учебных пособиях, дефицит критического мышления и логики у студентов, не способствует подготовке специалистов, стремящихся работать на свое Отечество. Особую опасность представляли манипулятивные практики с использованием ложных нарративов, постыдно-отрицательное отношение к духовному наследию советского периода и достижениям советского народа. Они были несовместимы с поставленными задачами воспитания гражданско-патриотического отношения молодежи к своей стране, ее власти и лидерам.

Таким образом, современное образование, ориентированное на цифровые технологии и цифровую аудиторию, имеет как свои преимущества в сравнении с традиционными подходами, так и недостатки, подрывающие духовные ориентиры и ценности российской культуры.

В содержательном плане, сборник научных трудов включает важнейшие вопросы, необходимые для понимания текущей ситуации в российской системе высшего и среднего профобразования, осознание проблем и необходимость работать на перспективы обучения с учетом национальных и культурных традиций на основе цивилизационного подхода.

Особенностью публикаций является то, что при всем разнообразии научно-педагогической проблематики, все авторы исходят из общей посылки, что **цифровая трансформация общества – процесс глобальный**

и необратимый. Технологический прогресс всегда будет оставаться целью развития общества и новые образовательные технологии всегда будут приходить в образовательный процесс, но фундаментальные науки, особенно гуманитарные, не должны оставаться в стороне от главных тенденций современного образовательного процесса и его инноваций, так как именно они способствуют устойчивому развитию духовного фундамента России как цивилизованного государства.

В сборнике научных статей выделяют три раздела, связанные с внедрением в образовательный процесс цифровых технологий и инструментов. **В первом разделе** «Инновационные технологии в образовании», авторы обсуждают новые тенденции, которые возникают в процессе формирования модели смешанного обучения при переходе к онлайн-обучению. В частности, выделяют ряд актуальных проблем, такие как, развитие и применения информационно-цифровых технологий в процессе преподавания иностранных языков, вопросы оптимизации процесс обучения и задачи сделать этот процесс максимально эффективным и доступным для широкого круга учащихся. Сохраняя преемственность традиционных методик, анализируется проблематика внедрения инновационных технологий: использование CAD и CAM систем для визуализации учебной информации, использование социальных сетей и интерактивный подход в гуманитарных науках, анализ внедрения мобильных приложений, платформ и устройств в учебный процесс, использование технологии нейросетей в образовательном процессе.

Во-втором разделе, обсуждается роль системы высшего образования в решении проблем социально-экономического развития предприятий, отраслей, производственных комплексов. В частности, авторы отмечают, что с увеличением темпов экономического роста возрастает потребность в высококвалифицированных специалистах, способных разрабатывать и внедрять новые методы и технологии, что положительно влияет на систему развития образования. В свою очередь развитие системы образования, приводящее к увеличению числа высококвалифицированных специалистов, способствует экономическому росту.

Особо выделяется преимущество методологии проблемно-ориентированного обучения, которое заключается в том, что в его основе лежат реальные проблемы и задачи, с которыми студенты столкнутся в социальных и профессиональных коммуникациях.

В третьем разделе, рассматриваются вопросы социально-гуманитарного образования, проблемы формирования национальной идентичности, воспитания патриотического сознания и должной гражданской позиции молодежи. Анализируются проблемы социально-гуманитарного образования в высшей школе, психологические вопросы выбора профобразования, а также вопросы внедрения среднего профессионального образования в систему высшего образования.

В современном гуманитарном образовании в высшей школе цифровые технологии имеют свою специфику. Не все преподаватели и студенты готовы «отдать» свой интеллект под влияние искусственного интеллекта. Все это ставит перед социо-гуманитарными науками задачу выработки такой концепции передачи некоторых когнитивных функций искусственным устройствам, которая бы способствовала реализации человеком своих ценностей и жизненных смыслов. Как отмечают авторы, цифровизация образования общества должна осуществляться в рамках современных антропологических идей, сочетающих в себе технологические и гуманитарные аспекты, нравственные ориентации и духовные ценности, утверждающие гуманизм как способ жизнедеятельности цивилизационного государства и общества.

В целом, все публикации авторов, демонстрируют глубокое понимание обсуждаемых проблем, профессиональный интерес, педагогический опыт и новаторский подход к их решению.

На основании вышесказанного, данный сборник научных трудов может быть рекомендован к публикации.

Рамона Александровна Хомелева
доктор философских наук, профессор,
профессор кафедры философии и истории
ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет
аэрокосмического приборостроения»

ВВЕДЕНИЕ

Развитие национальной экономики Российской Федерации в современных условиях напрямую зависит от создания и пополнения научной базы в сфере интеллектуальной, нравственной и культурной.

Достичь этой цели возможно исключительно при помощи постоянной актуализации знаний в области образования, особенно высшего и среднего профессионального, так как именно на этих ступенях обучающийся приобретает необходимые для осуществления профессиональной деятельности знания, умения и навыки. Лишь высокое качество образования, а также культуры граждан смогут стать прочной основой для перехода экономики на интенсивный путь развития, а также для освоения достижений научно-технической революции.

Как отмечалось в более ранних выпусках сборника, кризис отечественного образования в 1980-х – начале 1990-х гг. был обусловлен множеством факторов. Образование в то время уходило на второй план по сравнению с экономическими и политическими трудностями, наиболее остро кризисное состояние образования проявилось в падении престижа знаний, огромных потерях государственных средств на подготовку специалистов, которые не работали по полученной профессии.

Кризисное состояние достаточно сильно ударило по культуре, нравственному воспитанию молодежи, вместе с этим экономические трудности и, как следствие, снижение уровня доходов населения, привели к обесцениванию образованности и образования в целом. Данное явление пошатнуло систему образования, не давало ей развиваться одновременно и параллельно системам образования на мировом уровне, замедлило этот процесс.

Начавшийся в том же временном промежутке процесс повсеместного внедрения цифровых технологий также породил острую необходимость во внесении радикальных изменений в основные направления реформы общеобразовательной и профессиональной школы.

В 1990-е гг. происходят коренные изменения в социально-экономической жизни и государственно-политическом устройстве Российской Федерации, которые обусловили необходимость новой реформы образования. В ходе первого этапа ее реализации система образования стала более открытой, демократичной и многообразной. Однако осуществление реформы сдерживалось трудностями переходного периода.

В 2005 году Правительством РФ был утвержден национальный проект «Россия – цивилизационное государство» и начата его реализация в системе высшего образования. Это означает переход российского общества на уровень культурно-цивилизационной самоидентичности до 2030 года, уход от зависимости от западных стандартов в сфере образования и воспитания молодежи, а также необходимость разработки и широкого внедрения информационно-цифровых технологий в учебно-образовательный процесс.

В этой связи Министерство образования и науки в 2022 г. инициировало разработку своей российской модели системы высшего образования, которая бы отвечала требованиям российского общества, национальной идентичности и государственной безопасности. Указ Президента Российской Федерации от 12 мая 2023 г. № 343 «О некоторых вопросах совершенствования системы высшего образования» явился основополагающим государственным документом, направленным на решение данной задачи.

Именно этим обусловлена актуальность данного сборника. Его подготовка осуществлялась на основе участия представителей различных образовательных организаций, а также работодателей, которые в наши дни все чаще осознают основополагающую роль образования в формировании компетентности и профессионализма молодого кадрового поколения и значимость процедур по повышению квалификации и профессиональной подготовки кадров с уже большим опытом работы.

В частности, Научным советом при отделении профессионального образования Российской академии образования «Инженерное образование и профессиональное самоопределение», отделением профессионального образования Российской академии образования в прошедшем году было начато анкетирование образовательных организаций в рамках мониторинга инновационного развития – сбор данных об инновационных программах, проектах и разработках, включая новые дидактические решения, направленных на повышение уровня и эффективности образовательного процесса в высшей школе.

На основе полученных данных были выявлены новые эффективные технологии для материально-технического и инновационного развития учреждений высшего образования, актуальные направления развития дидактики, связанные с инновационными решениями в сфере образования, апробируемые или уже используемые данными научными и образовательными организациями.

Современная система образования должна быть гибкой и легко адаптироваться в соответствии с запросами государства и общества. Таким образом, необходимость в реформе системы образования является очевидной.

Исследователи данной предметной области сходятся в мнении о том, что с целью становления гражданского общества в современной России, образование нужно привести в соответствие новым внешним и внутренним условиям ее функционирования. Должна быть создана система, способствующая постоянному обновлению профессиональных знаний, быстрому освоению научно-технических достижений, современных технологий, реализации новаторских идей.

Приоритеты образования в России в XXI в. – веке глобальной информатизации – должны включать решение следующих задач цифровой и сетевой трансформации образования:

– развитие образовательных технологий, основанных на широком использовании передовых цифровых и сетевых технологий;

– развитие сетевого (дистанционного) образования на основе использования сети Интернет и корпоративных информационных сетей, формирование информационных образовательных сетей, в том числе, создание сети центров дистанционного обучения;

— поддержка вхождения подрастающего поколения и молодежи нашей страны в открытое информационное сообщество с учетом решения задач обеспечения психической, социальной и информационной безопасности.

Вместе с этим, образовательный комплекс должен рассматриваться как одна из наиболее важных составляющих духовной жизни общества, играющая неопределимую роль в становлении общества с высокими нравственными и культурными ценностями, члены которого готовы трудиться на благо своей страны, ускорять процессы развития российского общества и государства, усилить лидерские позиции Российской Федерации на международном уровне.

Для получения образования качественного и достаточного для осуществления трудовой деятельности в наши дни широко используются инновационные технологии, подробно рассмотренные в данном сборнике. Несомненно, к ним можно отнести и современные технологии дистанционного образования.

Система современного дистанционного образования — это наиболее прогрессивная технология заочного обучения с использованием передовых технических средств связи, передачи информации и новейших методик обучения.

Проблемы совершенствования дистанционного образования являются чрезвычайно актуальными: обучение без отрыва от рабочего процесса, реализация права каждого гражданина на получение образования, появление новых трудовых обязанностей и профессий, а также устаревание некоторых привычных профессий — все эти факторы требуют ускоренной подготовки кадров или постоянной профессиональной переподготовки, повышения квалификации.

Дистанционное образование на современном этапе развития дает возможность не только предоставлять доступ к знаниям, но и обеспечивать полноценный диалог, эффективные коммуникации.

Высокий уровень развития цифровых и сетевых технологий наряду с возможностью создания более совершенных образовательных технологий и возможностью существенного повышения эффективности организации учебного процесса, привел и к возникновению

относительно новых для системы образования угроз. Образовательное пространство, по существу, трансформировалось в информационное образовательное пространство со своими закономерностями и рисками.

В перспективе сеть Интернет может стать новым способом организации учебного процесса, средством общения со специалистами любой страны, что позволит углубить базовые и приобрести новые знания в современных рыночных условиях. Телекоммуникационные средства также дают невиданную ранее возможность интеграции учебной, исследовательской и производственной деятельности, которая открывает новые горизонты для развития системы образования.

Система образования современной России призвана формировать новые поколения, способные добиваться достижения социальной, экономической и экологической гармонии в обществе, быть хранителями и распространителями общечеловеческих ценностей, наряду с утверждением ценностей, приобретенных в результате многовекового развития российского общества.

Данные явления требуют пристального внимания ученых и педагогов, оценки с точки зрения отдаленных последствий, а также учета при развитии теоретических основ образования и дидактической науки.

Сборник научных трудов подготовлен Отделением профессионального образования Российской академии образования совместно с Научным центром Российской академии образования Балтийского государственного технического университета «ВОЕНМЕХ» им. Д. Ф. Устинова по итогам научных исследований, проводимых в рамках выполнения государственного задания РАО «Научно-методические основы развития национальной системы высшего технического образования и среднего профессионального образования в вузах» на 2024 год.

Несмотря на то, что центральной тематикой научных исследований, представленных в сборнике, являются вопросы развития высшего образования, в нем также рассмотрен ряд проблем, связанных с системой среднего профессионального образования. Таким образом, сборник представляет интерес для ученых и преподавателей, интересующихся проблематикой профессионального образования в целом.

Сборник подготовлен авторским коллективом в составе: Алаш-кевич Юрий Давыдович (§ 4.1); Берзина Ольга Анатольевна (§ 5.5); Большаков Сергей Николаевич (§ 1.4); Бурмакин Владислав Михайлович (§ 3.2), Воронов Александр Константинович (§ 5.3); Дьяконова Людмила Ивановна (§ 3.3, § 3.4); Жабиков Владислав Еремекбаевич (§ 4.4); Жураковский Василий Максимилианович (§ 2.1); Закиева Рафина Рафкатовна (§ 1.5); Лагкуев Азамат Олегович (§ 1.6); Лукичев Павел Михайлович (§ 4.2); Лучко Юлия Михайловна (§ 5.1); Миловзорова Мария Николаевна (§ 2.3); Мирославская Марианна Владимировна (§ 1.1, § 1.3). Михальченкова Наталья Алексеевна (§ 1.4); Назарова Евгения Андреевна (§ 4.3); Пань Илинъ (§ 1.3); Рвачев Алексей Михайлович (§ 5.2); Романова Анастасия Алексеевна (§ 2.2); Романова Виктория Анатольевна (§ 5.4); Садырова Айтаныш Кылычбековна (§ 1.1); Самодин Денис Сергеевич (§ 1.2); Стешин Анатолий Иосифович (§ 2.4), Стешин Василий Анатольевич (§ 2.4); Столярчук Елена Анатольевна (§ 3.3, § 3.4); Хуан Хайтин (§ 1.3); Черносливина Анастасия Андреевна (§ 3.1); Шамина Любовь Константиновна (§ 5.4); Шматко Алексей Дмитриевич (§ 3.2; § 4.3.); Шеголев Евгений Николаевич (§ 2.3); Юртаева Лариса Владимировна (§ 4.1).

**ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ**

Актуальность и тенденции развития информационных технологий в задачах обучения учащихся иностранному языку

Садырова Айтаныш Кылычбековна, аспирант кафедры О7 «Информационные технологии и программная инженерия»,
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д. Ф. Устинова», г. Санкт-Петербург, Россия

Мирославская Марианна Владимировна, к. э. н., доцент, доцент кафедры Р1 «Менеджмент организации»,
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д. Ф. Устинова», г. Санкт-Петербург, Россия

Вопрос о применении цифровых возможностей при обучении английскому языку становятся все более актуальными. В первую очередь это связано как с отсутствием возможностей присутствовать очно на занятиях в связи с минимальным количеством времени, так и различных уровнем знаний у респондентов, что не позволяет адаптировать курс по обучению английского языка под группу слушателей.

Под применением информационных технологий в обучении, понимается не только практическое использование программных средств и технологий, но также возможность применения новых методов, способов и форм преподавания иностранного языка и подхода к процессу обучения в целом [1]. Как было сказано ранее, основная проблема заключается в разном уровне знаний учащихся, что не позволяет адаптировать курс для группы, а требует индивидуального подхода. Становится очевидным, что использование программно-

аппаратных и мультимедийных средств помогает не только осуществить личностно-ориентированный подход, но и реализовать индивидуальность и дифференцируемость с учетом уровня знаний учащегося.

Важность данного исследования определяется не только актуальностью темы, но и необходимостью глубокого понимания потенциала информационных технологий в образовании, что позволит оптимизировать процесс обучения и сделать его максимально эффективным и доступным для широкого круга учащихся.

Если в традиционном обучении главной задачей являлась передача студенту определённой суммы знаний, формирование ряда умений, то цель обучения в информационно-образовательной среде (ИОС) — научить учащегося ставить и решать познавательные проблемы, а для этого находить, перерабатывать, использовать и создавать информацию, ориентироваться в информационном пространстве [2].

Развитие информационных технологий радикально трансформировало подходы к обучению, делая доступными новые методы и ресурсы для изучения иностранных языков. Информационные ресурсы, такие как онлайн-курсы, мобильные приложения, образовательные платформы и интерактивные учебники, стали неотъемлемой частью современного образовательного процесса. Эти ресурсы предлагают гибкие, интерактивные и индивидуализированные подходы к обучению, что делает процесс изучения более доступным и эффективным.

Однако, несмотря на значительные преимущества, использование информационных технологий в образовании ставит ряд вопросов и вызовов, связанных с качеством обучения, доступностью ресурсов, мотивацией и самодисциплиной учащихся. В этом контексте актуальность изучения тенденций развития информационных ресурсов и их влияния на процесс обучения английскому языку не подлежит сомнению.

Обучение иностранному языку, как и изучение любого другого иностранного языка, может опираться на различные теоретические подходы и методики. В качестве проведения анализа, на использование их в цифровых технологиях, были выделены следующие ключевые подходы.

1. Грамматико-переводной метод

Этот традиционный подход сосредотачивается на изучении грамматики и словарного запаса через прямой перевод текстов [3]. Основное внимание уделяется чтению и письму, в то время как навыки устной речи и аудирования развиваются в меньшей степени. Этот метод может быть эффективен для формирования твердого грамматического фундамента, но он часто критикуется за недостаточное внимание к практическому использованию языка.

2. Коммуникативный подход

Коммуникативный подход ставит в центр внимания способность использовать язык в реальных ситуациях общения [3]. Он акцентирует важность развития всех четырех языковых навыков: говорения, понимания на слух, чтения и письма, с особым акцентом на устной речи. Упражнения на ролевые игры, обсуждения и проектную работу используются для стимулирования естественного языкового обмена в контексте реального использования языка.

3. Задачно-ориентированный подход

Этот подход сосредотачивается на использовании языка как средства для выполнения конкретных задач, например, планирования поездки, решения проблемы или проведения исследования [3]. Задачно-ориентированный подход помогает учащимся применять языковые знания в практических ситуациях и способствует развитию критического мышления и командной работы.

4. Метод прямого обучения

В рамках этого подхода обучение происходит исключительно на иностранном языке без использования родного языка учащихся. Основное внимание уделяется развитию навыков говорения и понимания на слух через имитацию и повторение. Метод прямого обучения стимулирует погружение в языковую среду и способствует более быстрому преодолению языкового барьера.

5. Аудиолингвальный метод

Этот метод основан на теории обучения через формирование привычек и акцентирует важность устного повторения и практики [3]. Используя упражнения на прослушивание и повторение за диктором,

метод направлен на автоматизацию языковых структур и моделей. Критика этого подхода часто связана с его монотонностью и недостаточным вниманием к смысловой стороне языка.

6. Метод вовлеченного обучения

Подход, при котором обучение языку происходит через его использование в интересных и значимых для учащегося контекстах [4]. Метод включает в себя элементы игры, творческие задания и проекты, позволяя учащимся исследовать язык в процессе выполнения заданий, близких к реальной жизни.

В процессе анализа, были изучены достоинства и недостатки описанных выше подходов, а также составлена структура использования этих подходов в классическом обучении иностранному языку.

На основании рассмотренных достоинств и недостатков, предлагается сформировать *концептуальный метод*, суть которого заключается в объединении подходов из разных методик для взаимоиключения недостатком других подходов. В первую очередь это необходимо для решения описанной выше проблемы. Из всех рассмотренных методов, только метод прямого обучения не подходит для использования в концептуальном методе. Разговор только на иностранном языке понижает внимательность у обучаемого и повышает уровень отвлечения.

Для предложенного метода, были сформирована методика, состоящая из шести пунктов и описывающая процесс построения занятий и методе их проведения.

1. Интегрированный учебный план. Создание учебного плана, который объединяет различные методы обучения для всестороннего развития языковых навыков. Например, использование грамматико-переводного метода для укрепления грамматической базы, коммуникативного подхода для развития устных навыков и задачно-ориентированного подхода для применения языка в практических ситуациях.

2. Фокус на коммуникации. Регулярная практика устной речи через ролевые игры, дискуссии и проектную работу, чтобы стимулировать естественное использование языка в разнообразных контекстах. Использование аутентичных материалов (например, видео, статьи, подкасты) для развития понимания на слух и расширения словарного запаса.

3. Персонализация и дифференциация. Адаптация материалов и заданий в соответствии с индивидуальными потребностями и уровнями учащихся, используя адаптивные технологии и программы для персонализированного обучения. Включение выбора заданий для учащихся, позволяя им исследовать язык через интересующие их темы и проекты.

4. Практическое применение языка. Организация задач и проектов, требующих использования английского языка в реальных или смоделированных ситуациях, для развития практических навыков общения. Интеграция технологий, таких как приложения для изучения языков, онлайн-курсы и платформы для обмена языком, для дополнительной практики вне класса.

На рисунке 1 отражена методика в графическом представлении, показывающая взаимосвязь рассмотренных подходов обучения. Это позволит сформировать уникальный подход к каждому учащемуся, внедрить ее в цифровые инструментарию проведения удаленных занятий и не потерять уровень качества учеников после занятий.



Рис. 1. Графическое представление концептуального метода

Представленная методика была проверена на занятиях для учащихся начальных классов в школе английского языка Скайенг, и показала рост эффективности занятий с учениками за счет повышения внимательности и уровня полученных знаний за период времени.

В процессе анализа проблемы, заключающейся в сложности использования традиционных методов обучения иностранному языку с применением информационных технологий, были рассмотрены методы и подходы к обучению. Были проанализированы достоинства и недостатки что в итоге позволило разработать новый концептуальный метод и составить на основании него методику для проведения занятий в удаленном формате без потери качества обучения.

Использование современных информационных технологий в совокупности с предлагаемой методикой позволит адаптировать обучение иностранному языку и повысить у респондентов такие показатели, как внимательность, уровень получаемых знаний и разговорные навыки.

Список использованных источников

1. *Владыко О. А.* Проектная методика – эффективное средство организации творческой и учебной деятельности на уроках английского языка // Иностранные языки в школе. – 2007. – № 4. – С. 32–36.
2. *Ефременко А. В.* Применение информационных технологий // Иностранные языки в школе. – 2007. – № 8. – С. 18–21.
3. *Захарова Н. Н.* Педагогические технологии в медиаобразовании / Иностранные языки в школе. – 2006. – № 7. – С. 62–65.
4. *Колкова М. П.* Обучение иностранным языкам в школе и вузе. Санкт-Петербург, 2001. 60 с.

Компьютеризация и информатизация обучения: современные тенденции и перспективы, проблематика внедрения

*Самодин Денис Сергеевич, аспирант кафедры Р4 «Экономика, организация и управление производством»,
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Балтийский государственный технический
университет «ВОЕНМЕХ» им. Д. Ф. Устинова», г. Санкт-Петербург, Россия*

В настоящее время информационные технологии играют все более важную роль в различных сферах нашей жизни, включая образование. Компьютеризация и информатизация обучения стали неразрывно связанными понятиями, оказывающими значительное влияние на современные тенденции развития системы образования. В данной научной статье будут рассмотрены основные аспекты компьютеризации и информатизации обучения, их преимущества и перспективы, а также приведены таблицы, демонстрирующие актуальную статистику и данные в этой области.

1. Роль информационных технологий в образовании

С развитием информационных технологий компьютеризация обучения стала неотъемлемой частью современной системы образования. Компьютеры и интернет стали не только доступными средствами общения и развлечения, но и эффективными инструментами для обучения. Цифровые технологии позволяют разнообразить учебный процесс, сделать его более интерактивным и привлекательным для студентов разных возрастных групп. Также они способствуют повышению качества образования и эффективности учебного процесса.

2. Преимущества компьютеризации и информатизации обучения

В современном мире компьютеры и информационные технологии играют все более важную роль в различных сферах жизни, включая образование. Компьютеризация и информатизация обучения имеют множество преимуществ, которые значительно улучшают процесс обучения и обеспечивают более эффективное усвоение знаний.

Первое и, пожалуй, наиболее очевидное преимущество компьютеризации и информатизации обучения – это доступ к огромному объему информации. С помощью компьютеров и интернета студенты могут получить доступ к различным источникам информации, включая электронные библиотеки, базы данных, научные статьи и многое другое. Это позволяет им расширить свои знания и глубже изучить интересующие темы.

Второе преимущество компьютеризации и информатизации обучения – это возможность индивидуализации образовательного процесса. Компьютерные программы и приложения могут быть настроены на индивидуальные потребности каждого студента, позволяя им учиться в своем собственном темпе и сосредоточиться на тех аспектах предмета, которые им наиболее сложны. Это помогает студентам достичь лучших результатов и повысить свою мотивацию к обучению.

Третье преимущество компьютеризации и информатизации обучения – это разнообразие образовательных ресурсов и инструментов. С помощью компьютеров студенты могут использовать интерактивные учебники, видеоуроки, онлайн-тесты и многое другое. Это делает обучение более интересным и привлекательным, а также позволяет студентам использовать различные методы и подходы к усвоению материала. Кроме того, компьютеризация и информатизация обучения способствуют развитию навыков, которые являются важными в современном мире. Например, студенты могут научиться работать с различными программами и приложениями, развить навыки поиска и анализа информации, а также улучшить свои коммуникационные навыки через онлайн-коллаборацию и общение.

Наконец, компьютеризация и информатизация обучения позволяют учителям более эффективно организовывать и контролировать

процесс обучения. Они могут использовать специальные программы для создания учебных материалов, оценивания знаний студентов и отслеживания их прогресса. Это помогает учителям адаптировать свой подход к обучению и предоставить студентам наиболее эффективную поддержку. В заключение, компьютеризация и информатизация обучения имеют множество преимуществ, которые значительно улучшают процесс обучения и обеспечивают более эффективное усвоение знаний. Они предлагают разнообразные образовательные ресурсы и инструменты, развивают важные навыки и помогают учителям более эффективно организовывать и контролировать обучение. Все это делает компьютеризацию и информатизацию обучения неотъемлемой частью современной образовательной системы.

3. Статистика и данные по компьютеризации и информатизации обучения в мире

Таблица 1

Процент использования компьютеров в образовании по странам

Страна	Процент использования компьютеров
США	93 %
Германия	84 %
Япония	78 %
Канада	75 %
Россия	68 %

Британской компанией цифрового образования Jisc в 2018 г. было опрошено более 22 тыс. студентов из 74 британских и 10 международных образовательных организаций. В результате выяснилось, что не все преимущества технологий для поддержки обучения реализованы. При этом технологии чаще используются для удобства, а не для поддержки более эффективного преподавания. Решающее значение в использовании цифровых образовательных технологий имеет компетентность преподавателей. Установлено, что начинаю-



Рис. 1. Пример применения информационных технологий в практическом обучении (в ИТМО разработали универсальный роботизированный лазерный комплекс для обучения обработке медицинских имплантатов)

шие преподаватели более склонны к использованию новых технологий по сравнению с более опытными коллегами, которые нередко ссылаются на отсутствие цифровых навыков [Erdem, Kocyigit, 2019, p. 22].

Опрос 941 университетского преподавателя в Испании в 2018 г. показал, что 44,4 % из них редко используют технологии, связанные с мультимедийными презентациями, электронной почтой и системами управления обучением (learning management system – LMS). Причем преподаватели в области социальных наук с большей вероятностью применяют ассимиляционные технологии.

Преподаватели английского языка и архитектуры использовали в основном экспериментальные учебные пособия, а те, кто занимался науками о здоровье, применяли больше коммуникативных методов преподавания. Такое «осторожное» отношение к использованию инструментов нашло отражение в лонгитюдном исследовании 1, проведенном в 2018 г. в Финляндии. В этой стране, как и в Великобритании, опасения по поводу использования технологий часто связаны с представлениями о цифровых компетенциях студентов или способностях к их усвоению [Erdem, Kocyigit, 2019, p. 28].

Ряд исследований по изучению использования студентами цифровых технологий в процессе обучения был проведен в 2010–2013 гг. в Австралии, Израиле, Новой Зеландии, США, Великобритании, Канаде и Турции. Эти исследования показали, что студенты, владеющие ИКТ, с большей вероятностью будут склонны к изменениям в технологиях обучения и гибкому стилю мышления, что считается важнейшими качествами выпускников в настоящее время и в будущем. Вместе с тем использование студентами технологий в сфере высшего образования в основном ограничивается базовыми задачами. Поэтому студентам требуется помощь в понимании важности цифровых технологий [Windschitl, Thompson, 2013, p. 66].

4. Основные проблемы внедрения компьютеризации и информатизации обучения

Однако, несмотря на все преимущества, компьютеризация и информатизация обучения также имеют свои недостатки и вызовы. Один из них – это доступность технологий. В некоторых регионах и школах не хватает средств для приобретения компьютеров и обеспечения доступа к интернету, что создает неравенство в образовании.

Еще одним вызовом является необходимость обучения педагогов использованию компьютерных технологий в образовательном процессе. Многие учителя не имеют достаточных знаний и навыков для эффективного использования компьютеров и информационных технологий. Поэтому важно предоставлять учителям соответствующую подготовку и обучение, чтобы они могли максимально использовать потенциал технологий в образовательной среде.

Проблемы компьютеризации образования отражаются сегодня на обучении естественнонаучным дисциплинам, в которых объектом изучения должен являться в первую очередь реальный, а не виртуальный мир, т. е. необходимо изучение не только моделей явлений, но прежде всего самих этих явлений.

Создавая, с одной стороны, благоприятные условия в сфере обогащения научно-методических средств индивидуального усвоения и всестороннего изучения материала, компьютерная версия

практикума, с другой стороны, не способна в полной мере заменить лабораторный практикум с реальными приборами, возможностью собственноручно изменять условия эксперимента, а затем получать конечный результат после проведенных измерений. Однако именно эксперимент является основой естественнонаучного познания.

Сложность внедрения современных технологий так же определяется и тем, что традиционная практика их разработки и внедрения основывается на идеологии создания и применения информационных и телекоммуникационных систем в совершенно иных сферах: связи, военно-промышленном комплексе, в авиации и космонавтике. Адаптацию технологии к конкретной сфере применения здесь осуществляют специалисты конструкторских бюро и научно-исследовательских институтов, имеющие большой опыт разработки подобной техники и, следовательно, хорошо понимающие назначение систем и условия их эксплуатации. В современном образовании таких специализированных научно-исследовательских структур нет, они только начинают создаваться. По этой причине возникает «разрыв» между возможностями образовательных технологий и их реальным применением. Примером может служить до сих пор существующая практика применения компьютера только как печатающей машинки. Этот разрыв часто усиливается тем, что основная масса школьных учителей и преподавателей гуманитарных вузов не владеет современными знаниями, необходимыми для эффективного применения технологий. Ситуация осложняется и тем, что информационные технологии быстро обновляются: появляются новые, более эффективные и сложные, основанные на искусственном интеллекте, виртуальной реальности, многоязычном интерфейсе, геоинформационных системах и т. п. Выходом из создавшегося противоречия может стать интеграция технологий, то есть такое их объединение, которое позволит преподавателю использовать на уроках понятные ему сертифицированные и адаптированные к процессу обучения технические средства.

Компьютеризация и информатизация обучения имеют огромный потенциал и являются неотъемлемой частью современного образования. Они позволяют повысить качество образования и эффективность

учебного процесса, а также обеспечивают доступ к образовательным ресурсам и материалам независимо от времени и места. Благодаря информационным технологиям студенты могут индивидуализировать свое обучение, развивать навыки решения проблем и критического мышления, что способствует их личностному и профессиональному росту.

Однако внедрение информатизации и компьютеризации обучения требует комплексного подхода и решения. Необходимо обеспечить доступность технологий для всех обучающихся, проводить систематическую подготовку педагогов, разрабатывать качественный образовательный контент и содействовать развитию информационной грамотности. Также важно находить баланс между использованием технологий и традиционными методами обучения, чтобы не создавать зависимости от электронных устройств. Только таким образом информатизация и компьютеризация обучения смогут действительно стать полезными и эффективными инструментами в образовании.

Применение информационных технологий как инструмент совершенствования образовательного процесса в высших учебных заведениях

Хуан Хайтин, магистрант кафедры Р1 «Менеджмент организации»
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д. Ф. Устинова»,

Пань Илнь, магистрант кафедры Р1 «Менеджмент организации»
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д. Ф. Устинова»,

В современном мире информационные технологии открывают новые перспективы для развития образовательного процесса. Рынок труда ставит перед образовательными учреждениями новые вызовы, новые задачи, на решение которых информационные технологии влияют положительно. Стремительная скорость накопления новых знаний и необходимость их передачи – эти факторы повлияли на способы реализации образовательного процесса. С целью решения этого вопроса широко используются информационные технологии.

Сегодня использование информационно-коммуникационных технологий становится неотъемлемой частью обучения. Современные вызовы высшего образования, включающие: необходимость

обслуживать большее число студентов; высокие расходы за образование; вопросы, связанные с ролью и статусом профессорско-преподавательского состава; вопросы институционального управления, требуют использования специфичной бизнес-модели корпоративного мира.

Развитие современной электронной информационно-образовательной среды является важным элементом модернизации образования, соответствующим новой образовательной политике, принимаемой в Российской Федерации. Одним из основных вопросов, остающихся на повестке дня, является улучшение сотрудничества образовательных организаций с ИТ-бизнесом. Информационные технологии играют ключевую роль в повышении эффективности деятельности различных учреждений, определяя конкурентоспособность страны на мировой арене. Современное обновление системы образования требует от педагогов и административных чиновников образовательных учреждений новых компетенций.

Многие университеты активно развивают свою цифровую среду, инфраструктуру, к примеру, модернизируют материально-техническое оснащение университета, вводят в эксплуатацию системы электронного документооборота, обеспечивая таким образом ускорение процессов и повышение эффективности коммуникации между различными структурными подразделениями. Данные мероприятия нацелены на оптимизацию работы университета как системы.

В целях оптимизации исключительно образовательного процесса высшие учебные заведения, помимо использования инструментов для дистанционного обучения, образовательных платформ и средств для видеоконференций все чаще обращаются к вопросу повышения уровня защищенности внутренней сети вуза и его платформ, а также к вопросу улучшения качества сервисов, используемых в качестве способа коммуникации между студентом и преподавателем. На первый план выходит расширение функционала этих платформ с целью нивелировать негативное влияние отсутствия между обучающимся и обучаемым личного контакта, как это было ранее.

Сегодняшнее образовательное пространство университетов пронизано информационными технологиями, объединяющими инно-

вазии теории и практики обучения. Информационно-коммуникационные технологии все более интегрируются в образовательный процесс, становясь его неотъемлемой частью. Происходит развитие информационной и технологической инфраструктуры в образовании, с увеличением информационно-телекоммуникационных ресурсов и обновлением программного обеспечения. Автоматизированные информационные системы, электронные образовательные ресурсы обеспечивают возможность преподавания образовательных программ высшего образования независимо от местоположения студентов.

Однако значимость личного контакта между преподавателями и студентами не следует недооценивать. Внедрение электронных ресурсов в образовательный процесс обуславливает модель смешанного обучения, объединяющую очные занятия и обучение с применением ИТ. Данный подход является наиболее перспективным, так как сочетает в себе преимущества традиционного и дистанционного обучения. Этот формат образования реализуется не только в рамках учебных программ, но также при проведении курсов дополнительного образования, повышения квалификации и профессиональной переподготовки.

Внедрение новых информационных технологий в образовательный процесс приводит к изменениям в дидактических требованиях к учебным материалам. Педагогические программы и образовательные средства становятся более динамичными и адаптированными к потребностям современного обучающегося. Такие изменения на примере педагогического программного обеспечения учебного назначения кажутся особенно очевидными.

Применение информационных технологий в образовательном процессе высших учебных заведений является неотъемлемой частью современного образования. Эффективное использование различных ИТ-инструментов привносит в обучение уникальные возможности для студентов и преподавателей. Внедрение технологий в учебный процесс позволяет создавать инновационные методы обучения, осуществлять дистанционное обучение, повышать доступность образования и обеспечивать студентов широкими образовательными возможностями.

Сегодня образовательные учреждения всего мира активно внедряют информационные технологии в свои образовательные

программы и практики. Создание цифровых учебных платформ, использование интерактивных электронных учебников, применение онлайн-курсов – все это лишь небольшая часть инструментов, которые становятся составными элементами образовательного процесса.

С помощью информационных технологий студенты получают доступ к актуальным знаниям, могут развивать свои навыки и способности в удобном формате, участвовать в дистанционных конференциях и семинарах, а также общаться со своими преподавателями и коллегами из разных уголков мира.

Использование ИТ-технологий также обеспечивает удобство для преподавателей. Они могут создавать персонализированные образовательные программы, проводить онлайн-консультации, выставлять оценки, анализировать успеваемость студентов, рассылать материалы для самостоятельного изучения. Электронные ресурсы, базы данных и специальные программы облегчают процесс администрирования и позволяют преподавателям сосредоточиться на качественной подготовке курсов и взаимодействии со студентами.

Применение информационных технологий в образовательном процессе также способствует развитию навыков и компетенций, необходимых для успешной адаптации к информационному обществу. Современные выпускники университетов должны обладать не только теоретическими знаниями, но и практическими навыками работы с технологиями, умением обрабатывать информацию, ориентироваться в информационном пространстве и решать задачи, используя доступные инструменты. Использование информационных технологий в обучении позволяет студентам развивать цифровую грамотность, умение критически мыслить, работать в команде и самостоятельно решать проблемы, что является важным фактором успеха в современном мире.

В заключение, можно отметить, что применение информационных технологий в образовательном процессе высших учебных заведений имеет фундаментальное значение для современного образования. Оно обогащает образовательный опыт студентов, способствует развитию и совершенствованию учебного процесса, а также поддерживает ступенчатый рост качества обучения и формирования профессиональных навыков.

Анализ цифровизации системы образования в оценках целевых аудиторий

*Большаков Сергей Николаевич, д. п. н., д. э. н., профессор,
кафедра политологии и прикладных политических процессов*
Российский государственный социальный университет, Москва, Россия
Кафедра государственного и муниципального управления
Коми государственная академия государственной службы и управления,
Сыктывкар, Республика Коми

*Михальченкова Наталья Алексеевна, д. п. н., к. э. н.,
профессор кафедры политологии и прикладных политических процессов*
Российский государственный социальный университет, Москва, Россия

Исследование посвящено раскрытию проблем цифровизации образования, анализу особенностей восприятия целевыми аудиториями необходимости владения цифровыми компетенциями, разницы принятия цифровых навыков учителями и обучающимися сельских и городских школ стран современного мира.

Введение

Актуальность исследования вызвана необходимостью изучения проблем цифровизации образования, рассмотрением современных тенденций развития процессов цифровизации образования. Современные исследователи, рассматривая тенденции цифровизации образования как средней, так и высшей школы уделяют внимание таким тенденциям как: рамки действия национального проекта «цифровая экономика» и профессиональное образование [14], оценка качества образования в контексте цифровизации [8], [14], концепция развития педагогического образования в условиях цифровизации [10].

Эти и другие аспекты подчёркивают значение педагога в системе образования, чья роль является определяющей при передаче цифровых навыков, обучению школьников и студентов навыкам информационных технологий. Роли учителя и учительского корпуса посвящено много исследований, но до конца не выявлена определяющая, стратегическая роль в овладении обучающимися цифровыми навыками, умении не только пользоваться современными технологиями, но и создавать простейшие цифровые алгоритмы решения образовательных задач [9], [11].

Исследования зарубежных ученых также позволяют констатировать о наличие определенного разрыва в сфере цифровизации образования между городом и деревней, наличием доступа к цифровым технологиям и Интернету.

Во всем мире доля интернет-пользователей в городах и городских районах в два раза выше, чем в сельской местности [3]. В международном исследовании известного «финк-тэнк» Института «Кэпджимини» относительно наличия цифрового разрыва, проведенном в 2020 году, обнаруживается, что стоимость является важным фактором, объясняющим, почему сельское население не подключено к Интернету во многих развитых странах мира [1].

Исследование демонстрирует наличие разрыва в системе городского и сельского образования, гипотеза о том что сельские учителя, скорее всего, не имеют доступа к цифровым инструментам и хорошему подключению к Интернету нашла свое подтверждение. Исследование показало, что 75 % респондентов среди городских учителей говорят, что их школа имеет доступ к достаточному количеству технологий цифрового обучения, также 75 % респондентов среди городских учителей говорят, что у школ хорошее подключение к Интернету, по сравнению с данными 47 % и 38 % соответственно сельских учителей (см. рис. 1).

Учитывая наличие цифрового разрыва между сельскими и городскими школами, неудивительно, что результаты исследования выявили разницу в позициях учительского корпуса. Учителя в сельской местности с меньшей вероятностью верят, что цифровая, информационная и медиаграмотность являются приоритетом для их школы, чем респонденты среди городских школ.



Рис. 1. Городские учителя обладают достаточными технологиями обучения и хорошим подключением к Интернету Исследовательский институт Cargemini, Исследование цифровых навыков и технологий в среднем образовании, март–апрель 2023 г.; $N = 1800$ учителей средних школ [1]

Например, 67 % сельских учителей считают, что цифровая грамотность важна, по сравнению с более высокими показателями мнений относительно данного показателя среди 81 % респондентов учителей из районных школ и 94 % городских учителей (см. рис. 2).

Исследование также показало, что городские учителя более уверенно преподают цифровые навыки, чем сельские учителя (85 % против 51 %). Поэтому неудивительно, что учителя в сельской местности обучают цифровым навыкам реже, чем респонденты среди учителей в городах и пригородах. В среднем 49 % сельских учителей констатируют, что они обучают цифровым навыкам, по сравнению с 73 % в городских районах (см. рис. 3). Большинство (71 %) сельских учителей, принявших участие в опросе, вынужденно констатируют, что в их школе нет формализованной учебной программы обучения цифровым навыкам, и им приходится самостоятельно включать цифровые навыки в свои уроки.

71 % сельских учителей, принявших участие в опросе, подчеркивают, что в их школе нет формальной учебной программы обучения цифровым навыкам, и им приходится самостоятельно проектировать учебно-методические материалы обучения цифровым навыкам.

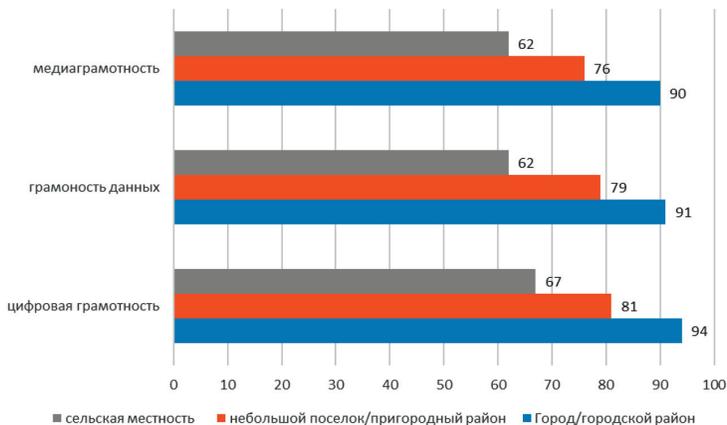


Рис. 2. Городские школы отдают приоритет цифровым навыкам

Источник: Исследовательский институт Sargemini, Исследование цифровых навыков и технологий в среднем образовании, март–апрель 2023 г.; $N = 1800$ учителей средних школ, $N = 304$ учащихся средних школ 16–18 лет [1]

% учителей обучающих студентов цифровым навыкам

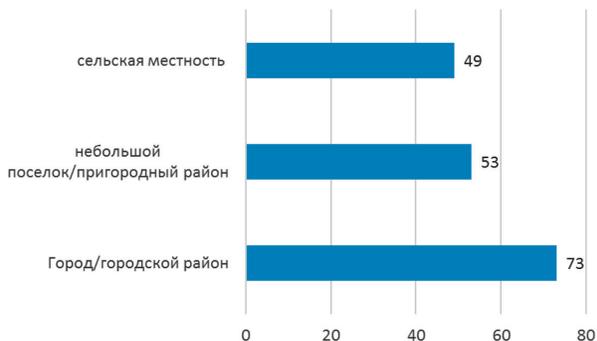


Рис. 3. Доля учителей, обучающих цифровым навыкам.

Источник: Исследовательский институт Sargemini, Исследование цифровых навыков и технологий в среднем образовании, март–апрель 2023 г.; $N = 1800$ учителей средних школ, $N = 304$ учащихся средних школ 16–18 лет [1]

Сельские студенты не чувствуют, что обладают цифровыми навыками, необходимыми для трудоустройства.

Этот цифровой разрыв между городом и деревней с точки зрения приоритета, отдаваемого цифровым навыкам, и объема учебного времени, уделяемого их обучению, констатирует насколько хорошо учащиеся владеют цифровыми навыками, необходимыми для будущего трудоустройства, конкурентоспособности на рынке рабочей силы. Меньшая доля учителей в сельской местности, чем в крупных городах и малых городах, считают, что их ученики владеют данными навыками (40 % сельских учителей по сравнению с 83 % учителей в городских районах). Аналогично результаты исследования выявили, что доля учащихся в возрасте 16–18 лет в сельской местности владеют цифровыми навыками, составляет 44 %, необходимыми для успеха, по сравнению с их сверстниками в городах (60 %) и небольших поселках и пригородных районах (54 %) (см. рис. 4).

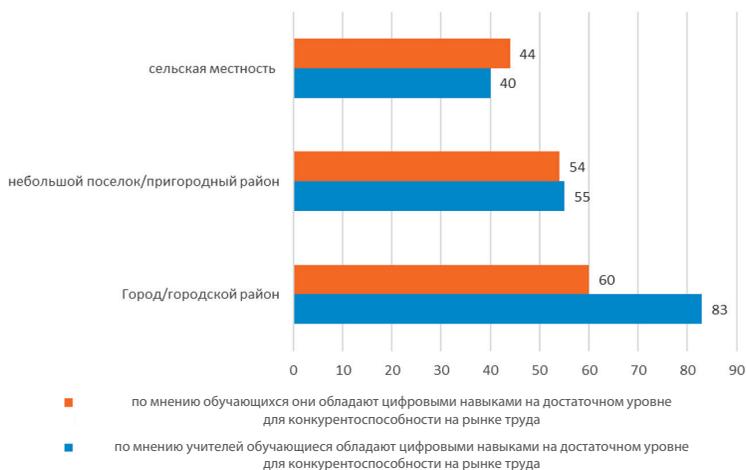


Рис. 4. Городские студенты лучше владеют цифровыми навыками, необходимыми для последующего трудоустройства, в %

Источник: Исследовательский институт Cargemini, Исследование цифровых навыков и технологий в среднем образовании, март–апрель 2023 г.; $N = 1800$ учителей средних школ, $N = 304$ учащихся средних школ 16–18 лет. Учителям и учащимся было предложено оценить свои ответы на вопрос по шкале от 1 до 7, где 1 = совсем не оборудовано, 7 = хорошо оснащено

Исследование показало, что разрыв между городом и деревней более заметен среди обучающихся женского пола. Среди студенток из сельской местности только 37 % обладают необходимыми и достаточными цифровыми навыками для последующего трудоустройства, (по их мнению) по сравнению с 62 % респондентов, их сверстниц из городских районах (см. рис. 5). Это расхождение значительно меньше для их коллег-мужчин в нашем опросе.

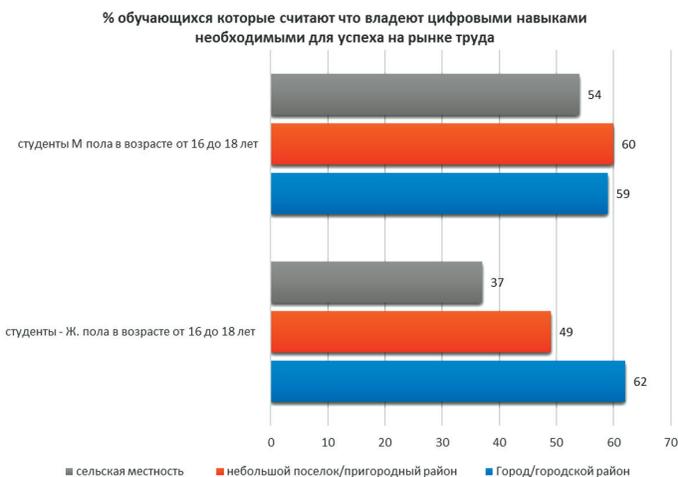


Рис. 5. Половозрастные характеристики освоения цифровыми навыками для трудоустройства

Источник: Исследовательский институт Cargemini, Исследование цифровых навыков и технологий в среднем образовании, март—апрель 2023 г.; $N = 147$ учениц средних школ в возрасте 16–18 лет

37 % Сельские студентки находятся в наибольшем невыгодном положении по сравнению со своими городскими сверстницами. Рисунок 5 сельских студенток говорят, что обладают необходимыми цифровыми навыками для работы по сравнению с 62 % их сверстниц из городов.

При анализе уверенности учащихся средних школ в цифровых навыках по показателю «уровень годового дохода домохозяйства» выявляются различия между учащимися с самым низким и самым высоким уровнем дохода.

Студенты с низкими доходами менее уверены в цифровых навыках, чем их сверстники с высокими доходами, как показывает исследование «Научно-исследовательского института Капджемини» – «2023. Образование, готовое к будущему: расширение возможностей учащихся средних школ с использованием цифровых навыков». 38 % студентов, чьи родители сообщили в ходе опроса о наличии низкого дохода, говорят, что они уверены во владении навыками создания презентации с использованием графических элементов, диаграмм и текста (например, Microsoft PowerPoint, Google Slides) по сравнению с 52 % их сверстников из категории с самым высоким уровнем семейного дохода.

При этом исследование выявило, что 72 % студентов из семей с низким доходом уверены в том, что понимают, как остановить кибербуллинг, запугивание в социальных сетях (например, не отвечать, заблокировать сообщение), по сравнению с двумя третями 61 % студентов из группы домохозяйств с высоким уровнем дохода.

Студенты с низкими доходами менее уверены в своих лидерских качествах, но более уверены в наличии у них навыков творчества и тайм-менеджмента. Аналогичным образом, существуют различия в уверенности в мягких навыках между учащимися из семей с низким и высоким доходом.

Например, 65 % учащихся, чьи родители имеют самый высокий доход, говорят, что они уверены в наличии у них навыков лидерства (т. е. проявляют инициативу, мотивируют других и подают пример) по сравнению с 47 % их сверстников из группы семей с низким уровнем доходов домохозяйств. 69 % студентов из группы домохозяйств с низким доходом подчеркивают, что они уверены в навыках тайм-менеджмента (т. е. эффективно управляют своим временем и совмещают работу в классе и внеклассную деятельность) по сравнению с данным показателем среди 52 % студентов из семей с высоким доходом.

Студентам нужны цифровые навыки не только для того, чтобы иметь возможность уверенно использовать технологии в своем образовании, но и для того, чтобы подготовить их к новым требованиям рынка труда, быть конкурентоспособными. В опросе с этим утверждением

согласны 64 % учителей и 68 % родителей. В шести из девяти стран, принявших в исследовании процент родителей, согласных с этим утверждением, выше, чем процент учителей. Это может свидетельствовать о том, что родители, участвовавшие в опросе (большинство из которых работают полный рабочий день), лучше знакомы с профессиональными навыками, необходимыми сотрудникам, учитывая их занятость и знакомство с требованиями к рабочей силе на рынке труда, и что учителя средних школ еще больше дистанцированы от реальной картины требований работодателей и практических потребностей рынка труда (см. рис. 6).

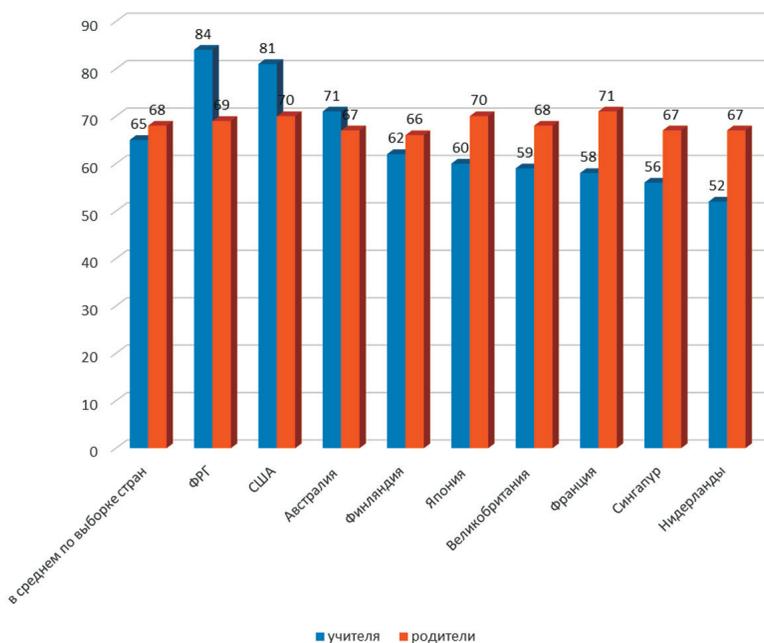


Рис. 6. Позиции учителей и родителей относительно необходимости цифровых навыков

Источник: Институт Cergemini, Исследование цифровых навыков и технологий в среднем образовании, март–апрель 2023 г.; $N = 1800$ учителей средних школ, $N = 4500$ родителей учащихся средних школ

Чуть более половины (55 %) всех учащихся в возрасте 16–18 лет, участвовавших в опросе, заявили, что обладают цифровыми навыками, необходимыми для достижения успеха на современном рынке труда. И их родители, и учителя переоценивают их готовность к цифровым навыкам. Возможно также, что учащиеся недооценивают свои способности в области цифровых навыков.

Учителя мужчины в средних школах считают, что их ученики лучше владеют цифровыми навыками (81 %) по сравнению с учителями женщинами (68 %), в некоторых странах разрыв между учителями старших классов и учениками больше, чем в среднем по миру:

- В Великобритании 73 % учителей средних школ отмечают, что их учащиеся обладают цифровыми навыками по сравнению с 40 % учащихся в возрасте 16–18 лет, которые говорят то же самое;

- В Австралии 75 % учителей средних школ говорят, что учащиеся обладают цифровыми навыками по сравнению с мнением по данному вопросу 46 % учащихся в возрасте 16–18 лет;

- В ФРГ 78 % учителей средних школ говорят, что их учащиеся обладают цифровыми навыками по сравнению с позицией 62 % учащихся в возрасте 16–18 лет.

Треть участвовавших в опросе учащихся в возрасте 16–18 лет заявили, что планируют устроиться на работу после окончания средней школы (или ее эквивалента). Многие из тех студентов, которые наиболее близки к выходу на рынок труда, обладают необходимыми цифровыми навыками, которые востребованы работодателями, такими как: поиск информации в Интернете, использование цифровых приложений и работы с текстовыми редакторами. Уверенность в цифровых навыках сильно различается среди учащихся в возрасте 16–18 лет. Меньшая доля студентов обладает навыками цифрового общения и обработки данных, необходимыми для достижения конкурентоспособного успеха среди рабочей силы на рынке труда (см. рис. 7).

Большинство респондентов (80 %) 16–18-летних учащихся подчеркивают, что они уверены в наличии навыков относительно оценок их способностей обнаруживать дезинформацию и фейковые новости [5], информации в Интернете с помощью таких веб-сайтов, как

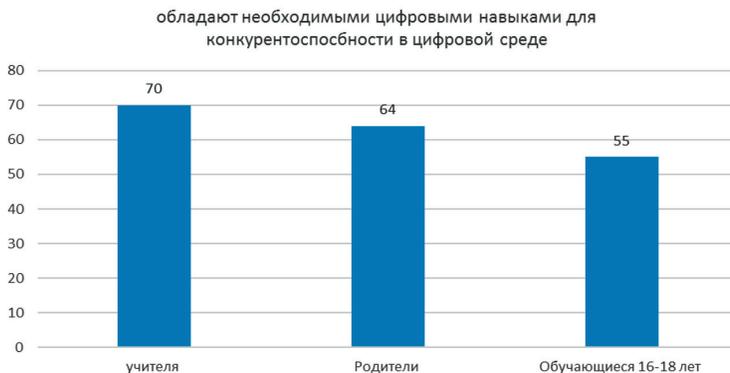


Рис. 7. Целевые аудитории обладают необходимыми цифровыми навыками для конкурентоспособности в цифровой среде, в %
Источник: Исследовательский институт Cargemini, Исследование цифровых навыков и технологий в среднем образовании, март–апрель 2023 г.; N = 1800 учителей средних школ, N = 4500 родителей учащихся средних школ

Google или Yahoo!, но меньшая доля респондентов (66 %) знают, каким онлайн-источникам доверять или что является фактом, а что нет. Около половины (53 %) респондентов среди студентов отмечают, что знают, является ли информация в Интернете предвзятой, тогда как среди студентов в возрасте 18 лет эта цифра снижается до 41 %. Также только 53 % респондентов могут определить является ли информация онлайн-контент рекламой.

Национальное исследование 3446 американских старшеклассников, проведенное Стэнфордской высшей школой образования, показало, что почти все учащиеся плохо справлялись с онлайн-заданиями, которые содержат в себе опасность дезинформации и фейковых новостей. Данная проблема для детей особенно остра, поскольку их можно легко убедить поверить в искаженный взгляд на мир, что может причинить вред им самим и окружающим их людям. Это не только подрывает доверие детей к средствам массовой информации, но и может усилить уровень тревожности молодого поколения, вызвать проблемы с самооценкой [4]. Британское исследование среди

детей в возрасте от 12 до 15 лет показало, что более половины заходят в социальные сети ради регулярных новостей, и что половина обеспокоена тем фактом, что не сможет распознать фейковые новости [4].

Три четверти (75 %) учащихся в возрасте от 16 до 18 лет, принявших участие в опросе, отмечают понимание риска публикаций и комментариев в сети Интернет, а также владение методами предотвращения или смягчения кибербуллинга, запугивания (65 %), определяемого как «умышленный и повторяющийся вред причиненный с помощью компьютеров, мобильных телефонов или других электронных устройств». Только 48 % учащихся говорят, что знают, когда о происходящем в сети Интернет необходимо сообщать в соответствующие «органы», например, о сообщении о запугивании или угрозе насилия учителю, родителю или полиции.

Исследование учащихся средних и старших классов в США, проведенное в 2019 году, показало, что 37 % учащихся подвергались кибербуллингу, запугиванию в интернет, а 15 % признались, что подвергались запугиванию других [2].

Как показывают различные исследования, креативное и аналитическое мышление станут наиболее важными навыками для рынка труда в 2023 году и двумя самыми быстрорастущими навыками согласно последнему отчету «Будущее рабочих мест» Всемирного экономического форума 2022 года.

Эти навыки также являются двумя основными направлениями профессионального обучения и повышения квалификации рабочей силы на период до 2027 года [6].

Согласно последнему отчету о будущем рабочих мест Всемирного экономического форума, специалисты по искусственному интеллекту и машинному обучению возглавляют список быстрорастущего количества рабочих мест на рынке труда, и ожидается, что к 2027 году их число вырастет на 40 %, или 1 миллион рабочих мест [6].

В будущем потребуются специалисты по искусственному интеллекту и машинному обучению, которые владеют навыками взаимодействия с системами искусственного интеллекта, поскольку использование искусственного интеллекта способствует дальнейшей трансформации всех отраслей экономики [7].

Исследование показало, что большинство учителей и преподавателей в системе образования придерживаются аналогичных взглядов. Почти 60 % учителей средних школ считают, что взаимодействие с системами искусственного интеллекта (ИИ) станет навыком, необходимым для трудоустройства выпускников системы образования в будущем. Учителя старших классов с большей вероятностью согласились с тем фактом, что искусственный интеллект станет ключевым профессиональным навыком (62 % городских школ против 46 % учителей сельских школ).

Данная точка зрения также различается в зависимости от страны: с данным тезисом о востребованности ИИ как необходимого цифрового навыка согласны –29 % учителей в Сингапуре, по сравнению с позицией большинства учителей в США 74 % респондентов (см. рис. 8).

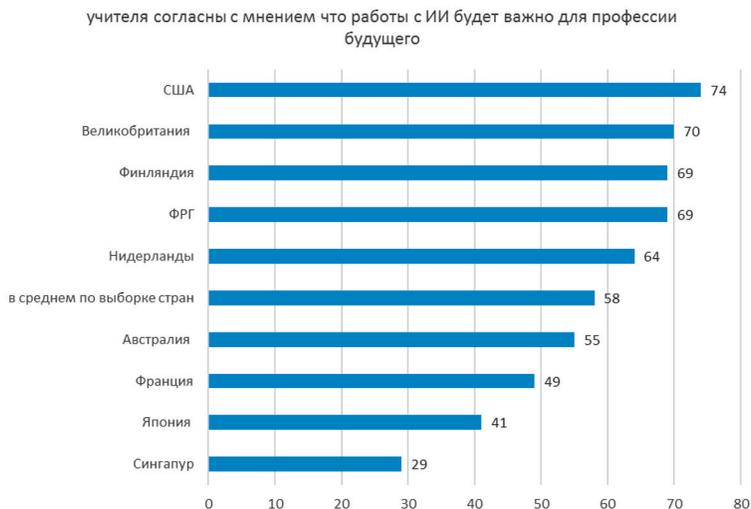


Рис. 8. Источник: Исследовательский институт Cargemini, Исследование цифровых навыков и технологий в среднем образовании, март–апрель 2023 г.; $N = 1800$ учителей средних школ, $N = 4500$ родителей учащихся средних школ

Исследование проблем и направлений цифровизации образования объективно привлекает научный интерес не только к системам ИИ, но и к новым генеративным технологиям. Многие организации системы образования, университеты и школы, в частности, в настоящее время запрещают или ограничивают ChatGPT, в то время как другие организации поддерживают эту технологию.

Во всем мире 48 % учителей утверждают, что их образовательная организация заблокировала или ограничила использование ChatGPT в той или иной форме, например, запретив использование ChatGPT для выполнения классных занятий и домашних заданий, или ограничили доступ, или полностью заблокировав ChatGPT в школьных сетях и школьных устройствах.

Страновые исследования продемонстрировали, что 32 % учителей в Сингапуре утверждают, что их школа заблокировала ChatGPT в школьных сетях и на принадлежащих школе цифровых устройствах, далее следуют 26 % учителей из Франции и США. В отличие от них учителя и образовательные учреждения стран Европы – Финляндии и Нидерландов придерживаются полностью противоположной точки зрения и разрешили использовать в процессе обучения ChatGPT (соответственно 6 % и 14 % респондентов учителей против).

Учитывая ожидаемый рост числа рабочих мест, требующих навыков ИИ, остается вопрос, будет ли правильным шагом для образовательных учреждений полностью блокировать ИИ или, скорее, выяснить, как лучше всего использовать в работе данную цифровую технологию.

Крис Мах, преподаватель Стэнфордской высшей школы образования, говорит: «Многие люди чувствуют себя «неприятно», когда машина что-то делает, но не так «неприятно», если то же самое делает человек. Существует человеческая аналогия многих вещей, которые может делать ChatGPT. Например, преподаватели могут быть расстроены тем, что машина поможет ученикам с редактированием, пунктуацией и грамматикой, но у того же самого преподавателя не возникнет проблем, если ученик наймет и заплатит репетитору, который будет делать то же самое. Как учителям, так и учащимся

необходимо будет обеспечить образование в области искусственного интеллекта и владение данным цифровым инструментом. Субъектам образования и ученикам необходимо будет иметь общее понимание того, что является фактом мошенничеством, а что нет, и как использовать этот инструмент таким образом, чтобы не ставить под угрозу сам процесс обучения».

Крис Мах из Стэнфорда настроен позитивно: «Генеративные системы искусственного интеллекта, такие как ChatGPT, могут сократить разрыв в возможностях образования. Эти инструменты просты в использовании и бесплатны для всех. Необходимо для подключения устройство. Самый оптимистичный сценарий – это будущее, в котором у каждого учителя есть виртуальный помощник преподавателя, а у каждого ученика – виртуальный наставник. Несмотря на то, что на этом пути есть риски и ловушки, можем представить себе мир, через несколько ближайших лет, где нечто подобное может стать реальностью».

Генеративные системы искусственного интеллекта, такие как ChatGPT, могут сократить разрыв в возможностях в образовании. Эти инструменты просты в использовании и бесплатны.

Цифровые платформы для системы образования.

В IV квартале 2023 г. лабораторией развития высшего профессионального образования РАО проведены сбор и обобщение данных об информационных платформах, используемых университетами в процессе образования (далее – образовательных платформ), их правовому статусу и проблемам внедрения в системе высшего образования.

Анализ практики использования университетами образовательных платформ выявляет определенную пользу как для организации обучения, так и для развития содержания и вариативности образовательных программ.

Правовой статус образовательных платформ отсутствует в действующей системе законодательства РФ. Как правило, образовательные платформы рассматриваются как платформенные системы, предоставляющие онлайн-доступ к учебным материалам, курсам, тестам и другим образовательным ресурсам. Они обычно предлагают множество курсов по различным предметам, начиная от искусства и гуманитарных наук до бизнес-курсов и технических обучающих программ.

Существуют мировые образовательные платформы, предлагающие разнообразные образовательные ресурсы как образовательные курсы (модули) для университетов, индивидуальных и корпоративных обучающихся и слушателей программ. Наиболее распространенными ресурсами являются:

1. Coursera – одна из крупнейших образовательных платформ, предоставляющая доступ к более чем 4 тысячам курсов от университетов и организаций по всему миру.

2. edX – платформа, основанная Гарвардским Университетом и Массачусетским Технологическим Институтом, предлагающая около 3000 онлайн-курсов от университетов и организаций.

3. UdeMy – платформа, на которой обучающиеся могут выбирать из более чем 130,000 курсов по различным предметам, включая бизнес, программирование, музыку, разработку игр и др.

4. LinkedIn Learning (ранее Lynda.com) – платформа, предлагающая более 16,000 курсов в области бизнеса, технологий и творчества.

5. Khan Academy – некоммерческая образовательная организация, предлагающая бесплатные видеоуроки, уроки и практику в широком спектре предметов.

6. Xuetang X.com – Китайская образовательная онлайн платформа, предлагающая более 3 тысяч курсов университетам и организациям со всего мира.

Каждая из этих платформ имеет свои особенности, предлагая доступ к широкому спектру предметов и форматов обучения, таких как видеолекции, упражнения, тесты и интерактивные курсы. С учетом антисанкционных мер и задач кадрового суверенитета возникает вопрос о возможности развития новых международных партнерств и интеграционных проектов по созданию образовательных платформенных решений, возможности их использования и присутствия на мировых образовательных платформах стран БРИКС, ШОС, ЕВРАЗ-ЭС, интеграционном проекте Большая Евразия. С соответствующим развитием норм международного права и договорных отношений между участниками.

Существует несколько образовательных платформ, которые активно используются как в подсистемах электронной информационной

образовательной среды российских университетов, так и в качестве ресурсов онлайн-образования. В спектр образовательных платформенных решений университетов России входят:

1. Интеллектуальная образовательная платформа (ИОП) – разработана в Московском государственном университете имени М. В. Ломоносова (МГУ) и предлагает широкий спектр курсов по различным предметам.

2. Открытая платформа онлайн образования СПбГУ, позволяющая выбрать образовательную программу и (или курс) в качестве самостоятельного образовательного предложения и вариативной части реализуемых университетом образовательных программ.

3. Образовательная платформа «Интеллект» – разработана Университетом Иннополис, предоставляющая доступ к курсам по компьютерным наукам, инженерии, гуманитарным и другим дисциплинам.

4. Образовательная платформа HSE – разработанная Высшей школой экономики, предлагающая образовательные программы по экономике, социологии, бизнесу и другим предметным областям.

5. Платформа Университета 2035 – платформа, разработанная Экономическим факультетом МГУ имени М. В. Ломоносова с последующим развитием интеграционных проектов экосистемы НТИ, предлагающая курсы по экономике, финансам, статистике и другим областям.

6. Образовательная платформа Финансового университета при Правительстве РФ «Открытая онлайн академия».

7. Образовательная платформа «Юрайт» и другие.

С развитием онлайн-образования и работы с большими данными разработка и создание собственных образовательных платформ и организация присутствия на внешних образовательных платформах ведется практически во всех ведущих федеральных университетах РФ. К наиболее перспективным проектам способным встать рядом с мировыми лидерами некоторые исследователи в до санкционный период относили Универсариум и Eduson. В настоящий момент «Открытое образование» как современная образовательная платформа, предлагающая онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах, созданная Ассоциацией «Националь-

ная платформа открытого образования», учрежденной ведущими университетами – МГУ имени М. В. Ломоносова, СПбПУ, СПбГУ, НИТУ «МИСиС», НИУ ВШЭ, МФТИ, УрФУ и Университет ИТМО позиционируется как Национальная платформа. Все курсы, размещенные на Платформе, доступны без формальных требований к базовому уровню образования. Для желающих зачесть пройденный онлайн-курс при освоении образовательной программы бакалавриата или специалитета в вузе предусмотрена уникальная для России возможность получения сертификатов. Получение сертификата возможно при условии прохождения контрольных мероприятий онлайн-курса с идентификацией личности обучающегося и контролем условий их прохождения.

В сравнении с курсами других платформ онлайн-обучения, курсы национальной платформы имеют определенные особенности:

1. все курсы разрабатываются в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;

2. все курсы соответствуют требованиям к результатам обучения образовательных программ, реализуемых в вузах;

3. особое внимание уделяется эффективности и качеству онлайн-курсов, а также процедурам оценки результатов обучения.

Существует множество отраслевых образовательных платформ и цифровых ресурсов, предназначенных для обучения в конкретных отраслях и областях знаний. Ниже приведены некоторые из них:

1. Codecademy – онлайн-платформа, специализирующаяся на обучении программированию и разработке веб-сайтов.

2. Pluralsight – платформа, предлагающая широкий выбор курсов по информационным технологиям, разработке программного обеспечения, кибербезопасности и другим техническим навыкам.

3. Udacity – образовательная платформа, специализирующаяся на онлайн-курсах по технологиям, искусственному интеллекту, машинному обучению, автономным системам и робототехнике.

4. Coursera for Business – платформа, предоставляющая корпоративное обучение по широкому спектру тем, включая управление, маркетинг, аналитику данных и другие.

5. FutureLearn – образовательная платформа, предлагающая курсы по различным областям, включая бизнес, здравоохранение, искусство и гуманитарные науки.

6. 3D Buzz – платформа, предлагающая обучение в области компьютерной графики, анимации и разработки видеоигр и другие.

Это лишь несколько примеры образовательных платформ и цифровых ресурсов, используемые университетами и предлагаемые к внедрению, их разнообразие продолжает расти в соответствии с потребностями университетов, требованиями различных отраслей и профессиональных областей.

Существует множество образовательных платформ, которые специализируются на педагогике и образовании, предлагая ресурсы для учителей, преподавателей, студентов и других специалистов образования. Некоторые из них включают:

1. Moodle – платформа с открытым исходным кодом, позволяющая создавать онлайн-курсы и виртуальные классы, а также предоставляющая инструменты для взаимодействия между преподавателями и учащимися.

2. Edmodo – образовательная платформа с фокусом на сотрудничество и коммуникацию в образовательной среде. Платформа также предоставляет инструменты для оценивания и отслеживания академической успеваемости.

3. Schoology – платформа для управления образованием, предлагающая инструменты для создания курсов, обмена материалами и совместной работы студентов.

4. WebEx – веб-конференц-платформа, предоставляющая инструменты онлайн-обучения, включая видеоуроки, онлайн-тесты и возможности виртуального сотрудничества.

5. Google Classroom – платформа, интегрированная с сервисами Google, обеспечивающая легкий доступ к учебным материалам, заданиям и коммуникации между преподавателями и студентами и другие. Их особенностью является ориентированность на внедрение инновационных методов в педагогику и обучение. Они предоставляют современные инструменты для эффективного обучения,

взаимодействия и оценки знаний в образовательных организациях разного вида в том числе с возможностью внедрения в университетах.

В дидактических задачах высшего образования при реализации образовательных программ распространенные формы получили такие платформы и онлайн сервисы как: платформа CORE; образовательный онлайн-сервис Quizizz; сервис Picuko; Madtest; «Яндекс.Формы»; образовательная платформа «ВИКВИЗ»; веб-сервис «Анкетолог», Платформы, позволяющие оценивать письменные работы («Яндекс. Документы», Wizer.me, Интерактивная доска Miro и др.); Платформы и сервисы позволяющие создавать интерактивную визуализацию учебного материала: Glogster EDU, Flippity, Wordwall.net, Padlet; организовывать совместную деятельность педагога и обучающихся: Discord, Учи.ру, Sferum.ru и др.)

Выводы: Видовые характеристики и многообразие образовательных платформ включает в себя:

1. Разнообразие курсов: платформы предлагают множество курсов по различным темам, что позволяет пользователям найти подходящие им программы обучения.

2. Гибкость: пользователи могут учиться в удобное для них время, в соответствии с индивидуальным темпом освоения материала, а также выбирать курсы, которые соответствуют их потребностям.

3. Доступность: образовательные платформы предоставляют доступ к обучающим материалам из любой точки мира, что делает обучение доступным для всех.

4. Интерактивность: многие платформы предлагают интерактивные курсы, включающие видеуроки, тесты, форумы для обсуждения материала и другие возможности для обучения.

5. Сертификаты: многие платформы предоставляют сертификаты об окончании курса, что может быть полезно для дальнейшего трудоустройства или повышения квалификации.

6. Различные уровни сложности: платформы предлагают курсы для начинающих, продвинутых и профессионалов, что позволяет улучшить навыки на различных уровнях.

7. Разнообразие форматов обучения: включая видеолекции, статьи, задания, тесты.

8. Индивидуализацию и персонализацию содержания, образовательных материалов и методов обучения и т. д.

В проектной деятельности по программам развития университетов образовательные платформы и цифровые ресурсы играют определенную роль, предоставляя разнообразные возможности для улучшения образовательного процесса, доступа к знаниям и инновационным методам обучения. Некоторые способы, которыми образовательные платформы и цифровые ресурсы представлены в проектной деятельности университетов:

1. Расширение доступа к образованию: платформы позволяют университетам предлагать онлайн-курсы, что увеличивает доступ к образованию для студентов, находящихся в удаленных регионах или не в состоянии физически посещать кампус (профессиональная занятость, инвалидность и пр.).

2. Персонализированное обучение: цифровые ресурсы позволяют настраивать учебные материалы и обучающие программы с учетом индивидуальных потребностей студентов, что улучшает эффективность обучения.

3. Интеграция современных технологий: образовательные платформы предлагают доступ к инновационным методам обучения, таким как виртуальная реальность, адаптивное обучение и интерактивные учебные приложения.

4. Гибкость обучения: использование цифровых ресурсов позволяет студентам изучать материалы в удобное для них время и в месте, что способствует гибкости учебного процесса.

5. Повышение качества обучения: образовательные платформы предлагают инструменты для оценки знаний, обратной связи и мониторинга успеваемости студентов, что позволяет университетам оценивать и улучшать качество образовательных программ.

6. Международное сотрудничество: многие образовательные платформы обеспечивают возможности для международного обучения и межуниверситетского сотрудничества, что способствует обмену знаниями и опытом между университетами по всему миру.

Для развития теоретических основ применения образовательных платформ в современной системе высшего образования выделяются определенные виды образовательных платформ:

- Платформы быстрых навыков и быстрых компетенций;
- Академические платформы;
- Отраслевые платформы и БД электронных образовательных ресурсов;
- Университетские Национальные и Международные образовательные платформы;
- Бесплатные и Платные образовательные платформы;
- Облачные Сетевые Интегрированные Коробочные образовательные платформы.

В заключении можно констатировать с одной стороны о широком признании достоинств, перспектив и возможностей цифровых инструментов для системы образования, с другой стороны исследования фиксируют объективно-обусловленную настороженность образовательного сообщества, учительского корпуса в широком использовании цифровых инструментов. Первые шаги в широком использовании цифровых инструментов и платформ демонстрируют как успехи и востребованность новых навыков со стороны рынка труда, так и необходимость совершенствовать методические подходы к внедрению цифровых решений в образовательную практику.

Список использованной литературы

1. Capgemini Research Institute, “The great digital divide: why bringing the digitally excluded online should be a global priority,” May 2020.
2. Cyberbullying Research Center, “Cyberbullying Identification, Prevention, and Response,” 2020.
3. International Telecommunications Union, “Facts and figures 2021-Internet use in rural and urban areas,” November 15, 2021.
4. National Literacy Trust, “Fake news and critical literacy: The final report of the Commission on Fake News and the Teaching of Critical Literacy in Schools,” 2018.
5. Stanford Graduate School of Education, “National study of high school students’ digital skills paints worrying portrait, Stanford researchers say,” May 2021.

6. World Economic Forum, “Future of Jobs Report 2023,” Insight Report, May 2023.
7. World Economic Forum, “Reskilling Revolution: Preparing 1 billion people for tomorrow’s economy,” January 9, 2023.
8. *Баранова Ю. Ю.* Региональная политика в сфере оценки качества образования в условиях цифровизации образования // Научно-методическое обеспечение оценки качества образования. – 2020. – № 3(11). – С. 12–16.
9. *Ермоленко В. С.* Информационное сопровождение формирования проектной компетентности руководителя образовательной организации в условиях цифровизации образования / В. С. Ермоленко, Л. В. Резинкина // Человек и образование. 2021. № 4(69). – С. 143–150
10. *Ломаченко Т. И.* Концепция педагогического образования в условиях цифровизации образования / Т. И. Ломаченко, Т. А. Кокодей, В. В. Хитушенко // Векторы развития контекстного образования: Коллективная монография / Редколлегия: Э. П. Комарова (отв. ред.) [и др.]. – Воронеж : Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2021. С. 353–363.
11. *Пашков Г. Н.* Проблема формирования эмоционального интеллекта обучающихся в условиях цифровизации образования / Г. Н. Пашков, Ю. В. Рахматулин, В. А. Артеян // Проблемы современного педагогического образования. – 2022. – № 75–1. – С. 96–100.
12. *Сучкова О. А.* Педагогическое сопровождение профессионального становления будущего педагога в условиях цифровизации образования / Вопросы педагогики. 2020. № 11–1. С. 268–271.
13. *Тарасова Н. В.* Вопросы институциональной реализации национального проекта «Образование» в части цифровизации общего образования / Н. В. Тарасова, И. П. Пастухова, А. В. Можаяев // Среднее профессиональное образование. 2022. № 9(325). С. 31–34.
14. *Тарханова Н. П.* Цифровизация образования как инструмент развития системы гарантии качества высшего образования / Новые технологии оценки качества образования : Сборник материалов XVII Форума Гильдии экспертов в сфере профессионального образования, Йошкар-Ола, 11 ноября 2022 года / Под общей редакцией Г. Н. Мотовой. Москва : Ассоциация «Гильдия экспертов в сфере профессионального образования», 2022. С. 132–136.

Технология интегративной оценки уровня сформированности компетентности будущего инженера-энергетика

*Закиева Рафина Рафкатовна, д. п. н., доцент,
доцент кафедры «Промышленная электроника»*

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный энергетический университет», Казань, Россия

Исследование посвящено описанию технологии, позволяющей организовать поэтапное и стимулирующее принятие решений о повышении качества образования на основе оценочной информации.

В профессиональной подготовке инженеров сегодня происходят значительные изменения, связанные с формированием новых научных знаний, развитием практических навыков и цифровых компетенций, а также с самоконтролем и самооценкой. Важным аспектом улучшения качества образования в технических вузах является использование данных о развитии будущих специалистов для принятия решений, влияющих на их профессиональное развитие. Измерительным инструментом для своевременного выявления проблем в образовательном процессе служит система критериев, индикаторов и процедур. Компетентностный подход смещает акценты обучения на решение проблем в практической деятельности, а не на поверхностную информированность студентов. Одним из основных требований при внедрении компетентностного подхода является возможность измерения и оценки компетенций. Наш подход заключается в моделировании ситуаций, в которых студент должен продемонстрировать свои компетенции, чтобы определить, действительно ли он ими обладает, или же имеет только теоретические знания.

Количество упоминаний о цифровых двойниках в образовании в иностранных источниках сравнительно невелико. Исследователь С. Сепасгозар предлагает использовать их в онлайн-обучении [13]. А. Лийянниemi и Н. Паавилаинен утверждают, что цифровые двойники могут повысить мотивацию к учёбе [12]. Российские исследования, посвящённые использованию цифровых двойников в образовании, также немногочисленны. Например, в работе О. А. Фиофановой анализируется современное состояние исследований в области управления образованием, включая цифровые двойники [9]. Т. А. Блатова и В. В. Макаров пытаются определить понятие персонализированной модели образования на основе технологии цифровых двойников [3]. В. В. Вихман и М. В. Ромм рассматривают перспективы новой образовательной сетевой реальности [6]. Эти исследования представляют собой общие размышления о пользе цифровизации процесса обучения и образования в целом. Мы считаем, что это связано не столько с невостребованностью технологии в образовательном контексте, сколько с неприятием и неочевидностью существующего опыта её внедрения в образование. Мы полагаем, что, если будет создана технология, способная математически описывать процессы в образовании, появится реальная возможность их оптимизировать.

Чтобы обеспечить высокое и надёжное качество образования в техническом университете, необходимо внедрить технологии в процесс оценки уровня сформированности компетентности. Согласно «Философскому словарю» под редакцией И. Т. Фролова, технология представляет собой набор и последовательность операций, выполняемых с использованием определённых техник в конкретном производственном процессе [10]. Однако в современном мире технологизация стала ключевым трендом в педагогическом образовании, включая цифровизацию, персонализацию, субъективацию обучения, воспитание и развитие студентов на основе индивидуальных траекторий. Идеи технологизации образования были разработаны и внедрены благодаря трудам Я. А. Коменского, И. Г. Песталоцци, И. Ф. Гербарта, М. И. Махмутова, В. П. Беспалько, А. С. Макаренко и других учёных. В словаре Ушакова понятие «технология» определяется как

совокупность наук и процессов переработки сырья в готовые изделия [5]. Владимир Даль описывает технологию как совокупность приёмов и методов, применяемых в мастерстве и искусстве [7]. С педагогической точки зрения, внедрение современных технологий способствует развитию личности, индивидуализации обучения и формированию образовательных перспектив учащихся. Б. А. Жигалёв утверждает, что любая технология требует технического оснащения, и приходит к выводу, что «любую человеческую деятельность можно технологизировать при условии масштабного осуществления этой деятельности» [8]. Педагогическую технологию Н. Е. Шуркова определяет как «научное и педагогическое обоснование характера педагогического воздействия на учащегося в процессе взаимодействия с ним» [11]. В свою очередь, В. И. Андреев даёт этому понятию более сложное толкование: это «система проектирования и практического применения соответствующих педагогических закономерностей, целей, принципов, содержания, форм, методов и средств обучения и воспитания, обеспечивающих высокую эффективность, в том числе при повторном воспроизведении и распространении» [1].

В этом исследовании мы опираемся на определение В. П. Беспалько, который рассматривает педагогическую технологию как совокупность средств и методов для воспроизведения теоретически обоснованных процессов обучения и воспитания, способствующих успешному достижению поставленных образовательных целей [2]. Понятие «технология оценки уровня сформированности компетентности» отражает целостный и завершённый процесс, представляющий собой систему методов и средств для целенаправленного и последовательного изменения состояния объекта (качества образования в вузе), что обеспечивает (гарантирует) высокую результативность образовательной деятельности высшего учебного заведения [4].

Процесс определения уровня сформированности компетентности будущего инженера-энергетика происходит согласно следующему порядку действий:

1. Информационный этап – сбор данных о содержании образовательных результатов, которые должны быть достигнуты студентами согласно стандартам.

2. Аналитический этап – анализ собранных данных в соответствии с критериями профессиональной подготовки на определённой ступени обучения. С учётом реальных производственных задач и требований работодателей разрабатываются задания и ситуации для проверки компетентности. Например, для оценки компетенции ПК-1 «Способность создавать простые физические и математические модели приборов, схем, устройств и установок в области электроники и наноэлектроники различного функционального назначения» студенту предлагается разработать модель устройства для отображения информации с температурных датчиков.

3. Во время презентации решения задачи (реализации проекта) оцениваются все аспекты компетенции студента: насколько ему интересна эта деятельность, насколько хорошо он разбирается в теории и применяет практические навыки, а также умеет контролировать и оценивать свою эффективность. В рамках этого примера студенты должны продемонстрировать умение анализировать и рассчитывать математическую модель устройства, создавать компьютерную конфигурацию прибора и проектировать схемы: принципиальную, функциональную и электрическую. Например, для развития когнитивного компонента компетенции ПК-1 студенту необходимо изучить тему «Схемы дифференцирующих и интегрирующих усилителей», которая преподаётся в рамках дисциплины «Схемотехника» (5 семестр). Если студент показывает низкие результаты в выполнении проекта, программа анализирует его действия в профессиональной ситуации и определяет причину недостаточных знаний, сравнивая с предыдущими связанными дисциплинами, модулями и темами. В этом случае такими дисциплинами являются «Анализ, синтез и моделирование электронных узлов» (4 семестр), «Электроника и микропроцессорная техника» (4 семестр), «Современная электроника, техника и технология» (3 семестр). Затем программа переходит к последующим связанным дисциплинам: «Автоматизированный анализ, моделирование и оптимизация устройств промышленной электроники» (8 семестр), «Электронные цепи и методы расчёта» (7 семестр), «Физические основы полупроводниковой и функцио-

нальной электроники» (7 семестр), «Энергетическая электроника» (7 семестр). В результате студент и преподаватель смогут получить информацию о неувоенных модулях и темах через личный кабинет и получить рекомендации по корректировке содержания и методов обучения, а также личностного развития.

4. Информационно-коммуникационный этап предоставляет многомерную картину развития студентов, которая динамична и обновляется после каждой визуализации. Этот программный инструмент позволяет отслеживать прогресс обучающихся, определять проблемные области и выявлять успешные стороны, указывающие на определённые способности.

5. На корректирующем этапе вносятся изменения в образовательный процесс на основе полученных данных. Эти корректировки могут включать добавление материалов, подбор учебных заданий и проектов, использование дополнительных цифровых ресурсов, изменение коммуникативной среды, предоставление возможностей для индивидуального подхода и самореализации, улучшение педагогической поддержки, установление связей с внешними экспертами и модернизацию материально-технической базы.

6. Прогностический этап заключается в определении потенциала и направлений развития для разных групп студентов. Благодаря анализу развития каждого студента с использованием нейротехнологий (выявление типичных ошибок, непонимания некоторых закономерностей и понятий, недостаточного владения инженерными навыками и отсутствия опыта самостоятельного поиска информации), можно обнаружить пробелы в образовательном процессе. На этом этапе создаётся идеальная модель ожидаемых результатов по каждому критерию. Например, для профессионально-рефлексивного критерия компетенции ПК-1 может быть усилено развитие у студентов правильного представления о себе как о будущем специалисте, своих образовательных целях и создании индивидуальной образовательной программы, системы самоподготовки, которая поможет осознанно участвовать в процессе личностного развития, соответствующего выбранной инженерной профессии.

Разработанная технология оценки уровня сформированности компетентности выпускников технических вузов в рамках направления «Электроника и наноэлектроника» включает следующие компоненты:

— пакет диагностических материалов для мониторинга качества образования в техническом университете;

— требования к структуре, содержанию и результатам освоения учебных программ по дисциплинам направления «Электроника и наноэлектроника»: нормативно-правовые, организационно-педагогические и методические аспекты;

— информационно-коммуникационное обеспечение системы оценки профессионального развития студентов.

Аппаратно-программный комплекс оценки профессионального развития студентов для предлагаемой нами технологии представлена в виде информационной системы (BI – Business Intelligence), состоящей из аппаратной части и программного обеспечения. Аппаратная часть информационной системы состоит из следующих компонентов: серверное оборудование, устройство для модуляции и демодуляции сигналов в системах автоматической передачи данных, смартфон – мобильный телефон с расширенной функциональностью карманного персонального компьютера. Программное обеспечение включает: операционную систему, криптографический язык программирования Python, статически типизированный компилируемый язык программирования C++, мультипарадигмальный язык программирования JavaScript. Более подробно аппаратно-программный комплекс для оценки профессионального развития студентов и определения уровня сформированности компетентности выпускников технического университета описан в предыдущих работах автора.

Таким образом, предлагаемая нами технология способствует поэтапному и мотивирующему принятию обоснованного решения о качестве образования и его улучшении на основе обработанных и осмысленных оценочных данных. Это помогает повысить эффективность образовательного процесса, корректировать обучение, выявлять проблемы в образовательном процессе и вносить необходимые изменения.

Список использованных источников

1. *Андреев В. И.* Саморазвитие конкурентоспособной личности менеджера. – Казань : КГУ, 1992. – 423 с.
2. *Беспалько В. П.* О возможностях системного подхода в педагогике / Советская педагогика. – 1990. – № 7. – С. 59–62.
3. *Блатова Т. А.* Персонализированная модель образования на базе технологии цифровых двойников / Т. А. Блатова, В. В. Макаров. – Санкт-Петербург : КУЛЬТ-ИНФОРМ-ПРЕСС, 2019. – 406 с.
4. *Блинов Л. В.* Аксиология профессионального образования: монография. – Биробиджан : ДВГСГА, 2007. – 199 с.
5. *Виноградов В. В.* Толковый словарь русского языка / В. В. Виноградов, Г. О. Винокур, Б. А. Ларин, С. И. Ожегов, Б. В. Томашевский, Д. Н. Ушаков. – Москва : Терра, 1996. – 520 с.
6. *Вихман В. В.* «Цифровые двойники» в образовании: перспективы и реальность / В. В. Вихман, М. В. Ромм // Высшее образование в России. – 2021. – Т. 30. – № 2. – С. 22–32.
7. *Даль В. И.* Толковый словарь живого великорусского языка. – Москва : Русский язык, 1991. – 683 с.
8. *Жигалев Б. А.* Образовательные результаты внеурочной деятельности обучающихся по иностранному языку в регионе / Б. А. Жигалев, Е. П. Глумова, А. С. Человская // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Проблемы языкознания и педагогики. – 2023. – № 1. – С. 19–32.
9. *Фиофанова О. А.* Анализ современного состояния исследований в области управления образованием на основании данных / Ценности и смыслы. – 2020. – № 1 (65). – С. 71–83.
10. *Фролов И. Т.* Философский словарь. – Москва : Политиздат, 1986. – 588 с.
11. *Шуркова Н. Е.* Педагогическая технология. – Москва: Педагогическое общество России, 2002. – 224 с.
12. *Liljaniemi A. A.* Using Digital Twin Technology in Engineering Education – Course Concept to Explore Benefits and Barriers / A. A. Liljaniemi, H. D. Paavilainen // Open engineering. – 2020. – Vol. 10. – № 1. – P. 377–385.
13. *Sepasgozar S. R.* Digital twin and web-based virtual gaming technologies for online education: a case of construction management and engineering / S. R. Sepasgozar // Appl. Sci. – 2020. – Vol. 10. – № 13. – P. 4678–4681.

Виртуальная реальность в сфере образования: знания, полученные практическим путем

Лагуев Азамат Олегович, магистрант кафедры АЗ

«Космические аппараты и двигатели»

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Балтийский государственный технический
университет «ВОЕНМЕХ» им. Д. Ф. Устинова,
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

В последние годы технологии виртуальной реальности (VR) активно проникают в различные сферы жизни, и образование не является исключением. Виртуальная реальность открывает новые горизонты для студентов, позволяя им получать знания не только теоретическим путем, но и практическим. Это значительно повышает качество обучения и делает процесс более увлекательным и интерактивным.

Виртуальная реальность предоставляет студентам уникальную возможность погружаться в учебный процесс, создавая имитации реальных ситуаций, с которыми они могут столкнуться в своей профессиональной деятельности. Например, студенты медицинских вузов могут использовать VR-технологии для практики хирургических операций, что позволяет им накапливать опыт без риска для здоровья пациентов. С помощью виртуальной реальности они могут повторять сложные процедуры многократно, что способствует лучшему усвоению материала и повышению уверенности в своих силах.

В области инженерии и производства VR-технологии также находят широкое применение. Студенты могут моделировать производственные процессы, изучать работу сложного оборудования и даже

участвовать в виртуальных экскурсиях на заводы и фабрики. Это позволяет им не только увидеть, как функционирует производство, но и понять, какие навыки и знания им понадобятся в будущем.

Одним из основных преимуществ использования виртуальной реальности в образовании является повышение качества обучения. Традиционные методы преподавания, такие как лекции и семинары, часто не могут обеспечить глубокое понимание материала. Виртуальная реальность же позволяет студентам взаимодействовать с учебным материалом на новом уровне, что способствует лучшему усвоению информации.

Кроме того, VR-технологии помогают развивать критическое мышление и навыки решения проблем. Студенты могут сталкиваться с различными сценариями и принимать решения в условиях, приближенных к реальным. Это не только делает обучение более эффективным, но и готовит студентов к будущей профессиональной деятельности, где они должны будут быстро реагировать на изменения и находить оптимальные решения.

Многие учебные заведения уже начали внедрять VR-технологии в свои программы. Например, некоторые университеты предлагают курсы, где студенты могут изучать архитектуру, создавая и визуализируя свои проекты в виртуальной реальности. Это позволяет им не только развивать творческие способности, но и лучше понимать, как их идеи будут выглядеть в реальном мире.

Также стоит отметить, что VR-технологии активно используются в учебных заведениях для изучения истории и культуры. Студенты могут «посетить» исторические места, увидеть ключевые события в истории человечества и даже взаимодействовать с виртуальными персонажами, что делает изучение истории более захватывающим и доступным.

Одним из наиболее ярких примеров использования VR-технологий в сфере образования является опыт НИЯУ МИФИ. В рамках программы освоения средств виртуальной и дополненной реальности на базе института функционирует лаборатория сотрудниками которой были созданы такие уникальные проекты как виртуальный аналог

подкритических сборок, визуализация широких атмосферных ливней, виртуальный аналог критического стенда Годива, а также цифровые двойники реальных экспериментальных установок МИФИ.

Виртуальный аналог уран-водной подкритической сборки:

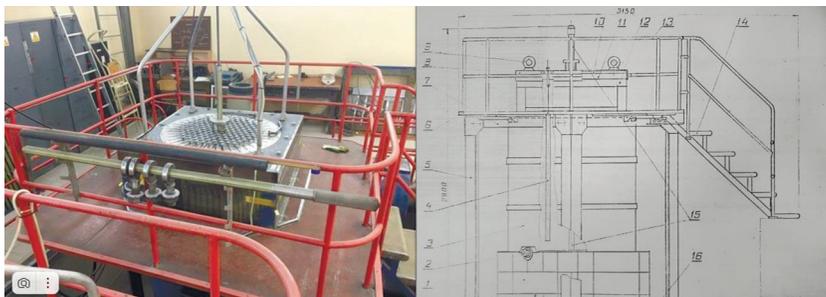


Рис. 1. Экспериментальная установка для определения оптимального шага уран-водной решетки [4]

На уран-водной сборке НИЯУ МИФИ студенты выполняют лабораторную работу «Экспериментальное определение зависимости материального параметра от шага уран-водной решетки», целью которой является изучение зависимости материального параметра от шага решетки.

Экспериментальные установки с ядерными материалами имеют значительную стоимость, а кроме того должны проходить сложные процедуры сертификации для возможности их использования. Виртуальный аналог позволяет выполнять лабораторную работу даже при отсутствии реальной сборки, что дает возможность гораздо большего распространения лабораторной работы при гораздо меньших затратах с учетом сохранения всех получаемых при выполнении лабораторной работы компетенций.

В 2019 году в рамках совместного с Росатомом проекта «Создание виртуальных аналогов элементов объектов использования атомной энергии для подготовки кадров» был создан виртуальный аналог уран-водной сборки с использованием технологий виртуальной реальности.

Виртуальный аналог представляет собой комплекс интерактивных моделей, позволяющих проводить лабораторные работы по экспериментальному определению зависимости материального параметра от шага решетки.



Рис. 2. Уран-водная сборка в виртуальной реальности [4]

Возможности, предоставляемые виртуальным аналогом при выполнении лабораторной работы:

- Измерение радиационного фона излучения с помощью переносного дозиметра;
- Измерение накопленной дозы излучения за время выполнения лабораторной работы;
- Визуализация распределения нейтронного поля в уран-водной сборке;
- Визуализация распределения радиационной обстановки в помещении.

Таким образом, опыт НИЯУ МИФИ показывает, что внедрение технологий виртуальной реальности в образовательные программы технических специальностей позволит частично устранить основной недостаток современной образовательной системы, связанный с тем, что теоретические знания в учебном процессе имеют приоритет над практическими. Ведь знания, полученные практическим путем, лучше усваиваются и отпечатываются в памяти обучающихся.

Виртуальная реальность в сфере образования – это не просто модный тренд, а мощный инструмент, который позволяет студентам получать знания практическим путем. Использование VR-технологий значительно повышает качество обучения, делает его более интерактивным и увлекательным. Важно отметить, что внедрение таких технологий требует не только финансовых вложений, но и подготовки преподавателей, которые смогут эффективно использовать их в учебном процессе.

Будущее образования, безусловно, связано с виртуальной реальностью. Студенты, обладая знаниями и навыками, полученными в ходе практического обучения, будут более подготовлены к вызовам современного мира, что, в свою очередь, скажется на их успешности в будущей профессиональной деятельности. Виртуальная реальность открывает новые горизонты и возможности, и ее потенциал в сфере образования только начинает раскрываться.

Список использованных источников

1. *Баюров А. Е., Петрова О. А.* Виртуальная реальность в образовании / Актуальные проблемы авиации и космонавтики: сборник материалов V Международной научно-практической конференции, посвященной Дню космонавтики: в 3 т., Красноярск, 08–12 апреля 2019 г. – Красноярск : Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнева, 2019. – С. 632–635.
2. *Уварина Н. В.* Анализ и перспективы применения иммерсивных технологий в системе подготовки офицеров российской армии / Н. В. Уварина, А. В. Полковников // Современная высшая школа: инновационный аспект. – 2020. – Т. 12. – № 4. – С. 10–19.
3. *Краюшкин Н.* Виртуальная реальность в образовании. – Текст: электронный // Центр развития компетенций в бизнес-информатике высшей школы бизнеса: [сайт]. – URL: <https://hsbi.hse.ru/articles/virtualnaya-realnost-v-obrazovanii> (Дата обращения 26.08.2024).
4. Официальный сайт лаборатории VR Lab MEPHI – URL: <https://vr.mephi.ru/> (Дата обращения 31.08.2024).

**РОЛЬ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
В РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМ СОЦИАЛЬНО-
ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ,
ОТРАСЛЕЙ, КОМПЛЕКСОВ**

Преодоление дефицита инженерных кадров: актуальные меры и риски реформы инженерного образования

*Жураковский Василий Максимилианович, д-р. техн. н.,
профессор, академик РАО*

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Российская академия образования»

В современных условиях для России импортозамещение, наращивание выпуска инновационной продукции и организация новых производств превратились в серьезную проблему, решение которой осложняется дефицитом квалифицированных инженерных кадров. Реальная проблема недостатка инженеров зависит не только от масштаба и результативности системы технического высшего образования, а имеет сложную социально-экономическую природу в части эффективности общей образовательной и инновационности промышленной политики, активности в научно-технологической сфере, общественного престижа инженерной профессии. В связи с этим для становления обновлённой системы формирования инженерного корпуса страны требуется как решение целого комплекса новых педагогических задач инженерного образования, так и осуществление эффективных мер по профессиональному самоопределению и карьерному росту выпускников на основе активизации взаимодействия с научно-технологической сферой, промышленным бизнесом, властью и гражданским обществом. В рамках одной статьи возможно и целесообразно рассмотреть только особенно болезненные риски и соответствующие актуальные направления трансформации подготовки и адаптации инженеров к реальным условиям профессиональной деятельности.

Дефицит инженерных кадров, справедливо отмечаемый работодателями в условиях существенной активизации промышленного производства, особенно в системе ОПК, и острой необходимости процесса импортозамещения, признаётся на самом высоком уровне [1–3]. Однако количественная природа дефицита инженеров сильно преувеличена, поскольку по объективным статистическим данным [4] выпуск специалистов в области инженерного дела и технических наук постоянно растёт, в последние годы составлял около 30 % общего выпуска из российских вузов (более 230 тысяч ежегодно), а с 2023 года приём в вузы на инженерные специальности увеличен до 30 % от общего и до 40 % от бюджетного приёма! При этом, даже в 2023 году по данным Минобрнауки [5] реально на предприятия промышленности, включая и ОПК, пошли не более 50000 человек или около 20 % выпуска по инженерным направлениям. Очевидно, что решать проблему с инженерными кадрами дальнейшим увеличением приёма на технические специальности нецелесообразно, тем более что в нынешних условиях это приведёт к дальнейшему усилению негативного отбора и росту числа слабо подготовленных и немотивированных студентов.

В современной быстро меняющейся социально-экономической ситуации проблемы профессиональной подготовки специалистов, профессионального становления личности приобретают особую актуальность, поскольку возросли не только потребность в высокопрофессиональных кадрах, но и требования к личности специалиста и его качественным характеристикам, влияющим на успешное вступление в трудовые отношения, дальнейшее профессиональное развитие и позитивную социальную мобильность. В инженерном образовании должен последовательно и эффективно реализовываться процесс профессионального становления инженеров, в результате которого происходит осознанный выбор конкретного направления профессионального образования; формирование в процессе обучения, погружения в практику и профессионального общения актуальных знаний, умений, навыков и качеств личности, необходимых для успешной профессиональной деятельности; возникает осознанная

убеждённости в предпочтительности её конкретной направленности и необходимости соответствующего профессионального и личностного развития в период всей служебной карьеры. С этой целью должен быть реализован комплекс мер, которые позволят решить ключевые проблемы инженерного образования и способствовать кадровому обеспечению необходимого технологического рывка за счёт подготовки профессионально ориентированных, компетентных, инновационно активных и социально зрелых выпускников.

Для качественной подготовки инженеров острой проблемой является качество контингента абитуриентов технических вузов, поскольку в условиях постоянного увеличения числа мест для приёма на технические специальности значительная доля поступающих имеет недопустимо низкую физико-математическую подготовку и, как правило, недостаточные мотивацию к обучению и навыки системной учебной деятельности. Преодоление этой проблемы требует принятия мер в части эффективного взаимодействия систем общего и высшего инженерного образования, региональной образовательной политики, социальной поддержки на треке от абитуриента до молодого специалиста. Это и системная работа вузов по формированию профессионально ориентированного и мотивированного контингента обучающихся, и общегосударственная система мер в рамках проекта «Передовые инженерные школы» и деятельности «Сириуса» в регионах, объективное перераспределение контрольных цифр приёма и комплекс мероприятий по преодолению межрегиональных и межотраслевых различий в доступности качественного общего и инженерного образования [6–7]. Безусловно полезна реализация комплексного плана развития инженерного образования Минпросвещения РФ и Минобрнауки РФ, который включает в себя занятия на курсах, профильные смены в лагерях, современные лабораторные практикумы, экскурсии на предприятия, обновление подходов к подготовке студентов-будущих учителей физиков и повышение квалификации уже опытных педагогов [8].

Однако, при всей полезности масштабных и институциональных мероприятий по профориентации, на наш взгляд, недостаточный

уровень готовности большей части выпускников к освоению программ инженерного образования связан не только с методическими и кадровыми проблемами школы, но и, в решающей степени, с оценкой образовательных результатов общего образования с использованием ЕГЭ в нынешнем виде и совмещением этой процедуры с отбором абитуриентов для обучения по программам высшего образования в сфере техники и технологии. Не вдаваясь в сложный и противоречивый анализ достоинств и недостатков этих процессов [9–10], отметим, что применяемая сегодня модель государственной итоговой аттестации школьников в формате ЕГЭ и алгоритм «оцифрованного» зачисления в вуз по его результатам привели к гипертрофированному жизненному значению результата экзамена, смещению в его сторону образовательных усилий учеников, педагогов и управленцев в ущерб получению большинства «лишних» знаний; обусловили прогрессирующее смещение интересов в сторону более «лёгких ЕГЭ»; вызвали отток наиболее подготовленных абитуриентов из региональных промышленных центров; лишили смысла активную работу вузов по поиску и подготовке «своего» абитуриента; поставили возможность сознательного поступления на выбранную образовательную программу в зависимости от случайного расклада результатов в разных вузах и на факультетах. В результате — снижение физико-математической подготовки абитуриентов, недоборы в инженерные вузы и высокий отсев, общее снижение качества подготовки в связи с вынужденной ориентацией «на среднего студента», дефицит творческих и инновационноактивных инженерных кадров.

Вместо объективного анализа и хотя бы внесения разумных корректив (например, передачи модернизированной процедуры ЕГЭ в вузы или перевода его в статус сдаваемого добровольно), в стране продолжается дальнейшая формализация оценки образовательных результатов, стимулируется отрыв абитуриентов от будущей альма-матер и выпускников вузов от малой родины путём развития цифрового Суперсервиса общенационального масштаба «Поступление в вуз онлайн» [11]. В настоящее время, когда определяется содержание «нашей собственной уникальной системы образования»

с преодолением в ходе реформирования «пагубного влияния Болонского процесса путём возврата к истокам», самое время объективно оценить результаты и внести разумные коррективы как в процесс естественно-научной и гуманитарной подготовки в школе, так и в механизмы перехода от общего к высшему образованию, особенно по актуальным наукоёмким направлениям.

Значительным кадровым ресурсом для оперативной и качественной подготовки инженерного персонала являются выпускники профильных учреждений СПО при условии реализации механизма разумного сокращения сроков обучения по инженерным программам с взаимным учетом образовательных кредитов. При этом профессионально ориентированными и мотивированными субъектами подготовки могут быть не только выпускники технических колледжей, но и работники предприятий и организаций научно-технической сферы, имеющие среднее профессиональное образование. Для эффективного использования этого кадрового ресурса необходимо увеличить контрольные цифры приёма на очно-заочное («вечернее») и заочное обучение, не только прекратить борьбу, но и расширить сеть филиалов и представительств ведущих инженерных вузов в региональных индустриальных центрах.

Ответственность системы инженерного образования за дефицит инженерных кадров состоит не в ограниченном числе подготавливаемых специалистов с дипломами в области техники и технологии, а в несоответствии профессиональных и личностных качеств значительной части выпускников требованиям современного производства и научно-технологической сферы. В реальной бизнес-среде достаточно обоснованно сложилось мнение о многих выпускниках инженерной высшей школы как неких «полуфабрикатах», хотя и получивших определённый теоретический базис, но имеющих очень смутное представление об их практическом применении. Даже при достаточной теоретической подготовке выпускники вузов часто не имеют чёткого представления о содержании различных видов конкретной деятельности в рамках полученной специальности, в силу чего у них не сформировано предпочтение разных аспектов служеб-

ной карьеры и соответствующих профильных компетенций, отсутствует объективная самооценка и личные качества для эффективной работы в команде профессионалов, распространены завышенные карьерные и материальные притязания.

Технологические потребности современной индустрии определяют необходимость как дифференцированной подготовки специалистов с профильными компетенциями для эксплуатационной, проектно-конструкторской, научно-инновационной, предпринимательской или управленческой деятельности, так и подготовки инженеров, владеющих более широким спектром ключевых компетенций, обладающих креативным мышлением и готовых к решению нестандартных задач в высокотехнологичном производстве и наукоёмком бизнесе. Для эффективного участия в научно-технологическом развитии, востребованности на рынке труда, успешного вступления в трудовые отношения и успешной служебной карьеры у выпускников высшей инженерной школы также должна быть сформирована осознанная потребность в постоянном обновлении профессиональных компетенций, лидерские качества и готовность к плодотворным субъект-субъектным служебным отношениям.

По большому счёту основная причина претензий работодателей к молодым специалистам, приходящим на производство или в научно-инновационную сферу, является отсутствие сквозного метанавыка – умения организации, построения инженерной деятельности и достижения реального результата. Причина этого в том, что в ходе инженерной подготовки редко воспроизводится активность, адекватная будущей профессиональной деятельности обучаемого, а в самом университете, как правило, отсутствует образовательное пространство, позволяющее сформировать его готовность использовать получаемые фундаментальные и прикладные знания в качестве основы для практической инженерной деятельности. С целью формирования квалификационных и личностных качеств обучаемых, актуальных для успешности карьеры в научно-инновационной сфере, инжиниринге или производстве, для снижения адаптационных рисков при вступлении в реальный бизнес, должны быть сформированы

необходимые институциональные условия в рамках университетских экосистем [12–13], дающих возможность обеспечить эффективное формирование профессиональных и социальных компетенций студентов путём погружения их в реальный профессиональный контекст за счёт непосредственного участия в инженерной деятельности, включённости в жизнь производственных или творческих коллективов, в систему социально-трудовых отношений.

В развитых университетских экосистемах с участием партнёров и сторонних провайдеров необходимо и возможно реализовать актуальную диверсификацию образовательных программ: по целям и срокам, междисциплинарности, комбинации форм обучения, с сокращением срока с учётом профильного СПО, с получением дополнительной квалификации, в форме домагистровской подготовки, «интегрированной магистратуры», в том числе с учетом возможности одновременного получения обучающимися нескольких квалификаций. Следует активно использовать педагогический потенциал цифровой и сетевой образовательной среды для обеспечения взаимодействия с образовательными ресурсами всех направлений подготовки студентов; формирования компетентности будущих специалистов в области разработки и реализации проектов цифровой трансформации в соответствующей прикладной области; для реализации адаптивных образовательных траекторий; персонализации обучения и сопровождения самостоятельной работы студентов в онлайн-среде; удалённого общения участников при проектном обучении. Создание и активное использование единого информационного пространства в вузах и формируемых партнёрствах позволяет обеспечить готовность выпускников к безопасному использованию информационно-коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением правовых, этических норм и требований информационной безопасности.

Принципиальным является обеспечение глубокой фундаментальной подготовки в первом периоде обучения, а на старших курсах – актуальной вариативности содержания и организации образовательного процесса в соответствии с характером будущей профессиональной

деятельности, включая получение дополнительных квалификаций, в том числе по сетевым программам или с участием сторонних провайдеров, длительные стажировки, элементы интегрированного обучения в научно-инновационной сфере по «системе физтеха». В производственном бизнесе радикальной мерой мог бы стать перевод части студентов старших курсов на обучение по системе «завод-втуз» с чередованием обучения с отрывом и без отрыва производства на предприятиях индустриальных-партнёрах, что достаточно широко используется в развитых странах в рамках «кооперированного обучения». При этом в производственный процесс вовлекается значительное число студентов как профессионально ориентированных и организованных работников, что исключительно важно в условиях острого кадрового дефицита.

Для успешной модернизации инженерного образования общепризнанным риском является недостаточная компетентность значительной части педагогического корпуса инженерных вузов. Возможность реализации современного междисциплинарного и практикоориентированного образовательного процесса часто ограничивается отсутствием у преподавателей опыта практической инженерной деятельности и профессиональной педагогической подготовки, необходимых для передачи обучаемым инновационного опыта и привития им инженерного мастерства и культуры. Инженерные компетенции находятся в межпредметном поле и преподавателю самому нужно пройти через соответствующую синтетическую деятельность, включающую научную, инженерную и педагогическую практику в комплексе, и уметь проектировать и организовывать учебный процесс с учётом именно этого практического опыта.

Меры по решению кадровой проблемы должны включать повышение квалификации преподавателей в обязательном порядке путём стажировки на высокотехнологичных предприятиях, в ведущих родственных вузах и отраслевых научно-технологических центрах; гармоничное совмещение на регулярной основе преподавательской и инженерной деятельности при выполнении реальных НИОКР во взаимодействии с высокотехнологичными компаниями в части

использования их материально-технической базы через создание базовых кафедр, совместных учебно-научных и инновационных лабораторий, инжиниринговых и инновационно-технологических центров. Необходимо сформировать материальные и социальные стимулы для широкого привлечения инженеров и исследователей из производственной и инновационно-технологической среды как на основе совместительства, так и на постоянной основе. Необходимо также вовлечь преподавателей инженерных вузов в систему регулярного повышения психолого-педагогической подготовки, обеспечить централизованное получение ими как бы «второй профессиональной квалификации» в процессе дополнительного образования по программе «Преподаватель высшей школы». С этой целью возможно использовать механизм предоставления бюджетно обеспеченных сертификатов, позволяющих преподавателю периодически повышать как квалификацию в соответствующей области инженерной деятельности, так и уровень психолого-педагогической подготовки.

Успешность преобразований в высшей инженерной школе, оперативное решение проблемы дефицита современно подготовленных инженерных кадров и эффективности использования их потенциала в значительной степени определяются социально-экономическим контекстом и основные риски зависят от результативности государственной стратегии научно-технологического развития и гармонизации взаимодействия субъектов образовательной, производственной, научно-исследовательской и инновационной деятельности. В частности, «внешним» для системы образования риском может стать низкая востребованность региональной властью, компаниями и корпорациями инновационно активных специалистов и результатов НИОКР, несформированность научной и инновационной инфраструктуры в регионах и компаниях, несовершенство механизмов взаимодействия со сферой образования и научно-технологического предпринимательства, неготовность к рискам при реализации прорывных разработок. Проводимая реформа инженерной высшей школы также должна решить нашу традиционную проблему- отсутствие органической связи между наукой и образованием и недостаточный

объем научных исследований в университетах, в результате чего большинство сотрудников и студентов не приобретают компетенций, необходимых в эпоху экономики знаний, прежде всего способностей к поиску новых решений и идей.

К «внешним» рискам можно отнести реальное снижение популярности высшего технического образования, конкуренцию со средним профессиональным образованием и профессионалитетом в условиях острого дефицита рабочих кадров, «демографическую яму», рост популярности коротких программ профессиональной подготовки в корпоративных и частных структурах, ограничение академической мобильности в стране и за рубежом.

«Внешним» риском также является возможная недостаточность ресурсов для достижения значимого эффекта вследствие ограниченности или отсутствия целевого финансирования образовательной реформы, начавшегося «секвестра незащищённых статей» федерального бюджета, а также в результате ограниченной возможности привлечения значительных внебюджетных средств при невысоких темпах роста экономики и дефицита бюджетов большинства регионов, сокращения инвестиционных программ индустриальных партнёров вследствие роста налогообложения, снижения расходов семей на образование. К сожалению, финансовая сторона вопроса перехода на «новую национальную систему» пока неясна: за счёт каких средств в массовой инженерной школе будут разрабатываться новые учебно-методические и информационные ресурсы, обеспечиваться модернизация материально-технической базы, строиться система интеграции с реальной индустрией и обеспечиваться профессиональная мобильность студентов и педагогов?

Очевидно, что необходимая трансформация массовой подготовки инженерных кадров будет происходить в условиях серьёзных ресурсных ограничений как в самой системе образования, так и в сфере инвестиций в модернизацию производства и научно-технологическое развитие индустриальных партнёров, а также значительного свёртывания международного сотрудничества. Стратегия инновационных преобразований в инженерной высшей школе должна учитывать

необходимость управления изменениями в реальных условиях ограниченных ресурсов, поэтому при выборе управленческой тактики особое значение приобретает приоритизация с соответствующей концентрацией средств, актуальность и реалистичность мер по модернизации образовательного процесса, по преодолению существующего барьера между вузовской подготовкой и готовностью выпускников эффективно включиться в реальную инженерную деятельность.

К сожалению, свершившийся факт выхода страны из Болонского процесса превратился в политический и публицистический норматив и рассматривается как старт очередной реформы высшего образования, в котором период формального признания и якобы следования принципам европейской интеграции представляется существенной причиной недостаточной эффективности отечественного высшего образования, а ликвидация его последствий и возврат к «традиционной» российской системе представляется как чрезвычайно значимый для успешности необходимого мобилизационного рывка. Не случайно основным государственным документом, определившим содержание предстоящей реформы, является Указ Президента Российской Федерации от 12.05.2023 г. № 343 «О некоторых вопросах совершенствования системы высшего образования» [14], направленный именно на изменение уровней профессионального образования, которым запущен пилотный проект в 6-ти российских вузах, рассчитанный на 3 учебных года. Очевидно, что самореформирование 6-ти разнопрофильных университетов в течение трёх лет не позволит получить значимых результатов и оценить эффективность проводимых преобразований в отношении качества выпускаемых специалистов. Поэтому есть опасность получить имитационный результат реформирования на новых «отечественных» принципах, который сведётся к переименованию прежних «болонских» уровней и увеличению сроков подготовки, экономически выгодному вузам в условиях сохранения подушевого нормативного финансирования. В инженерном образовании замена 4-летнего бакалавриата на специалитет в рамках «базового» уровня (4–6 лет) безусловно будет способствовать определённому повышению качества подготовки,

но не обязательно решит проблемы контингента абитуриентов, необходимого развития научно-педагогического потенциала вузов, повышения качества образования и инновационной деятельности в результате эффективного участия вузов в научно-технологическом развитии профильного промышленного бизнеса.

Используемые в рамках реформы меры государственной поддержки должны быть направлены не только на развитие научно-образовательных ресурсов и инфраструктуры самих инженерных вузов, но и содержать действенные стимулы для эффективной совместной деятельности университетов, их стратегических бизнес-партнёров и разных провайдеров в сферах образования и науки. В решении задачи формирования современного инженерного корпуса страны очевидна ответственность индустриального бизнеса, деятельное участие которого в альянсе с инженерной высшей школой позволяет обеспечить актуальную диверсификацию образовательных программ, доступ обучаемых к передовым технологиям и оборудованию, их эффективное самоопределение путём погружения в реальную производственную или специализированную творческую среду и создание условий для реализации ими индивидуальных образовательных траекторий. Нельзя не отметить и ответственность бизнеса за создание привлекательных условий для адаптации и профессионального развития выпускников технических вузов в начале инженерной карьеры. Хотя масштабная аналитика Исследовательского центра сервиса Superjob.ru показала заметный рост спроса на специалистов с высшим образованием в условиях кадрового дефицита, тем не менее сложности с устройством на работу и адаптацией у выпускников вузов по-прежнему возникают [15]. В условиях кадрового дефицита реальный бизнес должен не только предъявлять претензии к сфере инженерного образования, но и организовать системную работу по участию в подготовке, привлечении и профессиональном развитии молодого поколения инженеров, их активному вовлечению в процесс реиндустриализации страны.

Важность и многоаспектность задачи модернизации системы инженерного образования, синхронизированной с инновационным

научно-технологическим и производственным прогрессом в стране, требует решения в форме системно выстроенной реформы с четкой концепцией (в основе может быть предложение Ассоциации инженерного образования России [16]) и предусматривающей согласованные действия государства, бизнеса, финансовых структур, высшей школы, научных организаций и профессионального сообщества. При этом на государственном уровне должны быть приняты необходимые стратегические решения, обеспеченные ресурсами и соответствующей законодательной и нормативной базой. Показателем успешности реформы должно стать решение проблемы дефицита квалифицированных инженеров, для чего, наряду с эффективной подготовкой и систематическим повышением их профессионализма, необходимо обеспечить перспективы для успешного карьерного роста, адекватный общественный престиж профессии, создать реальные возможности использовать современную технику, технологии, информационные ресурсы и доступ к мировым достижениям в профессиональной сфере.

Список использованных источников

1. Заседание Совета при Президенте РФ по науке и образованию 8 февраля 2023 года. – [Электронный ресурс]. Источник: Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/deliberations/70473>.
2. Мишустин назвал дефицит кадров серьезным вызовом. – [Электронный ресурс]. Источник: Режим доступа: <https://www.yaplakal.com/forum1/topic2661564.html>.
3. Михаил Мишустин заявил о необходимости качественных изменений в российской системе образования. – [Электронный ресурс]. Источник: Режим доступа: <https://ug.ru/mihail-mishustin-zayavilo-neobhodimosti-kachestvennyh-izmenenij-v-rossijskoj-sisteme-obrazovaniya/>
4. Индикаторы образования: 2023: статистический сборник / Н. В. Бондаренко, Т. А. Варламова, Л. М. Гохберг и др. – Москва : НИУ ВШЭ, 2023. – 432 с.
5. В России постоянно говорят о дефиците инженерных кадров. – [Электронный ресурс]. Источник: Режим доступа: <https://www.vedomosti.ru/rubrics/management>.

6. *Малиновский С. С., Шибанова, Е. Ю.* Доступность высшего образования в России: как превратить экспансию в равенство. Москва : НИУ ВШЭ, 2022. 78 с.
7. Современная профориентация: синтез воспитания и самоопределения: сб. науч. тр. / Авторы-составители В. М. Жураковский, В. Г. Мартынов, А. А. Туманов. – Москва : Издательский центр РГУ нефти и газа (НИУ) имени И. М. Губкина, 2023. – 218 с.
8. Подготовлен комплексный план развития инженерного образования. – [Электронный ресурс]. Источник: Режим доступа: <https://edu.gov.ru/press/6948/podgotovlen-kompleksnyu-plan-po-razvitiyu-inzhenerenogo-obrazovaniya-v-shkolah/>
9. *Чердниченко Г. А.* От средней к высшей школе: институциональные преобразования и социальные последствия // Ректор вуза. 2022. № 11. С. 20–29.
10. В России некого набирать на инженерные направления. – [Электронный ресурс]. Источник: Режим доступа: <https://www.nakanune.ru/articles/121035/>
11. Суперсервис «Поступление в вуз онлайн» расширяет список услуг. – [Электронный ресурс]. Источник: Режим доступа: <https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/novosti-ministerstva/50806/>
12. *Жураковский В. М.* Экосистема университета как конвергентное пространство для профессионального самоопределения и развития личности инженера. / Современная профориентация: синтез воспитания и самоопределения: сб. науч. тр. / Авторы-составители В. М. Жураковский, В. Г. Мартынов, А. А. Туманов. – Москва : Издательский центр РГУ нефти и газа (НИУ) имени И. М. Губкина, 2023. С. 66–80.
13. Экосистема вузов: трансформация российской системы образования: Монография. / Под ред. С. Е. Прокофьева. – Москва : ИН-ФРА-М, 2023. – 341 с.
14. Указ Президента Российской Федерации от 12 мая 2023 года «О некоторых вопросах совершенствования системы высшего образования». – [Электронный ресурс]. Источник: Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/49210>.
15. Среди работодателей растет спрос на выпускников вузов, однако проблемы с трудоустройством остаются. – [Электронный ресурс]. Источник: Режим доступа: <https://zen.ru/a/ZPaeUKNeiQvKH2pQ>.
16. *Похалков Ю. П.* Инженерное образование России: проблемы и решения. Концепция развития инженерного образования в современных условиях // Инженерное образование. 2021. № 30. С. 96–107.

Роль системы высшего образования в решении проблем социально-экономического развития предприятий, отраслей, комплексов

*Романова Анастасия Алексеевна, магистрант кафедры Р1
«Менеджмент организации»*

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д. Ф. Устинова, г. Санкт-Петербург, Россия

Избрание конкретного типа стратегии развития высшего учебного заведения осуществляется высшим менеджментом заведения с учетом текущей рыночной ситуации, прогноза динамики рынка, анализа внешних вызовов, имеющегося потенциала, специализации и других факторов.

Целесообразность разработки методических рекомендаций по составлению стратегии (плана стратегического развития) высшего учебного заведения (вуза) на основе использования конкурентных преимуществ является актуальной задачей современной науки и практики. Стратегия развития вуза выступает управленческим инструментом, посредством которого менеджмент заведения принимает меры, направленные на минимизацию негативного влияния внутренних и внешних угроз, а также усиливает положительное влияние конкурентных преимуществ. Указанное должно приводить к укреплению конкурентоспособности (конкурентной позиции) вуза на рынке образовательных услуг. Количественно этот процесс отражается в увеличении рыночной доли вуза на рынке, а также в соответствующем росте доходности и прибыльности основной деятельности.

Исходя из концептуальных положений теории М. Портера, проект стратегии развития вуза может базироваться на одной из четырех альтернатив:

1. Производство образовательных и сопутствующих услуг с наименьшими затратами.

2. Дифференциация образовательных услуг (высокий ассортимент образовательных программ).

3. Ориентация на широкий рынок (в т. ч. за счет использования новейших технологий, включая технологии дистанционного образования).

4. Ориентация на узкую рыночную нишу, в т. ч. производство «уникальных» образовательных услуг.

Кроме того, каждое вуз имеет элемент уникальности, т. е. набор конкурентных преимуществ, которые могут быть источником стратегического успеха на рынке. В случае, если высшее учебное заведение удачно продвигать и использовать на рынке собственные конкурентные преимущества, его ожидает устойчивое увеличение конкурентоспособности, и как следствие — улучшение рыночной позиции и увеличения результативности деятельности.

Основой общей модели управления развитием вузом является планирование. Результатом планирования является проект стратегии. Исходя из проведенных обобщений, процесс планирования развития вуза должен включать несколько обязательных этапов.

Формирование миссии, стратегических целей, стратегических задач развития высшего учебного заведения проводится аналитическое оценивание внешней среды (рынка образовательных услуг, государственной образовательной политики), деятельности конкурентов (высших учебных заведений, работающих в аналогичной нише), анализ внутренней среды (сильных и слабых сторон деятельности). Ситуационный анализ в высших учебных заведениях имеет незаурядные особенности. Во-первых, одно учреждение с различными образовательными продуктами может иметь различных конкурентов (к примеру, в сфере предоставления образовательных услуг по экономическим специальностям — один набор конкурентов и конкурентных

преимуществ в сфере предоставления образовательных услуг по технологическим специальностям — другой набор конкурентов и конкурентных преимуществ др.). Во-вторых, конкурентные преимущества, которые являются несомненными для специалистов, могут не восприниматься потребителями (например, относительно содержания обучения).

Разработка стратегии начинается с выработки миссии, формулирования целей и стратегических задач. Миссия вуза отражает тот идеал (идеальное положение), к которому стремится заведение как уникальная организация. Миссия должна быть четкой, лаконичной, понятной. Стратегические цели должны отражать ключевые стремления высшего учебного заведения как уникальной организации, одновременно меняющей социальную среду, выполняющей передовые научные исследования, наращивающей интеллектуальный потенциал общества, способствующей социализации и становлению личности и ориентирована на высокую эффективность деятельности (в том числе в части получения высоких доходов). Стратегические задачи деятельности вуза отражают основные способы (направления) достижения задекларированных стратегических целей.

Специалисты в области стратегического управления перед формированием перечня ключевых конкурентных преимуществ в рамках стратегического планирования рекомендуют сначала определить этап жизненного цикла организации. В контексте нашего исследования можем сформулировать такую гипотезу: каждый этап жизненного цикла высшего учебного заведения имеет определенный набор количественных и качественных характеристик внутренней и внешней среды.

С учетом специфики деятельности вуза рекомендуем принимать во внимание следующие показатели для позитивного влияния системы образования на отрасль и конкретные предприятия:

— в сфере внутренней среды: количество студентов на одного научно-педагогического работника; доля научно-педагогических работников с научными степенями; количество научного и учебного оборудования (современных компьютеров на студента; средний уро-

вень научной и инновационной активности одного научно-педагогического работника; обеспеченность участников образовательно-воспитательного процесса материальными ресурсами (помещениями, учебным оборудованием и т. п);

— в сфере внешней среды (прогноз количества абитуриентов (потенциальных потребителей образовательных услуг): доля вуза на рынке образовательных услуг (по доходам, по количеству студентов); академический конкурс (количество абитуриентов на одно место); соотношение бюджетных и контрактных мест; темп финансирования научных исследований и инновационных разработок (в том числе в разрезе источников); соотношение доходов по образовательным и сопутствующим услугам и т. п).

В рамках анализа определим «конфликтные зоны» между факторами внутренней и внешней среды. Для идентификации и выявления тенденции ключевых конфликтов (противоречий) проанализируем возможные сценарии развития ситуации и выделить так называемые «желательные» и «нежелательные» направления (тенденции) развития вуза. Для этого целесообразно использовать метод прогнозных сценариев [5].

В процессе планирования необходимо понимать, что является основным продуктом (или набором основных продуктов) вуза как конкурентной организации. Формирование набора конкурентных продуктов является довольно сложной задачей. Ведь отдельные продукты, которые производятся вузом, могут быть конкурентными, а некоторые — нет.

Конкурентные продукты — это продукты, которые могут быть предложены на рынке основными конкурентами. Не все продукты (в том числе образовательные услуги), которые производит (оказывает, продает) вуз, можно считать конкурентными. Отдельные услуги являются имеющими ограниченную сферу распространения и даже по определенным критериям относятся к монопольным. К примеру, вузы предлагают для студентов дневной формы обучения услугу проживания в общежитиях. Но эта услуга реализуется не на открытом рынке, а среди ограниченного круга потенциальных потребителей.

То есть воспользоваться этой услугой могут те лица, которые имеют определенный статус, и круг этих лиц ограничен. Поэтому проживание в общежитии нельзя считать конкурентной услугой, поскольку ее может предоставить студенту только один производитель (поставщик). Как пример монопольной услуги, предоставляемой вузом, можем назвать услугу по рассмотрению диссертаций (результатов диссертационных исследований) специализированными учеными советами, которые созданы при вузах. Иногда такие услуги являются уникальными (фактически монопольными).

Основным продуктом, производящим высшее учебное заведение, является его образовательная программа (или совокупность образовательных программ). Образовательная программа – это комплекс образовательных и совокупных услуг, предоставляемых потребителям (студентам) для получения определенной квалификации (в виде передачи знаний, обретения навыков, отработки умений) [2]. Именно качество образовательных программ напрямую влияет на дальнейшую эффективность развития отрасли и предприятий.

Разные вузы, осуществляя подготовку по одинаковым направлениям подготовки и специальностям, предлагают различные образовательные программы. К примеру, по направлению подготовки «Менеджмент» на рынке образовательных услуг представлено несколько образовательных программ, которые довольно заметно различаются между собой. Результатом образовательной услуги, как мы указывали, является определенная квалификация (квалификационный уровень) выпускника. Соответственно, именно характеристики этой квалификации должны составлять элементы потребительской ценности образовательного продукта [4].

Потенциальные потребители образовательных услуг принимают во внимание не только характеристики образовательных продуктов (содержание образования, цену), но и другие факторы – наличие в заведении общежития, возможность получения военного образования, наличие партнерских программ с зарубежными заведениями, расположение учебных корпусов и пр. В случае, если потребители образовательного продукта при решении вопроса о покупке образо-

вательных услуг обращают внимание на указанные обстоятельства (в пределах конкретного учреждения), тогда эти обстоятельства (факторы) целесообразно включать в перечень конкурентных преимуществ. Уровень значимости того или иного фактора предлагаем определять по данным опросов потенциальных и реальных потребителей.

Основой для разработки стратегии развития вуза является анализ рынка, а также определение стратегических зон хозяйствования (деятельности) на рынке и в его отдельных сегментах (секторах). В контексте нашего исследования рынок образовательных услуг целесообразно характеризовать через элементы предложения, то есть с точки зрения деятельности высших учебных заведений и наличия у них различных образовательных продуктов, так как потребители образовательных услуг, как правило, лишены возможности значительно влиять на характеристики образовательной услуги, что ими потребляется. Это происходит из-за того, что на рынке образовательных услуг предлагается достаточно мало индивидуальных образовательных программ (в отличие от рынка парикмахерских услуг или рынка туристических услуг, где основой успеха является идентификация потребностей клиента и удовлетворение этой потребности за разумную цену).

Поскольку наиболее эффективным методом управления развитием высшего учебного заведения является конкурентный метод, стратегия развития вуза должен учитывать реализацию конкурентных преимуществ заведения и (или) рыночных продуктов, что он производит (предоставляет, продает). Конкурентное преимущество вуза — это концентрированная форма проявления рыночных преимуществ вуза в различных сферах деятельности, проявляется в конкретных характеристиках рыночных продуктов (цена, качество, доступность, наглядность, содержательность и тому подобное). Конкурентное преимущество образовательного продукта (образовательной программы, образовательной услуги) может выражаться через конкретные потребительские характеристики, которые для потенциальных или реальных потребителей являются более привлекательными, чем в образовательных продуктах других учреждений.

На наш взгляд, перед разработкой стратегии развития вуза каждый образовательный продукт (образовательная программа, образовательная услуга), который предлагается на рынке, должен быть проанализирован с точки зрения выявления (идентификации) и оценки наличия конкурентных преимуществ.

В конкурентных преимуществах образовательных и сопутствующих услуг относятся прежде всего такие: цена; гибкость условий оплаты (возможность рассрочек); качество; содержательность; срок предоставления (в т. ч. возможность сокращенного освоения программы); возможность льготного потребления дополнительных услуг (проживание в общежитии, студенческие кружки); возможность доступа к дополнительным услугам (доступ к обучению на военной кафедре, доступ к программе «двойной диплом»); удобство расположения места потребления услуг; доступность услуги за счет использования информационных технологий; имидж заведения; престижность образовательной программы (специальности); возможность продолжения обучения в магистратуре или аспирантуре и другие [3].

Образовательные услуги могут иметь и другие конкурентные преимущества, обусловлены особенностями высшего учебного заведения или особенностями профессии, по которой осуществляется подготовка. К примеру, для туристических специальностей конкурентным преимуществом может быть стажировка в иностранных отелях, для технологических и технических – возможность освоения отдельных дисциплин в современных лабораториях, для медицинских – возможность льготного обучения в интернатуре и тому подобное.

Конкурентные преимущества развития высшего учебного заведения могут быть эффективно реализованы только в случае надлежащей организации маркетинговой деятельности учреждения, то есть через формирование ориентированных на результат механизмов продвижения конкурентоспособных образовательных продуктов на рынок с помощью маркетинговых инструментов (средств). Отдельные специалисты советуют высшему учебному заведению, учитывая широкую ассортиментную линейку образовательных программ и высокую диверсификацию деятельности, разрабатывать отдельную маркетин-

говую стратегию. Такое предложение кажется удобным, поскольку различные продукты, что производит вуз, должны продвигаться на рынок с использованием различных маркетинговых инструментов.

О высокой результативности и эффективности функционирования организационной модели вуза могут свидетельствовать: достаточная обеспеченность студентов учебным оборудованием и учебной литературой, высокий уровень патентной активности научно-педагогических работников, своевременное обнародование научных исследований в печатных изданиях, своевременное прохождение лицензионных и аккредитационных процедур (по результатам выдаются установленные лицензионные и аккредитационные документы), состояние правовой защищенности результатов научных исследований и инновационных разработок, динамика проведенных массовых мероприятий (научных конференций, симпозиумов, семинаров), качество дополнительных услуг (питание, проживание в общежитии), организация обновления библиотечного фонда.

В последние годы приобретает важное значение уровень оснащенности конкретного вуза современными средствами коммуникации и связи (например, позволяют обучать по дистанционной форме). Состояние использования информационных систем и технологий целесообразно оценивать путем анализа соответствия нормативам высшего образования, также уровнем использования информационно-коммуникационных технологий в реальном образовательном процессе. Целесообразно обращать внимание на информатизацию процессов обучения, выполнение индивидуальных заданий (курсовых работ и проектов и т. п.), проверки уровня знаний и пр.

Современная ситуация требует от менеджмента вуза способности к гибкому и быстрому реагированию на изменение внешней среды, в том числе изменение потребностей рынка труда, что требует внесения адекватных изменений в перечень образовательных программ и содержания уже имеющихся программ. Способность быстро реагировать на изменение внешней среды является одним из основных критериев оценки эффективности организационной модели. Гибкость и адаптивность управленческого механизма, учитывая специфику деятельности

в сфере высшего образования, напрямую зависит от мобильности кадрового, научного, инновационного потенциалов, учебно-методического обеспечения, технического и информационного оснащения.

Одним из ключевых ресурсов вуза являются кадры. Образовательная деятельность вообще — это, в узком смысле, передача знаний, а также прикладное обучение. Этот процесс с высокой эффективностью можно организовать только на основе использования знаний, умений и навыков высококвалифицированных специалистов — профессионалов в определенной области. Основу кадрового ресурса вуза составляет человеческий капитал, который формируется научно-педагогическим персоналом [2].

Высокий уровень человеческого потенциала вуза свидетельствует: наличие научных публикаций преподавателей в признанных мировых изданиях, присуждение научно-педагогическим работникам ученых званий академика или член-корреспондента, высокий индекс цитирования публикаций преподавателей, выполнение научно-педагогическими работниками научных (научно-исследовательских) работ (по госбюджетной тематике, по хозяйственным договорам, по грантовым программам и т. д.), защита диссертаций штатными научно-педагогическими работниками, участие студентов в международных научных олимпиадах и т. д.

Считаем, что управление вузом на основе конкурентных преимуществ должно осуществляться с учетом необходимости выполнения упомянутой задачи, имея в виду, что человеческий капитал является основным стратегическим ресурсом устойчивого развития учреждения и укрепления его конкурентной позиции на рынке образовательных услуг. В проекте стратегии развития вуза необходимо предусматривать меры, направленные на решение вопросов социального развития, поддержки действенной системы социальной защиты сотрудников, утверждение командного духа, настройка научно-педагогического коллектива на решение важных научных, образовательных и воспитательных задач.

В условиях высокой конкуренции на рынке образовательных услуг вузы должны использовать конкурентные преимущества, свя-

занные с положительным имиджем (репутацией) заведения. Среди таких конкурентных преимуществ могут быть: положительная история заведения, традиции, позитивное отношение работодателей, празднования учреждения или его работников государственными наградами, признание заведения и его научных школ международным сообществом, пребывания заведения на высоких позициях в национальных рейтингах и др. Оценить репутацию или имидж вуза можно по результатам рейтингов либо на основе опросов работодателей и абитуриентов (родителей). Уровень репутации или имиджа вуза должен оцениваться на основе объективных показателей, характеризующих качество образования по конкретной образовательной программе (образовательному продукту).

Итак, управление вузом должно осуществляться на основе рассмотрения заведения как открытой, сложной и динамичной социально-экономической системы, которая постоянно меняет свои характеристики, а следовательно – и меняет конкурентную позицию на рынке образовательных услуг. Задача механизма управления вузом – обеспечить укрепление конкурентной позиции заведения за счет эффективного использования конкурентных преимуществ.

Итак, нами проанализированы конкурентные проявления в системе высшего образования. Определены финансовые условия развития вуза в конкурентной среде. Важной составляющей механизма реформирования системы высшего образования, которая способна повлиять на процесс управления вузом и дальнейшего развития отрасли и предприятий, является введение действенной (не декларативной) автономии этих заведений.

Ориентирами трансформации автономии университетов в системе высшего образования должны стать:

1. Общая либерализация механизма государственного управления системой высшего образования, увеличение автономии вузов.

2. Развитие в системе управления высшего образования сети организаций-посредников («государственных агентств», которым Министерство образования и науки делегирует часть своих полномочий, и «университетских агентств», которым высшие учебные заведения делегируют часть своей автономии).

3. Поддержка дальнейшего изменения вузов на рыночных субъектах, с последующим освоением практики организации деятельности (поиск и администрирование грантов, получения банковских займов, заключения договоров с коммерческими организациями, создание коммерческих программ и дочерних учебных заведений совместно с другими заведениями, участие в международных проектах и др).

4. Постепенная децентрализация системы управления высшим образованием, ориентация усилий государственных органов на применение косвенных методов управления развитием рынка образовательных услуг.

5. Поддержка процессов интеграции вузов европейского образовательного пространства в соответствии с требованиями международных договоров и национального законодательства.

Список использованных источников

1. Федеральный Закон «Об Образовании в Российской Федерации», принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года
2. Тенденции и основные направления развития высшего образования: некоторые выводы // Социология образования. – 2004. – № 5. – С. 47–50.
3. *Ченцов А.* О бизнесе образовательных услуг // Высшее образование в России. – 1999. – № 2. – С. 120–123
4. *Попов Д. В.* Исследование понятия эффективности. Определение понятия эффективности финансирования бюджетных учреждений // Экономика и социум. 2016. № 2 (21). С. 790–795
5. *Ивашкевич Т. В.* Эффективность управления вузом // Экономика образования № 1. 2010. – С. 60–63.

Педагогический суверенитет как фактор технологической модернизации России

*Миловзорова Мария Николаевна, к. филос. н., доцент,
доцент кафедры Менеджмент организации,*

*Щёголев Евгений Николаевич, старший преподаватель кафедры
Менеджмент организации*

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д. Ф. Устинова», г. Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Исследование посвящено проблеме формирования культуры непрерывного образования как ответа на большой вызов технологической модернизации. Если раньше непрерывное образование служило своего рода «предметом роскоши», которое обеспечивало человеку конкурентные преимущества, позволяя ему превосходить коллег на пути профессионального роста, то теперь реализация на практике осознанной потребности в освоении непрерывного образования становится фактором выживания. Культура непрерывного образования есть культура постоянного интереса к познанию мира. Вследствие внедрения дрессирующих методик постсоветской системы образования эта культура была разрушена. Её формирование — задача выживания не только на уровне каждого отдельного гражданина, но и на уровне государства, поскольку речь здесь идёт о педагогическом суверенитете. Формирование культуры непрерывного образования интерпретируется также как базис управления массовым поведением.

Ключевые слова: непрерывное образование, система ценностей, культура, массовое поведение, педагогический суверенитет, технологии, цифровой отбор.

Цель нашего исследования — выявить потенциал институтов науки, образования и воспитания как основы безопасного развития социальных систем в условиях технологической модернизации. Данные институты напрямую влияют на мировоззрение, систему ценностей,

мотивационную структуру и интеллект личностей, которые впоследствии на конкретных профессиональных участках принимают управленческие решения, и от качества данных решений зависит не только качество жизни каждого отдельного гражданина, но и сохранность биосферы как среды обитания человечества. Фактически институты науки, образования и воспитания включены в систему национальной безопасности государства и формируют полноту его суверенитета во всех аспектах: культурном, демографическом, политическом, экономическом, технологическом, военном.

Способность страны отвечать на большие вызовы [2] задаёт вектор ее движения в диапазоне между развитием, с одной стороны, и деградацией, с другой стороны. Под «большими вызовами» понимаются те факторы внешней среды, которые создают существенные риски для общества, национальной безопасности, системы государственного управления, но одновременно являются и стимулами к появлению новых возможностей и перспектив научно-технологического развития даже в экстремальных условиях гибридной войны. Интенсификация смены радикальных инноваций является существенным большим вызовом, поскольку привычные стереотипы мышления, жизнедеятельности, образования подвергаются деформации и пересмотру. Достаточно точно это охарактеризовал У. Черчилль: «Могут вернуться времена средневековья, и на сверкающих крыльях науки может вернуться каменный век, и то, что сейчас может пролиться на человечество безмерными материальными благами, может привести к его полному уничтожению» [10]. Действительно, современное технологическое могущество без воспитания и укрепления морального стержня психики человека, без совершенствования его познавательной деятельности, способно привести к катастрофе и к возвращению не только в средневековье, но и в каменный век. Однако любой вызов желательно трансформировать в возможность для развития. Возможность для развития заключается в афоризме «Учиться, учиться и учиться», который в нынешних условиях становится императивом выживания в условиях технологической модернизации. И если раньше непрерывное образование служило

своего рода «предметом роскоши», которое обеспечивало человеку конкурентные преимущества, позволяя ему превосходить коллег на пути профессионального роста, то теперь реализация на практике осознанной потребности в освоении непрерывного образования становится фактором выживания. Культура непрерывного образования есть культура постоянного интереса к познанию мира. Вследствие внедрения дрессирующих методик постсоветской системы образования эта культура была разрушена. Её формирование — задача выживания не только на уровне каждого отдельного гражданина, но и на уровне государства, поскольку речь здесь идёт о педагогическом суверенитете. «Педагогический суверенитет определим как способность страны формировать востребованную в стране кадровую базу для реализации своего собственного замысла» [6, с. 72]. Педагогический суверенитет в России и другой любой стране возможен только тогда, когда страна развивается по своему собственному замыслу (концепции управления), а не вписана в целеполагание чужого замысла.

Среди национальных целей и стратегических задач развития России на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года, содержащихся в Указе Президента от 7 мая 2024 года, сохранен взятый ранее курс на достижение задач по обеспечению *ускоренного* внедрения цифровых технологий в экономику и социальную сферу [1]. Данная задача согласуется с принятой в июле 2017 года программой «Цифровая экономика Российской Федерации», в которой содержатся восемь направлений развития цифровой экономики в России: государственное регулирование; государственное управление; информационная инфраструктура; информационная безопасность; исследования и разработки; кадры и образование; умный город; цифровое здравоохранение [3]. Практически все сферы жизни человека переводятся на цифровую платформу. Следует обратить внимание на то, что в программе содержится аксиома о том, что и трудовая, и учебная деятельность гражданина должна фиксироваться в его цифровой персональной траектории развития.

Современная цифровая трансформация общества ведет к революционным изменениям в «мировоззренческих установках,

в ценностно-нормативных системах» [9, с. 6]. «Для решения новых задач требуются институциональные преобразования» [11, с. 20], — к такому выводу приходят эксперты Всемирного экономического форума в ходе обсуждений проблем и перспектив Четвертой промышленной революции. Действительно, цифровизация радикально изменяет характер взаимодействия людей, она позволяет, с одной стороны, сделать все процессы взаимодействия прозрачными, но с другой стороны, осуществлять тотальный контроль поведения всех участников взаимодействия. В таких условиях может происходить подрыв взаимного доверия участников взаимодействия.

Среди негативных социальных последствий цифровизации, таких как риски потери рабочих мест, нестабильность, эскапизм, нарушение приватности частной жизни, социальное манипулирование, Интернет-мошенничество, А. В. Жукоцкая отметила новую форму неравенства — «цифровое неравенство» между теми, кто обладает цифровыми компетенциями, и теми, кто ими не обладает в силу различных причин [5, с. 9]. При интенсификации смены технологий предыдущие знания и навыки человека могут обесцениваться. Для того, чтобы не стать маргиналом в новых технологических условиях, человеку необходимо сохранять способность к непрерывному обучению в течение всей жизни.

Нами предлагается гипотеза о «цифровом отборе» (который, в отличие, от дарвиновского закона, трудно назвать «естественным») — процессе селекции людей, фильтрации, в результате которого эффективными кадровыми элементами социально-экономической системы в условиях цифровизации практически всех сфер общественной жизни смогут стать лишь те люди, которые готовы постоянно обучаться и развиваться, которые смогут понять, что предыдущие их достижения в определённой мере обесцениваются в условиях интенсификации смены технологий [7, с. 186]. Главным образом это можно связать с фактором интенсификации темпов научно-технического прогресса, при котором частоты «биологического времени» и частоты «социального времени» не совпадают. Если ранее технологические уклады, по Н. Д. Кондратьеву сменяли друг друга

каждые 50 лет (с вероятным «нахлестом» в пределах 10 лет), то есть в течение смены двух поколений, то с конца 1980-х годов интенсивность смены технологий резко возросла, и на протяжении смены одного поколения (среднее значение 25 лет) наблюдаются уже десятки новейших технологий, требующих изменения мировоззрения для их восприятия. И у многих наших современников происходит стресс, «футурошок», по Э. Тоффлеру, поскольку современные условия требуют постоянной гибкости интеллекта, высокой мотивации к обучению на протяжении всей жизни [7, с. 187]. Как отражается узкий кругозор личности на особенностях его поведения? Человек мыслит алгоритмами, не видит альтернатив для принятия решений. Такой человек не может принимать оптимальные решения. У такого человека высокий риск конфликтного и антисоциального (в том числе коррупционного) поведения. Тип мышления, не пригодный для ответов на вызовы футурошока, называют клиповым мышлением, при котором отражение свойств объектов происходит *без связей* между ними, а память работает в краткосрочном режиме. В итоге, с одной стороны, технологии «третьей волны» позволили разгерметизировать знания: знания, которые ранее были недоступны массам, находятся теперь в открытом доступе, но, с другой стороны, массы инертны и не готовы эти знания осваивать.

Информационные технологии нередко сравнивают с «костылями», поддерживающими когнитивную сферу человека. Есть тенденция к снижению когнитивных способностей, поскольку мозг человека, опираясь на эти «костыли», меньше тренируется. Современная система образования такова, что даже человек с высшим образованием остается узким специалистом и нуждается в посредниках (трансляторах, проводниках, толкователях, популяризаторах), адаптирующих содержание информационных потоков на уровень обыденного понимания.

Все преобразования в системе образования и воспитания следует начинать с мировоззренческого уровня, с фундаментального пласта системы ценностей общества. Это есть процесс управления смыслами. Сложность этого качественного перехода состоит в том, что

совесть либо изъята из культуры, либо задрапирована за многочисленными симулякрами. В результате культура, из которой выхолощена совесть, деградационна, и в ней всегда присутствует код ошибки. И если вовремя не вычищать коды ошибок в культуре, тянущиеся из прошлого, то можно их в итоге накопить столько, что это станет в принципе критическим для существования общества. Именно система ценностей культуры является той первопричиной, которой определяются потребности, мотивы, интересы, способ мышления, мировоззрение и поступки людей. От системы ценностей зависит то, какие цели ставит перед собой человек и какими средствами он собирается достигать этих целей, будет ли он разборчив в средствах или морально безразличен. Например, жизненная практика (в том числе в исторической ретроспективе) показывает, что если в целеполагание индивида/социальной группы заложен генеральный мотив «править миром», подавлять других, использовать весь окружающий мир исключительно как ресурс для удовлетворения своих желаний, то для такого целеполагания не будет никаких препятствий в выборе средств достижения, никаких сдерживающих рамок, ни юридических, ни культурных, ни моральных. В результате это приводит к долговременным разрушительным последствиям как для всех объектов окружающего мира, так и для самого «гегемона».

Кроме того, формирующая мировоззрение система ценностей определяет *способность или неспособность* человека/социальной группы осознать сверхзадачу (предназначение) своей жизни/деятельности и далее выстраивать линию своего поведения так, чтобы эту сверхзадачу (предназначение) выполнять в резонансе с законами мироздания. Культура, где совесть заложена в фундаментальную её часть, несёт в себе начало процесса развития. Формирование и реализация будущего — это формулирование внятных целей, где процесс их реализации осуществляется через изменения параметров культуры, в которых устраняются ошибки, внесённые в культуру в прошлом и профилактируются ошибки на будущее.

Самый сложный шаг формирования культуры непрерывного образования — в том, чтобы выйти из мировоззрения Я-центриз-

ма. В данной картине мира исключена воля к совершенствованию своего уровня мастерства, индивид видит себя уже «воплощением совершенства». Для Я-центриста законы мироздания принципиально непостижимы, потому что такой индивид полагает, что всё мироздание вращается исключительно вокруг его особы, что соответствует типичному поведению детей младенческого и раннего возраста. Фокус картины мира Я-центриста смещён на себя. Однако без выхода из такого тупикового мировоззрения то, что будет называться «непрерывным образованием», будет лишь имитацией этого процесса.

Постижение метода диалектики возможно после выхода из Я-центризма, поскольку диалектика – это непрерывный процесс совместного исследования истины, в результате которого людям открываются широкие возможности достигать инсайтов в процессе совместного обсуждения, эвристичного решения, казалось бы, неразрешимых задач или принципиально нового видения ситуаций. Здесь становится реальным использование мощного потенциала соборного интеллекта: всестороннее изучение объекта, процесса или явления, их структуры и связей, а также получение и внедрение в практику полезных для человека результатов. В этом контексте основные функции исследователя истины, то есть участника обсуждения, следующие: – мировоззренческое ориентирование; – объяснение, аналитика; – прогнозирование. Цель такой деятельности – получение знаний об объективном мире, которые могут принести пользу обществу, природе.

Лучше всего, на наш взгляд, способствует началу выхода из Я-центризма работа по сохранению исторической памяти, первоначально хотя бы на уровне отдельной семьи и далее диапазон поисков неизбежно расширяется. Какие функции выполняет этот процесс?

1) *мировоззренческая функция*: путем сбережения Правды в психике формируется адекватная картина мира и осознание себя в нём;

2) *воспитание силы воли*: для преодоления обезличенности, сохранения и укрепления нравственного стержня, воспитания верности системе ценностей своей Родины – патриотизма;

3) *функция проектирования будущего*, стратегического целеполагания государства, общества в векторе развития: реализуется посредством аналитики при обязательном и постоянном исполнении 1 и 2 функций;

4) *эстетическая функция*: через сохранение Красоты в исторических памятниках культуры [8, с. 357].

Рассмотрим место и роль культуры в *объективных закономерностях мироздания*, распознавание проявлений которых служит основой для разграничения процессов общественного развития и деградиционных процессов в жизни общества и профилактики возникновения негативных тенденций:

1. Человечество – часть биосферы, и существуют объективные закономерности, регулирующие: – взаимодействие биосферы и космоса; – формирование биоценозов; – взаимодействие биологических видов друг с другом в пределах биосферы.

2. Человечество – специфический биологический вид, и существуют специфические биологические (физиологические и психологические) видовые закономерности, регулирующие его жизнь.

3. Существуют нравственно-этические закономерности, регулирующие взаимоотношения обладателей разума и воли.

4. Культура – вся информация и алгоритмика, передаваемая в обществе помимо генетического механизма биологического вида. Соблюдение социокультурных закономерностей гарантирует устойчивость общества в преемственности поколений, а их нарушение способно привести к его исчезновению в течение жизни нескольких поколений под воздействием деградиционных процессов.

5. Техносфера воспроизводится в ходе хозяйственной и финансовой деятельности, и финансово-экономические закономерности предопределяют как процессы развития общественно-экономических формаций, так и процессы их деградации и слома.

6. Все предыдущие закономерности могут приводить к конфликтам интересов и конфликтам разных видов деятельности, разрешением которых приходится управлять. Поэтому существуют объективные закономерности управления [4, с. 86–87].

Мы видим, что культура является частью объективных закономерностей мироздания, находится в функциональной взаимосвязи с другими элементами и техносфера строится на базе культуры, а не наоборот.

Кроме того, для достижения оптимального управления процесс формирования культуры непрерывного образования рекомендуется интерпретировать и как базис управления массовым поведением. Придётся диаметрально противоположно изменять вектор управления массами: если более тридцати лет из обывателей формировали «квалифицированных потребителей», которые мгновенно и послушно реагируют на заданные субъектом управления стимулы, то теперь предстоит задача, которая кажется невыполнимой: показать массам, что непрерывное образование является основой их выживания в условиях технологической модернизации (ведь даже произносить слова «свободная касса», «хорошего дня» и пр. они в будущем не смогут, потому что с этой примитивной функцией прекрасно справится робот). Открытия и инсайты возможны тогда, когда у человека развито не только левое полушарие, ответственное за логику и анализ, но и правое полушарие, обеспечивающее образное мышление, когда оба полушария работают целостно и сбалансированно. Мышление, при котором все смысловые единицы, которыми оперирует психика человека, взаимосвязаны друг с другом и взаимообусловлены, называют системным. У человека со сформированным системным мышлением высокая способность к непрерывному обучению в течение всей жизни, широкий кругозор.

Выполнение задачи формирования новой культуры массового поведения – культуры непрерывного образования, означает также сохранение суверенитета страны, то есть причинно-следственно связана с обеспечением национальной безопасности. Невозможно решить задачу технологического (и другого) суверенитета, формируя культуру непрерывного образования селективно, как историческую реконструкцию Указа о «кухаркиных детях», как культуру исключительно для элиты. Увеличение количества развивающихся элементов суперсистемы способствует развитию суперсистемы в целом,

а деградация элементов способствует деградации и перспективе самоликвидации суперсистемы, после чего она становится питательной средой (этнографическим материалом, по Н. Я. Данилевскому) для иных суперсистем.

В результате проведённого исследования предназначения педагогического суверенитета в условиях технологической модернизации мы пришли к следующим выводам:

1. Культура – мощный инструмент долгосрочного управления поведением людей с детерминирующей функцией институтов науки, образования и воспитания в процессе осознания личностью основополагающих ценностей, от качества и *содержания* которых зависит будущее развитие или деградация социальных систем.

2. В условиях интенсивной технологической модернизации формирование *культуры непрерывного образования* становится задачей не только обеспечения и сохранения конкурентных преимуществ, но и на длительную перспективу задачей выживания как на уровне каждого отдельного гражданина, но и на уровне государства, поскольку речь здесь идёт о педагогическом суверенитете.

3. Существенную угрозу безопасному развитию общества в условиях технологической модернизации представляет собой *этический релятивизм* граждан.

4. Формирование культуры непрерывного образования возможно интерпретировать как базис управления массовым поведением. Все преобразования здесь следует начинать с мировоззренческого уровня, с фундаментального пласта системы ценностей общества, с процесса управления смыслами.

Список использованных источников

1. Указ Президента РФ «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» от 07.05.2024 № 309, пункт 8 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://kremlin.ru/acts/news/73986> Дата обращения: 08.05.2024.
2. Указ Президента Российской Федерации «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» № 145 от

- 28.02.2024. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://static.kremlin.ru/media/events/files/ru/HHNAzTI1guvX9Y00yaFA4KkMWPyYcWS8.pdf> Дата обращения: 06.07.2024.
3. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации», утверждена Распоряжением Правительства РФ № 1632-р от 28.07.2017 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf> Дата обращения: 14.05.2018.
 4. Аналитика на службе Отечеству: научный альманах. Вып. 6 ; под ред. Ю. В. Курносова. Серия «Русская аналитическая школа». Москва : «РИТМ», 2022. 256 с.
 5. Жукоцкая А. В. Цифровизация и некоторые риски «прозрачного общества» // Цифровая гуманитаристика: человек в «прозрачном обществе»: коллективная монография. Москва: Книгодел, 2021
 6. Миловзорова М. Н. Педагогический суверенитет и его значение в системе национальной безопасности России // Балтийский морской форум. Материалы XI Международного Балтийского морского форума. В 8-ми томах. Калининград, 2023. С. 70–75.
 7. Миловзорова М. Н., Щёголев Е. Н. Преодоление стресса футурошока посредством формирования системного мышления молодежи // Философские и методологические проблемы научно-технического творчества: материалы научной конференции, 13–14 мая 2019 г. Санкт-Петербург : БГТУ «ВОЕНМЕХ», 2019.
 8. Миловзорова М. Н., Щёголев Е. Н. Функция исторической памяти в системе национальной безопасности России // Актуальные проблемы защиты и безопасности. Труды XXVI Всероссийской научно-практической конференции. Санкт-Петербург, 2023. С. 352–357.
 9. Роботы заявляют о своих правах: доктринально-правовые основы и нравственно-этические стандарты применения автономных роботизированных технологий и аппаратов / Под ред. А. Ю. Мамычева, А. Ю. Мордовцева, Г. В. Петрук. Москва : РИОР, 2020.
 10. *Черчилль У.* Sinews of Peace: Речь, произнесённая 5 марта 1946 года в Вестминстерском колледже в Фултоне, штат Миссури, США [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://coldwar.ru/churchill/fulton.php>. Дата обращения: 24.01.2016.
 11. Шваб К., Дэвис Н. Технологии Четвертой промышленной революции. Пер. с англ. Москва : Бомбора, 2018.

Современные подходы к управлению результативностью проекта

*Стешин Анатолий Иосифович д. э. н., проф., профессор кафедры Р1
«Менеджмент организации»*

*Стешин Василий Анатольевич, старший преподаватель кафедры Р1
«Менеджмент организации»*

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение образования Балтийский государственный технический университет им. Д. Ф. Устинова «ВОЕНМЕХ» г. Санкт-Петербург, Россия

Сегодня управление проектами — это одна из наиболее эффективных управленческих технологий. Ее основу составляют планирование, мотивация, гибкая организационная структура и оптимальные коммуникации внутри проекта. Исследование обеспечивает внедрение в учебном процессе инновационных подходов в преподавании востребованного учебного курса «Управление проектами» с целью обеспечения результативности реализации проекта.

Классические школы менеджмента появились в период массового промышленного производства. Организация рассматривалась как объект управления, а сам менеджмент был призван воздействовать на внутреннюю среду организации и упорядочивать элементы организационной системы. Методы управления были рациональными и сводились к специализации, формализации и регламентации. Таким образом, классические методы управления могли быть эффективными в относительно стабильной среде.

Проектный менеджмент как новая управленческая культура появился во второй половине XX в. параллельно с диверсифика-

цией экономики, расцветом интернет-технологий и остальных сфер услуг, распространением более гибких форм занятости трудовых ресурсов.

Прежние теории менеджмента и организационные теории, сформированные к тому времени, не давали универсальных рецептов управления средним и малым бизнесом, имеющим небольшие целевые аудитории с ситуативным потребительским спросом и поведением. Это привело к формированию двух новых направлений: системного и ситуационного подходов. Современные принципы управления требуют коллективных подходов к выполнению поставленных задач.

В настоящее время условия функционирования любого хозяйствующего субъекта предъявляют повышенные требования к уровню и качеству управления в связи со сложной и нестабильной общеэкономической и общеполитической обстановкой, развитием кризисных процессов в мировой и национальных экономиках, высокой степенью неопределенности будущего, масштабными и интенсивными процессами смены технологических поколений и повсеместной цифровизацией информации, а также сохраняющимся на протяжении длительного периода времени высоким уровнем конкуренции.

Один из инструментов обеспечения надлежащего уровня управления бизнесом и содействия успешному существованию и развитию любых хозяйственных субъектов – применение принципов и методов проектного управления. Кроме того, в нынешнее время, когда критерий объема продукции заменен ее уникальностью, хорошо отлаженный процесс уже не так важен, как результат. Реализация проекта в качестве воплощения конкретного замысла с определенным ожидаемым результатом в таких условиях становится едва ли не самым актуальным методом работы.

Поэтому особенно важно в современной ситуации своевременно и в полном объеме оценивать результативность и эффективность реализации проекта с учетом сложившихся реалий.

В научной литературе нет единого мнения относительно того, что означает эффективность как в теоретическом, так и в практическом

смысле. Самым известным и наиболее широко применяющимся подходом к оценке эффективности является целевой подход, в котором доминирует критерий достижения цели.

Эффективность – степень реализации целей организации при минимальных, но необходимых затратах. Это отношение результата деятельности организации к затратам на ее качественное достижение. Эффективность – относительная величина, т. е. результат сравнивается с затратами на его достижение. При этом результаты (Р) и затраты (З) могут быть сопоставимы в различных комбинациях:

Эти простые соотношения являются базовыми при разработке показателей эффективности.

Критерий отражает сущность эффективности и предопределяет набор показателей, характеризующих достижение целей. Критерии оценки эффективности деятельности организации для всех заинтересованных лиц (собственники, менеджмент, кредиторы, персонал) могут отличаться.

Эффективность системы управления – это степень достижения поставленных перед производственной организацией целей при минимальных, но необходимых затратах. В данном случае результаты соотносятся с затратами системы в целом, включая: производственные затраты, коммерческие расходы, административно-управленческие расходы.

Очень часто понятие «эффективность» отождествляется с понятием «результативность», что в корне неверно. Результативность – способность добиваться результата, а вот сколько стоил организации этот результат – экономичность. Эффективность – более емкое понятие, чем результативность. Производственные организации эпизодически сталкиваются с ситуацией, когда имеет место смещение акцента на получение результата при «приемлемых» (но не минимальных) затратах.

Таким образом, «эффективность» – многоаспектное понятие, и оценка эффективности деятельности предприятия зависит от степени познания сущности этого явления.

Проблема оценки эффективности системы управления до сих пор остается одной из самых сложных как в отечественной, так

и в зарубежной практике, что связано прежде всего с отсутствием приемлемой методики оценки эффективности системы управления и четких критериев измерения и оценки. Анализ различных точек зрения, существующих по поводу критериев эффективности системы управления, позволяет выделить несколько подходов, принципиально отличающихся своей направленностью.

Первый подход. Наибольшее распространение получила точка зрения, заключающаяся в том, что эффективность системы управления следует оценивать через показатели, характеризующие деятельность управляемого объекта.

Второй подход также рассматривает эффективность деятельности предприятия в целом, но при этом под эффективностью понимается «соотношение результатов производства и затрат, взятых в определенной общественной форме». Основная проблема при таком подходе заключается в том, как свести множество различных частных показателей к единому количественному измерителю. Чаще всего эта проблема решается разработкой комплексной (интегральной) оценки эффективности деятельности предприятия,

В рамках третьего подхода комплексный показатель эффективности определяется для предприятия в целом, но не по конкретным формулам, а через ранжирование некоторой совокупности отдельных показателей, характеризующих деятельность предприятия, с использованием индексного и матричного методов.

Четвертый подход, определяя критерий эффективности количественно, предлагает оценивать эффективность системы управления отдельно по общему критерию, объединяющему как показатели экономичности системы управления, так и показатели эффективности производства.

Основные принципы и методы управления проектами

За всю историю проектного управления создано множество различных методов управления проектами под практически любые нужды. Главное понять, что самое важное для конкретного

проекта — дедлайны, ресурсы, соблюдение процесса или сразу несколько факторов, а затем выбрать метод управления проектом, ориентированный на достижение этого показателя.[4]

Прежде чем приступить к рассмотрению самых популярных методов, определим некоторые ключевые термины.

Agile — гибкий итеративно-инкрементальный подход к управлению проектами и продуктами, ориентированный на динамическое формирование требований и обеспечение их реализации в результате постоянного взаимодействия внутри самоорганизующихся рабочих групп, состоящих из специалистов различного профиля. Существует множество методов, базирующихся на идеях Agile, самые популярные из которых — Scrum и Kanban.

Критический путь — непрерывная последовательность работ и событий от начального до конечного события, требующая наибольшего количества времени для ее выполнения.

Событийная цепочка процессов (EPC-диаграмма) — диаграмма, отображающая последовательность реализации проектных работ на основе доступности и загрузки ресурсов.

Резерв времени — время, на которое может быть отложено начало работы без влияния на общую продолжительность проекта. Таким образом, у работ на критическом пути резерв будет равняться нулю.

Веха (контрольная точка, milestone) — ключевое событие, обозначающее, например, конец этапа. На диаграмме Гантта обозначается задачей с нулевой длительностью.

Менеджер проекта (руководитель проекта, project manager, PM) — руководитель команды проекта, ответственный за его управление (планирование, реализацию и закрытие).

Ресурсы — элементы, необходимые для реализации проекта: время, оборудование, материалы, сотрудники и пр.

Содержание проекта (Scope) — описание работ, которые необходимо выполнить, чтобы получить продукт.

Спринт (Sprint) — итерация (рабочий цикл) в Scrum, длящаяся от недели до месяца, в ходе которой создается рабочая версия продукта или его элемент, представляющий ценность для заказчика.

В. А. Заренков выделяет следующие современные акценты, которые необходимо расставлять в проектном управлении. [1]

1. *Подход к проектному управлению, основанный на внутреннем развитии проектов*, акцентируется на специалистах, которые занимаются практической реализацией проекта. Считается, что слаженная творческая работа персонала способствует возникновению новых инновационных идей, которые придают проектам необходимую в современных условиях гибкость. Внутреннее развитие проектов включает:

- индивидуальное развитие сотрудников;
- развитие команд управления, корпоративной культуры и производственно-хозяйственных отношений на их основе;
- общеотраслевое развитие и проведение политики, направленной на стимулирование программ совершенствования управления проектами.

2. *Подход, основанный на высокой интеграции различных сторон управления проектами*, заключается в концентрации усилий на стратегическом плане предприятия. Связь управления проектом со стратегическим планом — залог долгосрочного успеха предприятия. Реорганизация управления проектами в соответствии с данным подходом может потребовать самых различных изменений — от тренинга управляющих проектами и работников до изменения всей системы управления финансово-хозяйственной деятельностью предприятия. Интеграция включает как интеграцию проекта и стратегического плана, так и интеграцию в рамках управления конкретным проектом.

3. *Маркетинговый подход к управлению проектами* ориентирован на создание идеального товара, максимально удовлетворяющего потребителей. При этом очень важен системный подход, при котором согласуются все ключевые характеристики товара, его разработка, производство, сбыт. Данный подход можно назвать предпроектным, так как именно в ходе предварительных исследований намечаются результаты, задаются сроки и эффективность реализации проекта по созданию товара.

4. *Подход, основанный на модели развития управления проектами (PMMM — Project Management Maturity Model)*, помогает развивать

стратегическое планирование целей проекта. Модель РМММ состоит из пяти базовых уровней, отражающих различную степень развития управления проектами.

На первом, терминологическом, уровне предприятие осознает значение управления проектами с использованием базовых принципов на основе общепринятых профессиональных терминов и языка. На втором уровне предприятие осознает необходимость определения и развития общих процессов таким образом, чтобы успех в реализации одних проектов способствовал более совершенному управлению другими проектами. Возможно использование инструментов и методов управления проектами, применяемых в других сферах управления предприятием.

Третий уровень предполагает единую методологию. Предприятие осознает синергетический эффект объединения всех корпоративных методологий в одну, центром которой является управление проектами. Это упрощает контроль процессов и увеличивает синергетический эффект.

Четвертый уровень – «бенчмаркинг (сравнение)» – требует осознания предприятием того факта, что совершенствование процессов – необходимое условие обеспечения конкурентных преимуществ. Предприятие должно выбрать эталонные объекты сравнения и предметы сравнения. Сравнение должно производиться на постоянной основе.

На финальном уровне оценивается информация, полученная на основе сравнительного анализа, и принимаются решения по совершенствованию и развитию единой методологии.

В истории управления реализацией проекта выделяется ряд подходов, наиболее распространенные из них – функциональный, динамический, предметный. Функциональный подход рассматривает основные функциональные виды управленческой деятельности: анализ, планирование, организацию, контроль, регулирование [8].

Работа над проектом начинается с анализа, в дальнейшем анализу подлежат все элементы проекта: сроки выполнения работ, степень риска, финансы, кадры, качество результатов и т. д.

Планирование — основополагающая функция в деятельности по управлению реализацией проекта. Исходными предпосылками для планирования реализации проекта служат стратегические плановые решения, заложенные в концепцию проекта:

- основные цели;
- базовые сроки и максимальные уровни издержек осуществления;
- потенциальные участники;
- принципы нейтрализации факторов риска;
- место расположения строительства и т. д.

На контрактной фазе реализации проекта в ходе подготовки предложения по заключению контракта подрядчик конкретизирует стратегические плановые решения заказчика:

- определяются участвующие в проекте организации;
- уточняются контрольные сроки проекта;
- составляется календарный план проекта в качестве элемента контрольной документации.

Финансовый план проекта представляет собой сводную смету затрат по проекту и график их расходования. План заключения субконтрактов определяет совместную стратегию организаций: заказчика, генерального подрядчика, субподрядчиков и поставщиков, с помощью которой увязываются производственные цели этих организаций.

Функциональный план проекта определяет структуру функциональных комплексов работ, сроки и особенности их выполнения и состоит из следующих типовых документов: основного календарного плана проекта; календарных планов отдельных (краткосрочных) работ.

На стадии проектирования составной элемент методологии УП — календарное планирование. Типы календарного планирования работ:

- графики Гантта;
- графики, построенные методом PERT;
- графики, построенные методом критического пути.

Графики Гантта — это линейные графики, достаточно наглядные, но имеющие недостатки. По ним трудно оценить узкие места, фактические объемы выполняемых работ, причины задержек и др.

Метод PERT позволяет приближенно оценивать вероятное время завершения работ и рекомендуется для проектов с существенной неопределенностью.

Графики, построенные на методе критического пути, имеют ряд преимуществ:

- обеспечивают взаимосвязь и последовательность работ;
- учитывают ограничения и препятствия;
- определяют узкие места;
- дают возможность применять методы оптимизации.

В течение ряда лет в развитых странах разрабатывались и проверялись программные комплексы, позволяющие автоматизировать процесс разработки календарных планов (графиков) выполнения работ по реализации проектов. На основе таких комплексов разработаны системы составления календарных планов, контроля их выполнения и корректировки.

Динамический подход предполагает рассмотрение во времени процессов, связанных с основной деятельностью по выполнению проекта. Этот подход связан с логикой работ по проекту и определяет так называемое специальное управление реализацией проекта [8].

Динамический подход позволяет определить конкретное содержание функций на каждом этапе проекта; предусматривает рассмотрение во времени всех процессов, связанных с основной деятельностью по выполнению проекта.

Предметный подход определяет объекты проекта, на которые направлено управление. Таких объектов в составе проекта по меньшей мере два: производственные объекты и объекты (элементы), связанные с деятельностью по обеспечению реализации проекта (финансы, кадры, маркетинг, контракты, риск, материальные ресурсы, качество, информация).

Классическое проектное управление

Наиболее очевидный способ сделать проект более управляемым — это разбить процесс его исполнения на последовательные этапы. Именно на такой линейной структуре базируется традиционное проектное

управление. В этом смысле оно напоминает компьютерную игру – нельзя перейти на следующий уровень, не завершив предыдущий.

Обычно выделяют пять этапов классического проектного управления, но можно добавлять и дополнительные этапы, если того требует проект [8].

Этапы традиционного классического менеджмента:

Этап 1. Инициация. Руководитель проекта и команда устанавливают требования к проекту. На данном этапе часто проводятся совещания и «мозговые штурмы», на которых определяют – что должен представлять собой продукт проекта.

Этап 2. Планирование. Команда решает, как она будет достигать поставленной цели. На данном этапе команда уточняет и детализирует цели и результаты проекта, а также состав работ по нему. На основании данной информации команда формирует календарный план и бюджет, оценивает риски и выявляет заинтересованные стороны.

Этап 3. Разработка. Данная стадия реализуется не для всех проектов – как правило, она является частью фазы планирования. На этапе разработки, характерном для технологических проектов, определяется конфигурация будущего проекта и/или продукта и технические способы его достижения. Например, в ИТ-проектах на данном этапе выбирается язык программирования.

Этап 4. Реализация и тестирование. На этом этапе происходит основная работа по проекту – написание кода, возведение здания и т. п. Во второй части данного этапа осуществляется тестирование продукта, он проверяется на соответствие требованиям заказчика и заинтересованных сторон. При тестировании выявляются и исправляются недостатки продукта.

Этап 5. Мониторинг и завершение проекта. В зависимости от проекта данный этап может состоять из простой передачи заказчику результатов проекта или из длительного процесса взаимодействия с клиентами по улучшению проекта и повышению их удовлетворённости и поддержке результатов проекта. Последнее относится к проектам в области клиентского сервиса и программного обеспечения.

Эти этапы – база, на которой строятся различные методы управления проектами. Разным проектам нужны различные фазы реализации – некоторым достаточно трех фаз, другим требуется гораздо больше. Иногда используется так называемый «итеративный водопад», в котором каждый этап представляет собой некий подпроект, в ходе которого задачи реализуются по фиксированным итерациям. Но суть остается одна – проект разбит на этапы, которые исполняются в определенной последовательности.

Благодаря тому, что классический проектный менеджмент строго привязан ко времени исполнения задач, как правило, заранее определенному на этапе планирования, для реализации проектов в рамках данного подхода отлично подходят инструменты календарно-сетевого планирования.

Сравнительный анализ в оценке результативности и эффективности проекта

Роль управления в условиях рыночной экономики возрастает в связи с тем, что предприятия и организации не только экономически свободны, но и полностью ответственны за свои результаты. Это, в свою очередь, ведет к вовлечению в сферу управления дополнительных ресурсов (трудовых, финансовых, материальных). В условиях конкуренции объективный ход развития управления экономикой обуславливает потребность использования проектного подхода, необходимость эффективного управления проектами, функционирования и развития менеджмента с позиций его результативности и эффективности.

Рассмотрим исходные понятия результативности и эффективности управления. Видный специалист в области управления Питер Друкер различал понятия результативности и эффективности в деятельности организаций, действующих в сфере бизнеса, определяя менеджмент как вид профессиональной деятельности, а менеджера как специальную профессию. Он утверждал, что результативность организации – следствие того, что «делаются нужные, правильные вещи», т. е. удовлетворяющие потребности и интересы потребителей. Эффективность является следствием того, что «правильно создаются

эти самые вещи», т. е. с применением прогрессивных технологических процессов, с соблюдением соответствующих требований. И результативность, и эффективность в управлении проектами одинаково важны, но в современных условиях необходимо их различать. Вместе с тем очевидна последовательность определения и взаимосвязь данных понятий.

Результативность управления представляет собой способность системы управления обеспечить достижение конечных результатов, соответствующих поставленной цели, удовлетворяющих конкретную потребность человека, общества, государства и создающих условия для устойчивого развития предприятия или организации (социально-экономической системы).

Результативность управления выражается в том, насколько полностью достигнуты цели и задачи, поставленные перед командой проекта, а также удовлетворены потребности заказчика и интересы участников проекта.

Управление проектами можно считать результативным в следующих случаях:

- достигнуты конечные результаты, в которых реализована общая цель (уровень достижения цели);
- конечные результаты соизмеримы с потребностью (уровнем удовлетворения потребности);
- достигнута результативность по каждому виду функционального управления (уровень обеспечения соответствия функциональных результатов их целям).

Эффективность всегда связана с результативностью работы (действия) и экономичностью, т. е. минимальным объемом затрат для выполнения данной работы (действия). Под эффективностью понимается уровень (степень) результативности в сопоставлении с произведенными затратами. Это понятие используют при определении эффективности экономики, отдельных отраслей, предприятий, инвестиций, нововведений.

Эффективность менеджмента правомерно рассматривать как форму проявления категории «эффективность» в управленческой

деятельности. Эффективность управления – это относительная характеристика результативности деятельности конкретной управляющей системы, отражающаяся в различных показателях как объекта управления, так и собственно управленческой деятельности (субъекта управления). Причем эти показатели имеют количественные и качественные характеристики. Другими словами, эффективность деятельности в управлении проектами должна выражаться в конечном счете через показатели эффективности управляемой системы, хотя она может иметь и свои собственные частные характеристики.

Эффективность системы управления проектами – это степень достижения поставленных перед командой проекта целей при минимальных, но необходимых затратах. В данном случае результаты соотносятся с затратами системы в целом, включая производственные затраты, коммерческие и административно-управленческие расходы.

Эффективность не может достаточно полно и всесторонне оценить уровень достижения целей и задач, сформулированных всеми участниками проекта.

Оценка результативности управления проектами позволяет выявить возможности и направления развития всей совокупности процессов управления, дает информацию о необходимости создания новой потребности и соответственно выпуска новой или совершенствования выпускаемой продукции, о проблемах участников производственного процесса.

Подходы к оценке результативности управления проектами:

1. Целевая концепция, сущность которой определяется как способность достижения поставленных целей. Достоинства этого подхода выражаются в наглядности степени достижения результата и в широких возможностях контроля исполнения проекта на различных стадиях.

2. Один из инструментов, призванных обеспечивать надлежащий уровень управления бизнесом и содействовать успешному существованию и развитию любых хозяйствующих субъектов, – применение принципов и методов проектного подхода.

3. Помимо того, что использование принципов проектного подхода само по себе требует определенного уровня развития сферы управления хозяйствующим субъектом, возникает задача оценки конкретного результата, получаемого по итогам реализации проекта. Эта задача особенно важна, потому что один из основополагающих принципов проектного подхода — нацеленность на конкретный результат. Важно точно понимать, получен ли ожидаемый (запланированный) результат, в какой степени удалось достичь того, что планировалось (предполагалось), как можно оценить полученный результат и, наконец, был ли реализованный проект в достаточной степени эффективным [8].

Следует отметить: если экономические результаты реализации проекта всегда оцениваются в той или иной форме, то оценка успеха проекта в настоящее время не является общепринятой практикой. Основная причина сложившегося положения — отсутствие четко определенного содержания термина «результативность проекта». Сейчас он имеет широкое и неоднозначное толкование, что обуславливает проблему выбора, компоновки и приоритета параметров оценки успеха проекта.

Кроме того, определенные сложности создает ограниченная сфера анализа и оценки успеха проекта как завершающего этапа процесса его реализации. В основном результативность проекта и его оценка рассматриваются применительно к высокотехнологичным отраслям (сфера IT-проекты на количественных характеристиках, тогда как качественные показатели остаются за рамками оценки, поскольку процесс сбора и обработки данных для оценки на основе качественных показателей достаточно сложен. Важно отметить, что результативность проекта обычно рассматривается отдельно от оценки его эффективности.

Наиболее распространенный в настоящее время подход к оценке результативности проекта заключается в проведении двух не связанных между собой оценок с организационно-технологической и экономической точек зрения.

Такая оценка, во-первых, неполная и несколько односторонняя; во-вторых, она недостаточно точна, поскольку при получении данных

по отдельным элементам применяются различные принципы и методы. Наконец, оценка успеха проекта проводится, как правило, пост-фактум и представляет интерес только в историческом аспекте. Она не позволяет своевременно выявлять проблемы, возникающие в ходе реализации проекта, вырабатывать и реализовывать необходимые для изменения ситуации управленческие решения. Традиционно успешно реализованным считается проект, выполненный в установленные сроки, в рамках запланированного бюджета и с надлежащим качеством.

Вопрос оценки результативности проекта имеет значение для всех заинтересованных (участвующих) сторон и рассматривается ими с различных позиций. Оценка эффективности проекта, а также расчет эффекта от реализации проекта важны с позиции анализа экономической целесообразности самого проекта, отдачи вложенных в него инвестиций, а также качества работы менеджера проекта и проектной команды.

При оценке успешности реализации проекта наряду с экономической эффективностью необходимо оценивать социальный эффект, который может выражаться степенью удовлетворенности результатами проекта отдельных групп или общества в целом. В соответствии с теорией управления проектами основные участники проекта:

- заказчик – сторона, заинтересованная в осуществлении проекта и достижении его целей;
- инициатор проекта – лицо, которое идентифицирует потребность в проекте и инициирует его;
- спонсор (куратор) проекта – сотрудник (обычно руководитель высшего звена) организации, реализующей проект;
- менеджер проекта – лицо, ответственное за управление проектом.

В зависимости от типа, вида, сложности и масштаба проекта в нем также могут участвовать инвестор, подрядчик (генеральный подрядчик), субподрядчик, поставщики, органы власти, потребители конечной продукции.

Данный перечень участников проекта и заинтересованных лиц является общим и неполным, но даже из краткого описания их функций, интересов очевидно, что подходы к оценке успешности и эф-

фактивности могут не только существенно различаться между собой, но и противоречить друг другу. При исследовании подходов к оценке результативности проектов необходимо учитывать, что параметры, лежащие в основе базовой модели оценки успеха проекта, также могут противоречить друг другу. Известно множество случаев, когда проект, не исполненный в рамках заданных ограничений (время, бюджет и качество), тем не менее был признан успешным. На практике встречаются и другие ситуации, когда при полном соблюдении всех заданных при разработке ограничений проект результата не достиг.

Как отмечалось, в общем виде успешным считается такой проект, результаты которого соответствуют изначально заданным параметрам: времени реализации, бюджету, качеству. Обычно желаемые параметры проекта задаются заказчиком и руководителем проекта на этапе его инициации либо подготовки и утверждения устава. В процессе реализации проекта заданные параметры могут иметь долговременные последствия.

Еще одна распространенная проблема при оценке проекта – нечеткая формулировка ожидаемого результата, что также не позволяет достаточно точно оценить результативность проекта.

Эффективность всегда связана с результативностью работы (действия) и экономичностью, т. е. минимальным объемом затрат для выполнения данной работы (действия). Под эффективностью понимается уровень (степень) результативности в сопоставлении с произведенными затратами. Это понятие используют при определении эффективности экономики, отдельных отраслей, предприятий, инвестиций, нововведений.

Эффективность менеджмента правомерно рассматривать как форму проявления категории «эффективность» в управленческой деятельности. Эффективность управления – это относительная характеристика результативности деятельности конкретной управляющей системы, отражающаяся в различных показателях как объекта управления, так и собственно управленческой деятельности (субъекта управления). Причем эти показатели имеют количественные и качественные характеристики. Другими словами, эффективность

деятельности в управлении проектами должна выражаться в конечном счете через показатели эффективности управляемой системы, хотя она может иметь и свои собственные частные характеристики.

Основные критерии оценки результативности проекта

Выделим основные критерии оценки результативности проекта:

- оригинальность идеи проекта и ее реализации;
- структура проекта как мероприятия в целом;
- инструменты, используемые для достижения поставленных целей и задач;
- соответствие идейного замысла месту и времени проведения;
- материально-техническое обеспечение;
- соответствие процесса реализации проекта корпоративным ценностям и стратегическим целям организации;
- эффективное бюджетирование проекта и оптимизация ресурсов;
- оригинальность презентации проекта;
- результативность работы менеджеров проекта. [9]

Основные принципы оценки результативности проекта разделены на три структурные группы:

- методологические — наиболее общие, относящиеся к концептуальной стороне дела, и мало зависящие от специфики рассматриваемого проекта;
- методические — непосредственно связанные с проектом, его спецификой, экономической и финансовой привлекательностью;
- операциональные — облегчающие процесс оценки с информационно-вычислительной точки зрения.

Методологическая группа принципов:

- результативность;
- сравнение с проектом и без проекта;
- адекватность и объективность;
- корректность;
- системность;
- комплексность;
- ограниченность ресурсов;

- альтернативная стоимость ресурса;
- неограниченность потребностей в ресурсах.

Эта группа включает наибольшее число принципов, раскрывающих степень полноты оценки результативности реализации проекта, именно поэтому здесь требуется полномасштабный объем проводимых работ [7].

1. *Результативность проекта* обычно означает, что эффект его реализации положителен, т. е. оценка совокупности прогнозируемых результатов превышает затраты, требуемые для реализации проекта. Таким образом, речь идет о выполнении условий абсолютной эффективности проекта. В случае наличия нескольких альтернативных проектов (вариантов проекта) должен осуществляться тот, у которого эффект максимален.

2. Результаты и затраты определяются на основе *сравнения ситуаций* «с проектом» и «без проекта», а не сравнения характеристики «после проекта» и «до проекта».

3. *Адекватность и объективность* обуславливают необходимость при оценке результатов и затрат правильного отражения структуры и характеристик объекта, применительно к которому разрабатывается проект. При этом важны не только правильные качественные (структурные, функциональные) и количественные показатели объекта, но и степень их достоверности.

4. *Корректность* означает, что используемые методы оценки должны удовлетворять определенным общим формальным требованиям.

5. *Системность* отражает необходимость учитывать, что проект «вписывается» в сложную социально-экономическую систему, поэтому при его реализации могут иметь место не только внутренние, но и внешние, а также синергические (определяемые целостностью системы, взаимодействием подсистем) эффекты. С учетом этого надо подходить к показателям оценки эффективности при сравнении и выборе проектов.

6. *Комплексность* требует рассматривать реализацию инвестиционного проекта (ИП) и оценку его эффективности (проектный

анализ) как достаточно сложный процесс с различными фазами осуществления, стадиями оценки, аспектами и этапами. Данный принцип предусматривает многоплановость оценки. Во-первых, речь идет о необходимости учета затрат и результатов по проекту в течение всего его жизненного цикла; во-вторых, предполагается учет не только экономических (прямых и косвенных), но и внеэкономических (социальных, экологических) последствий реализации проекта внутри его системы объектов и за ее пределами.

7. *Ограниченность ресурсов* выражает потребность при оценке эффективности проектов исходить из ограниченности всех видов воспроизводимых и невозпроизводимых ресурсов (экономических благ). Отсюда – необходимость учитывать соответствующую оплату за их расходование и использование.

8. Величина затрат, по которой оценивается каждый задействованный в проекте ресурс, должна включать в себя и упущенную выгоду, связанную с возможным его альтернативным использованием. Такой подход носит название *альтернативной стоимости ресурса* и должен применяться по отношению ко всем видам ресурсов, включая природные, трудовые, финансовые, а также предпринимательские способности. Тем самым результат оценки проекта отразит не бухгалтерский (прибыль), а экономический эффект. Поэтому нулевая оценка получаемого эффекта при реализации проекта свидетельствует не о его прибыльности – она означает, что ресурсы здесь «работают» не хуже (но и не лучше), чем в альтернативных вариантах.

9. *Неограниченность потребностей*. Этот принцип означает, что имеющиеся ограниченные ресурсы потенциально могут найти эффективное применение, так как общая потребность в ресурсах неограничена. Поэтому столь важны и постановка и решение задач наиболее эффективного использования ресурсов, выбора соответствующих проектов.

Методическая группа принципов:

- специфичность проекта и состава инвесторов;
- несовпадение интересов участников проекта;

- динамичность;
- неравноценность одновременных затрат и результатов;
- согласованность;
- ограниченная управляемость.

1. *Специфика проекта* и его «окружения» определяет в итоге содержание конкретных показателей эффективности, их структуру. Важно также учитывать особенности действующего организационно-экономического механизма, его влияние на оценку эффективности вариантов проекта различными участниками. Поэтому необходим выбор компромиссного решения на основе согласования интересов всех участников.

2. Наличие нескольких участников инвестиционного процесса предопределяет *несовпадение их интересов*, разное отношение к приоритетности различных вариантов проекта. Отсюда вытекает необходимость оценить эффективность проекта с позиций каждого участника (государства, фирмы, банка). Причем не только позиции, но и исходные параметры и методы, а значит и результаты оценки, у них могут быть разными. Вместе с тем в рыночной и переходной экономике (в отличие от планово-централизованной) приказать инвестору участвовать в проекте нельзя, его участие имеет место лишь тогда, когда проект для него выгоден. Поэтому применительно к проекту приходится рассчитывать различные виды эффективности: общественной (с позиции общества), коммерческой (с позиции фирм) и бюджетной (с позиции государства).

3. *Динамичность процессов*, связанных с реализацией проекта, означает, что структура и характеристики входящих в него объектов не постоянны, а варьируются во времени (меняется спрос на продукцию, объемы производства, технологии, ставки налогов). В частности, подвижными являются величины затрат и результатов.

С позиций оценки реализуемости проекта и его эффективности следует исследовать динамику показателей проекта в течение всего жизненного цикла, т. е. определять наличие достаточных финансовых средств для строительства и функционирования объекта, возможность своевременного погашения кредита и т. д.

4. *Неравноценность разновременных затрат и результатов* имеет место не только из-за инфляции, но и вследствие нулевой эффективности производства и ряда других причин. И при суммировании затрат и результатов за какой-либо период соответствующие величины денежного потока должны быть приведены к сопоставимому виду — к единому моменту времени.

5. *Принцип согласованности*. При оценке эффективности проекта используемые показатели (и информация) должны согласовываться по ряду условий: по времени, цели, структуре. Выбираются формализованные или неформализованные экспертные критерии и процедуры оценки.

6. *Ограниченная управляемость* — в экономике нельзя управлять прошлым, поэтому при оценке эффективности ИП в качестве элементов потока наличности выступают лишь предстоящие притоки и оттоки денег.

Иногда принимается во внимание и *учет структуры капитала*. Как правило, используемый в проекте капитал не бывает однородным: обычно часть его — собственный капитал, часть — заемный. Между тем эти виды капитала существенно отличаются по ряду характеристик, например, по степени риска. Поэтому структура капитала — важный фактор, влияющий на ставку дисконтирования и, следовательно, на оценку [7].

Операциональная группа принципов:

- моделирование;
- компьютерная поддержка;
- организация интерактивного (диалогового) режима;
- симплификация;
- выбор рациональной формы представления.

1. *Моделирование* — составление экономико-математической (обычно имитационной) модели оценки эффективности, учитывающей различные условия осуществления проекта.

2. *Компьютерная поддержка* — формирование базы данных, программного комплекса для слежения за динамикой процессов, проведения многовариантных расчетов и т. д. Этот принцип связан

с предыдущим. Большой объем вычислений, обусловленный исследованием модели, практически невыполним без соответствующих программных средств.

3. *Организация интерактивного (диалогового) режима работы системы.* Для «проигрывания» различных сценариев, анализа их результатов, уточнения влияния всевозможных факторов необходимо взаимодействие пользователя и вычислительной системы, позволяющее варьировать в интересующих пределах исходную информацию, параметры системы и т. д.

4. *Симплификация* предполагает выбор среди нескольких эквивалентных методов оценки эффективности наиболее «простого» с информационно-вычислительной точки зрения.

5. *Выбор рациональной формы представления (или измерения).* Показатели эффективности обычно измеряются в количественной шкале, т. е. в виде чисел, в то время как для других целей необходимые характеристики могут измеряться в номинальной.

Современные методы управления проектами

Не все проекты можно структурировать в соответствии с классическим менеджментом. В постоянно меняющихся условиях возникла и приобрела популярность философия управления проектами **Agile** — своеобразный набор гибких мини-методов управления проектами и продуктами. Agile в переводе с английского языка означает «проворный, живой» [10].

Согласно данному подходу проект разбивается не на последовательные фазы, а на маленькие подпроекты, которые затем «собираются» в готовый продукт. Сначала осуществляется общее планирование для всего проекта, а последующие разработка, тестирование и прочие этапы проводятся для каждого мини-проекта отдельно. Это позволяет передавать результаты этих мини-проектов быстрее, а приступая к новому подпроекту в него можно внести изменения без больших затрат и влияния на остальные части проекта.

Свое название семейство гибких методологий получило в 2001 г., когда был опубликован манифест Agile, закрепивший основные

ценности и принципы гибкой разработки программного обеспечения, в основе которых лежит командная работа, открытость к переменам и адаптация. Сам по себе Agile – не метод управления проектами, это скорее набор идей и принципов того, как нужно реализовывать проекты.

Один из принципов Agile – реакция на изменения важнее следования плану. Именно быстрая и относительно безболезненная реакция на изменения объясняет стремление многих крупных компаний сделать свои процессы более гибкими. Кроме того, Agile отлично подходит для проектов с «открытым концом» – например, запуск сервиса или блога.

Вотчина Agile – разработка новых, инновационных продуктов. В таких проектах высока доля неопределенности, а информация о продукте раскрывается по ходу проекта. В этих условиях реализовывать проект по «водопадному методу» невозможно – нет информации для планирования.

Scrum (англ. схватка) – это гибкая платформа, созданная в 1986 г., самая структурированная из семейства Agile. Scrum разбивает проект на части, которые сразу могут быть использованы заказчиком, например, сайт с частью функционала или программа, которая уже работает, пусть и частично. После этого команда проекта приступает к следующему фиксированному по времени этапу, который именуется «спринт». Чтобы удостовериться в том, что проект отвечает требованиям заказчика, которые изменяются со временем, перед началом каждого спринта переоценивается еще не выполненное содержание проекта и вносятся необходимые изменения [10].

Основная структура процессов Scrum вращается вокруг пяти основных встреч: упорядочивания готовых частей (беклога), планирования спринта, ежедневных совещаний, подведения итогов и ретроспективы спринта.

Scrum отчасти сложен для внедрения в связи с появлением множества ролей, делегирования полномочий и новой организационной структуры. При этом данный подход очень структурирован и направляет в нужное русло работу, основанную на принципах Agile.

В методе **Lean** (*англ.* стройный), как и в Scrum, работа разбивается на небольшие пакеты поставки, которые реализуются отдельно и независимо. Но в Lean для разработки каждого пакета поставки существует поток операций с этапами: планирования, разработки, производства, тестирования и поставки или любыми другими необходимыми для качественной реализации проектов этапами. В отличие от классического проектного менеджмента Lean позволяет параллельно выполнять несколько задач на разных этапах, что повышает гибкость и увеличивает скорость исполнения проектов.

Этапы Lean и их гибкость позволяют быть уверенными в том, что каждая часть проекта реализуется так, как требуется. В Lean не обозначены чёткие границы этапов, как в Scrum прописаны ограничения спринтов. Кроме того, в отличие от классического проектного менеджмента, Lean позволяет параллельно выполнять несколько задач на разных этапах, что повышает гибкость управления и увеличивает время реализации проектов.

В отличие от Scrum, Lean не предлагает четкого рабочего процесса для реализации частей проекта, что способствует растягиванию сроков проекта. Эта проблема может быть решена при помощи эффективного руководства и четких коммуникаций.

Система **Kanban**, созданная инженером компании Toyota Тайичи Оно в 1953 г., очень похожа на схему промышленного производства. В переводе с японского языка Kanban означает «бирка» или «значок». В Kanban часть продукта передается вперед с этапа на этап, а в конце получается готовый к поставке элемент. В Kanban действует принцип супермаркета – «держи на полках только то, что нужно клиенту», поэтому здесь разрешается оставить неоконченную задачу на одном из этапов, если ее приоритет изменился и есть другие срочные задачи [10].

Kanban менее строгий, нежели Scrum – он не ограничивает время спринтов, в нем нет ролей, за исключением владельца продукта. Kanban позволяет члену команды вести несколько задач одновременно, в отличие от Scrum. Также никак не регламентированы встречи по статусу проекта.

Для работы с Kanban необходимо определить этапы потока операций. В Kanban они изображаются как столбцы, а задачи обозначают специальные карточки. Карточка перемещается по этапам, подобно деталям на заводе, переходящей от станка к станку, и на каждом этапе процент завершения становится выше. На выходе получается готовый к поставке заказчику элемент продукта. Доска со столбцами и карточками может быть как настоящей, так и электронной. Во многом Kanban является визуализацией идеи Agile.

Четыре принципа системы Kanban:

1. *карточки*: для каждой задачи создаётся индивидуальная карточка, в которую заносится вся необходимая информация о задаче;
2. *ограничение количества задач на этапе*: количество карточек на одном этапе строго регламентировано. Благодаря этому сразу становится видно, когда в потоке операций возникает «затор», который оперативно устраняется;
3. *непрерывный поток*: задачи из бэклога попадают в поток в порядке приоритета. Таким образом, работа никогда не прекращается;
4. *постоянное улучшение («кайзен» (kaizen))*: концепция постоянного улучшения появилась в Японии в конце XX в. Ее суть заключается в постоянном анализе производственного процесса и поиске путей повышения производительности.

Концепция «6 сигм» (Six Sigma) создана инженером компании Моторола Биллом Смитом в 1986 г. Это более структурированная версия Lean нежели Kanban, в которой больше внимания уделяется планированию с целью экономии ресурсов, повышения качества продукта, снижения количества брака и проблем. Конечная цель проекта – удовлетворение заказчика качеством продукта, которого можно добиться в процессе непрерывного улучшения всех аспектов проекта, основанном на тщательном анализе показателей.

Пять шагов, известных как DMEDI:

- *Определение (Define)*. Первый этап очень похож на ранние этапы других систем проектного управления. На нем определяется содержание проекта, собирается информация о его предпосылках, ставятся цели.

• *Измерение (Measure)*. «6 сигм» ориентирована на сбор и анализ количественных данных о проекте. На данном этапе устанавливается, какие показатели будут определять успех проекта и какие данные нужно собирать и анализировать.

• *Исследование (Explore)*. На этом этапе менеджер проекта решает, каким образом команда может достичь поставленных целей и исполнить все требования в срок и в рамках бюджета. При этом очень важно нестандартное мышление руководителя проекта при решении возникших проблем.

• *Разработка (Develop)*. На данном этапе реализуются планы и решения, принятые на предыдущих этапах. Важно иметь детальный план, в котором описаны все действия, необходимые для достижения поставленных целей. Также на этом этапе измеряется прогресс проекта.

• *Контроль (Control)*. Это ключевой этап в методологии «6 сигм». Его основная задача – долгосрочное улучшение процессов реализации проекта. Данный этап требует тщательного документирования извлеченных уроков, анализа собранных данных и применения полученных знаний как в проектах, так во всей компании в целом.

Метод «6 сигм» очень похож на Kanban, только с установленными этапами реализации задач: планированием, определением целей и тестированием качества. Вероятно, встреч команды при применении «6 сигм» значительно больше, чем при Kanban, но зато процесс реализации проектов более структурирован и команде сложнее сбиться с пути. И, как и Kanban, «6 сигм» можно относительно легко адаптировать к нуждам конкретной компании или команды. Жестким требованием является лишь тщательное измерение и контроль показателей проекта на этапах реализации – без этого невозможно постоянное долгосрочное улучшение процессов реализации проекта.

Кроме того, основной лейтмотив «6 сигм»: «Все всегда можно сделать еще лучше». Это может демотивировать сотрудников, не чувствующих удовлетворения от проделанной работы. Кроме того, если проект единичный и компания не планирует в будущем реализовывать подобные проекты, все затраты на анализ и извлечение уроков могут оказаться напрасными.

В 1989 г. была создана британская методология **PRINCE2** (название произошло от акронима «**PR**ojects **IN** **C**ontrolled **E**nvironments version 2» – «проекты в контролируемой среде версии 2»). В отличие от гибких методов, **PRINCE2** не использует итеративный подход к проекту [10].

Согласно **PRINCE2** у каждого члена команды есть четкая роль в каждом из семи процессов (см. таблицу):

1. *Начало проекта (Starting up a project)*. В ходе данного процесса назначается менеджер проекта и определяются общие требования к характеристикам продукта. Менеджер проекта, чья основная задача – внимание к деталям, отчитывается перед управляющим комитетом проекта, который отвечает за общее руководство проектом.

2. *Инициация проекта (Initiation a project)*. Менеджер проекта составляет «Документацию по инициации проекта», в которой содержится план проекта по стадиям. Стадии могут длиться разное количество времени, но, как и в классическом подходе, они следуют строго друг за другом.

3. *Руководство проектом (Directing a project)*. Данный процесс предоставляет возможность управляющему комитету нести общую ответственность за успех проекта, не погружаясь в детали, которые находятся в границах полномочий менеджера проекта.

4. *Контроль стадии (Controlling a stage)*. В ходе проекта в него, даже в идеальных условиях, будут вноситься определенные изменения. Процесс «Контроль стадии» реализует один из принципов **PRINCE2** – принцип управления по исключениям. Обязанность менеджера проекта – отслеживать в ходе выполнения стадии отклонения от плановых параметров проекта по срокам, содержанию, бюджету и др. Если эти отклонения превышают данные руководителю проекта управляющим комитетом полномочия (в терминологии **PRINCE2** – допуски), менеджер проекта обязан проинформировать управляющий комитет и предложить пути выхода из ситуации.

5. *Управление созданием продукта (Managing Product Delivery)*. Этот процесс представляет собой взаимодействие менеджера проекта и менеджера команды по созданию одного из продуктов проекта.

В обязанности менеджера проекта входит делегирование полномочий по созданию продукта менеджеру команды и приемка созданного продукта.

6. *Управление границами стадии (Managing a stage boundary)*. В ходе данного процесса менеджер проекта предоставляет управляющему комитету всю необходимую информацию для оценки результатов пройденной стадии и принятия решения о переходе на следующую стадию.

7. *Завершение проекта (Closing a project)*. Одно из отличий PRINCE2 состоит в том, что завершение проекта не выделяется в отдельный этап или стадию, как в классическом подходе, а выполняется в рамках финальной стадии создания продукта. Цель процесса – подтвердить, что продукт проекта принят или проект больше не принесет пользы.

PRINCE2 может быть адаптирована для проектов любого масштаба и любой предметной области. Методология предлагает конкретные рекомендации по изменению жизненного цикла проекта, ролевой модели и набора обязательных документов в соответствии с потребностями проекта.

Список использованных источников

1. *Заренков В. А.* Управление проектами: учебное пособие [Электрон. ресурс] / В. А. Заренков. Москва; Санкт-Петербург, 2006. 312 с.
2. *История* и эффективность управления проектами [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <https://www.pmservices.ru/project-management-news/istoriya-i-effektivnost-upravleniya-proektami/> (дата обращения: 04.03.2022).
3. *Миронова Д. Ю., И. В. Баранов, Помазкова Е. Е., Румянцева О. Н.* Введение в управление проектной деятельностью: основы формирования, управления и коммерциализации инновационных проектов – Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2022. – 89 с.
4. *Сазерленд Д.* SCRUM: революционный метод управления проектами / Джефф Сазерленд; пер. с англ. М. Гескиной. Москва : Манн, Иванов и Фербер, 2016. 288 с.
5. *Стандарты* управления проектами [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <https://pmppractice.ru/knowledgebase/normative/projectstandards/>

(дата обращения: 04.03.2023).

6. *Стеллман Э.* Постигаая Agile. Ценности, принципы, методологии / Э. Стеллман, Дж. Грин; пер. с англ. С. Пасерба. Москва : Манн, Иванов и Фербер, 2017. 448 с.
7. *Стешин А. И.* Оценка коммерческой состоятельности инвестиционных решений: учеб. пособие; БГТУ. Санкт-Петербург, 2007. 167 с.
8. *Стешин А. И.* Современные подходы в проектном управлении: учебное пособие / М. В. Мирославская, В. А. Стешин; Балт. гос. техн. ун-т. – Санкт-Петербург, 2020. – 80 с.
9. *Стешин А. И.* Управление проектами: учебное пособие; БГТУ. Санкт-Петербург, 2018. 63 с.
10. Топ-7 методов управления проектами: Agile, Scrum, Kanban, PRINCE2 и др. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.pmservices.ru/project-management-news/top-7-metodov-upravleniya-proektami-agile-scrum-kanban-prince2-i-drugie/> (дата обращения: 04.03.2019).

**СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
СОВРЕМЕННОСТИ: ВОСПИТАНИЕ ПАТРИОТИЗМА
И ФОРМИРОВАНИЕ ГРАЖДАНСКОЙ ПОЗИЦИИ
МОЛОДЕЖИ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ**

Факторы, влияющие на возможность и желание получения высшего образования и пример создания комфортной среды на базе образовательного центра «Сириус»

*Черносливина Анастасия Андреевна, аспирант кафедры Е5
«Экология и производственная безопасность»*

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д. Ф. Устинова», г. Санкт-Петербург, Россия

В статье рассматривается характеристика системы высшего образования в РФ. Отмечается негативная тенденция ежегодного снижения количества обучающихся. Рассматривается такое явление как выбытие студентов и теории по различным аспектам факторов, влияющих на выбытие студентов на примере зарубежных и российских научных работ и аналитического обзора центра профориентации «Вектор». Проводится анализ целей и задач образовательного центра «Сириус». Рассматриваются методы и подходы в образовательной экосистеме, позволяющие повысить эффективность обучения и нивелировать факторы, влияющие на выбытие студентов.

Ключевые слова: высшее образование, выбытие, образовательный центр, развитие, инновации, экосистема образования

Согласно данным мониторинга Российского технологического университета (МИРЭА) в 2022 году высшее образование в России получали 4 миллиона человек [1]. С 2017 года наблюдается тенденция снижения количества студентов (Таблица 1), обучающихся по программам высшего образования, которые включают в себя ступени бакалавриата, специалитета и магистратуры. Так с момента 2017 года по 2022 год количество обучающихся снизилось на 343 176 человек. Вместе с этим по статистике ВШЭ [2] за последние 15 лет количество студентов снизилось на 59 % – с 7 миллионов человек в 2006 года до 4 миллионов человек в 2022 году.

Таблица 1

Характеристика системы высшего образования в РФ

	Год мониторинга					
	2017 г	2018	2019	2020	2021	2022
Контингент студентов, обучающихся по программам высшего образования	4419 612	4267 833	4174 944	4090 058	4080 854	4076 436
Снижение количества обучающихся за год	–	151779	92939	84886	9204	4418
Количество организаций высшего учебного образования	1461	1314	1264	1218	1222	1208
Из них государственных и муниципальных	998	939	920	908	906	896
Из них частных	463	375	344	310	316	312

Академические направления, установленные Министерством образования и науки, охватывают все специальности [3]. Наиболее популярное направление – «инженерное дело, технологии и технические науки», в котором обучаются 868 тысяч студентов (треть от общего числа студентов России). Следующее по востребованности – направление наук об обществе, включающее правоведение, социологию, историю и философию, с 764 тысячами студентов. Завершает тройку лидеров направление медицинских наук, насчитывающее 322 тысячи студентов. Что касается конкретных специальностей, наиболее популярной является «юриспруденция» с 332 тысячами студентов. На втором месте – «экономика» с 274 тысячами студентов. Третьей по популярности специальностью стал «менеджмент», который изучают 179 тысяч студентов.

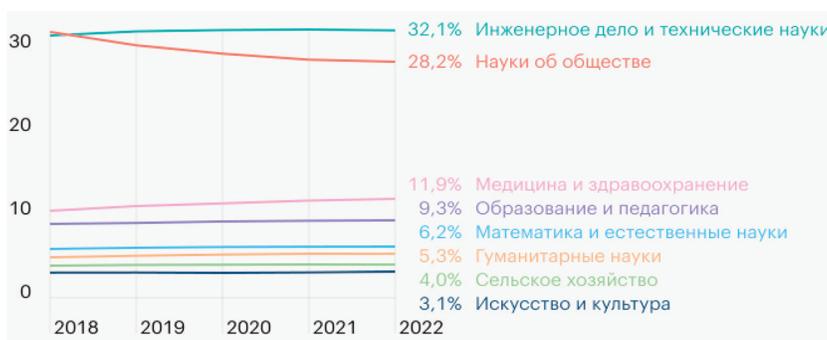


Рис. 1. Научные направления в процентном соотношении поступающих

Согласно исследованию МИРЭА, около половины всех студентов России (1,9 миллиона человек) получают высшее образование за счет государства. Примерно 1 % из них поступили в вузы без экзаменов благодаря своим победам в олимпиадах. Самый востребованный университет среди таких абитуриентов – Высшая школа экономики (ВШЭ). В 2022 году в ВШЭ поступили 1074 победителя олимпиад. Для сравнения, в Московский государственный университет (МГУ) поступили 491 человек без экзаменов, в Мо-

сковский физико-технический институт (МФТИ) – 471 человек, а в Санкт-Петербургский государственный университет (СПбГУ) – 333 человек.

Бывший ректор Высшей школы экономики Ярослав Кузьминов выразил обеспокоенность нехваткой бюджетных мест на востребованных направлениях в вузах [4]. Из-за этого абитуриентов сложно поступить даже на платные места, поскольку конкурс на них очень высок. В качестве примера Кузьминов привел направление «востоковедение и африканистика», на которое в 2022 году было выделено всего 591 бюджетное место на всю страну. Также существуют специальности, на которых количество платных мест в три-четыре раза превышает количество бюджетных. К таким специальностям относятся «юриспруденция» и «экономика». На этих направлениях разрыв между проходными баллами для платного и бюджетного обучения обычно составляет 15–20 баллов ЕГЭ.

Согласно исследованию Высшей школы экономики [5], проведенному в 2019 году, лишь 69 % выпускников вузов за период 2016–2018 годов подтвердили, что они работают по своей специальности. На рис. 2 представлены данные доли выпускников вузов за период с 2016 по 2018 год, которые выбрали работу по специальности.

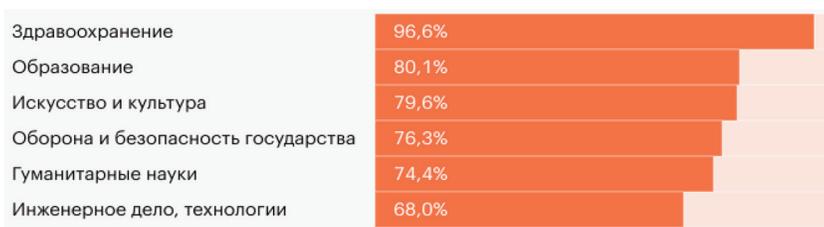


Рис. 2. Доля выпускников вузов с 2016 по 2018 год, работающих по специальности

Неблагоприятные тенденции в образовании, характеризующиеся снижением численности учащихся и несоответствием между приобретенным образованием и профессиональным выбором, обусловлены

рядом взаимосвязанных факторов. В своей статье Е. В. Горбунова [6] исследует такое понятие как выбытие студентов из вузов. Снижение численности учащихся в высших учебных заведениях, особенно в тех, которые расположены в экономически неблагополучных регионах, является растущей проблемой из-за демографических сдвигов, технологических изменений и преобразований в системе образования. В России изучение этого явления находится на ранних стадиях развития. Так, выбытие студентов имеет огромное значение и для вуза в силу его экономических интересов, и для общества в целом, поскольку порождает социальные проблемы, такие как нехватка квалифицированных специалистов, экономическое неравенство. В зарубежных источниках многие исследователи вывели для себя различные причины выбытия студентов. Так, согласно теории В. Тинто центральный концепт заключается в интеграции студентов в университетское общество. Слабая социальная и академическая интеграция в университетскую жизнь снижает приверженность студентов и повышает вероятность их отчисления. Помимо академической и социальной интеграции, модель В. Тинто также учитывает факторы предшествующего опыта учащихся, такие как: социально-экономический статус, предыдущий школьный опыт, Проживание (кампус или за его пределами), демографические характеристики (пол, национальность, раса), личностные качества и способности, мотивация для обучения, учебные цели (напр., получение степени), связь с учебным заведением (напр., финансовые обязательства, приверженность определенному университету или типу учреждения).

Модель Тинта имеет существенные ограничения, не учитывая технический прогресс и уровень обеспеченности региона обучения, однако на его основе Д. Бин сформулировал свою теорию. Модель Бинга рассматривает отсев как динамичный процесс, обусловленный взаимодействием студентов с университетской средой. В частности, он подчеркивает влияние неакадемических факторов, таких как семейные обязательства, необходимость работать, наличие средств для оплаты обучения, возможность перевода в другой вуз. Основным концептом является удовлетворённость обучением.

С точки зрения психологии свою теорию выдвинул С. Итон совместно с Д. Бином. Они выделили основные четыре свойства, которые способствуют успешной интеграции студентов: вера в собственные силы, устойчивость к стрессу, высокая эффективность и внутренний локус контроля. Высокий локус в свою очередь убеждает студента, что он полностью контролирует ситуацию и не полагается на «судьбу».

В экономической теории выбытие студентов рассматривается главным образом с точки зрения теории человеческого капитала Беккера. Согласно этой теории, студент принимает решение об отчислении, когда воспринимаемые издержки обучения в данном учебном заведении начинают перевешивать воспринимаемые выгоды. Издержки включают плату за обучение и потенциальный доход, от которого студент отказывается, посвящая время учебе, в то время как выгоды включают ожидаемый будущий заработок, приобретение новых навыков и знаний, а также удовлетворенность, получаемую от образовательного процесса.

Существуют и российские исследования. Так, Кондратьева и соавторы провели анализ административных данных двух российских и восьми американских университетов, чтобы определить факторы, влияющие на отсев студентов. В своем исследовании они использовали теоретическую основу теории академического импульса, предложенную К. Адельманом. Рассматривались следующие показатели академического импульса: отложенный старт, объявление студентом своей специальности при зачислении, успеваемость в первом учебном периоде, изменения в успеваемости в течение первого года обучения, зачисление студентов в дополнительные корректирующие курсы, интенсивность обучения в первый период обучения в университете (количество набранных кредитов). Результаты показали, что более высокий академический импульс снижает вероятность отсева из университета. Однако эта корреляция зависит от селективности университета, пола студента и выбранного направления обучения.

Существуют и единичные работы, которые учитывают взаимоотношения между студентами с высокой и низкой успеваемостью.

Так, студенты реже строят крепкие дружеские взаимоотношения и в целом слабо поддерживают общение с «должниками», данная работа за авторством Валеева, Докука и Юдкевич. Груздев в своей работе проанализировал роль преподавателей в отсеве студентов.

Исследования причин отчисления студентов из российских вузов находятся на начальном этапе. Однако уже полученные данные показывают, что на риск отчисления влияют как индивидуальные особенности студентов (пол, возраст, уровень подготовки в школе, старательность, успеваемость), так и отношение преподавателей к оценке студентов, политика вуза в отношении отстающих студентов, социальное окружение студента и институциональные факторы (престижность вуза, специальность обучения). У современных студентов своей особенностью является поиск собственной идентичности как в личном развитии, так и в профессиональной сфере, что имеет важное значение в процессе обучения в вузе.

Ежегодно центр профориентации «Вектор» [7] проводит исследования для различных учреждений с целью выявления потребностей учащихся 9 и 11 классов в мероприятиях, направленных на выбор будущей профессии и выявление профессиональных предпочтений. Так, на 2023 год в исследовании приняли 784 учащихся 9 классов (396 девочек – 51 % и 388 мальчиков – 49 %) и учащиеся 11 классов (313 девушек – 54 % и 269 юношей – 46 %). Учащиеся при выборе будущей профессии обращают внимание на уровень заработной платы и содержание самой работы, возможность карьерного роста, комфортные условия труда и возможность раскрытия внутренних способностей. Также важными факторами являются возможность раскрыть свой потенциал, корпоративная культура, хорошие отношения с коллегами, наличие гибкого графика работы, а также возможность удаленного формата работы. При выборе будущей специальности участники опроса в значительной степени опираются на собственные интересы и предпочтения. Эти факторы являются решающими при выборе сферы деятельности. Наиболее важными факторами при выборе образовательной организации для получения будущей профессии является возможность

поступления на бюджетную основу, что говорит о невозможности для большинства респондентов рассматривать платную основу обучения, а также низкий уровень заработной платы. Молодые люди рассматривают уровень заработной платы в качестве важного фактора при выборе профессии. Важным фактором при выборе образовательной организации для продолжения обучения является актуальность профессии. Изменения на рынке труда влияют на выбор достаточно большого количества участников исследования. Недостаток информации о содержании будущей работы, слабое представление о том, в чем будет заключаться будущая профессиональная деятельность, также в значительной степени оказывают влияние на выбор профессии.

Большинство респондентов прислушивается к мнению родителей и членов семьи, а также учитывают мнение родственников, друзей и знакомых при выборе будущей профессии. Данные результаты говорят о высокой степени доверия подростков к своему окружению. Участники исследования при выборе будущей профессии доверяют мнению специалистов по профессиональной ориентации и педагогов дополнительного образования.

Для учащихся 11 классов очень важно, чтобы работа доставляла удовольствие, предоставила возможность самореализации, чтобы условия труда были комфортными. Также при выборе будущей профессиональной деятельности важную роль играет фактор стабильности. Карьера в будущем, возможность стать профессионалом в своей отрасли очень важны для участников исследования. Нельзя не учитывать и то, что уровень заработной платы также является одним из наиболее важных факторов при выборе профессии.

Итак, на основании всех приведенных данных, можно выделить основные факторы, влияющие на возможность и желание получения высшего образования:

- Индивидуальные (пол, возраст, уровень подготовки в школе, способности, успеваемость);
- Институционные (престижность вуза, специальность обучения, политика вуза в отношении отстающих студентов, качество преподавательского состава, уровень материально-технической базы);

- Социально-экономические (уровень дохода семьи, социальный статус семьи, место проживания);
- Психологические (мотивация к обучению, уверенность в своих способностях);
- Региональные (уровень развития системы высшего образования в регионе, доступность высшего образования для жителей региона, экономическая ситуация в регионе).

Все вышеперечисленные факторы закрывает уникальный на данный момент проект в России – Образовательный центр «Сириус». Это комплекс для развития талантливой молодежи, который был создан в рамках проекта по преобразованию Сочи в центр образования и науки. Процесс формирования федеральных территорий начался с идеи о создании специального учреждения или центра, который будет сосредоточен на определенных областях, таких как образование, наука и искусство. В случае «Сириуса», большую роль сыграла подготовка к Олимпийским играм 2014 года, благодаря чему в регионе была создана соответствующая инфраструктура, что было сопряжено со значительными инвестициями на федеральном уровне.

Цель работы образовательного центра «Сириус» 3/4 раннее выявление, развитие и дальнейшая профессиональная поддержка одарённых детей, которые проявили выдающиеся способности в области искусств, спорта, естественнонаучных дисциплин и добились успеха в техническом творчестве [8].

«Сириус» ставит перед собой множество важных задач, к которым относятся:

- поддержка развития талантливых школьников и их учителей, улучшение профессиональной подготовки по приоритетным направлениям во всех регионах России;
- создание возможностей для раскрытия умственного и личностного потенциала, профессионального самоопределения и развития детей независимо от их места проживания, социального статуса и финансового положения их семей

- совершенствование методов вовлечения талантливых детей в интеллектуальную, творческую, спортивную и общественно значимую деятельность при использовании возможностей олимпийской инфраструктуры на территории центра «Сириус» и в партнерстве с другими организациями;

- разработка механизма «социальной поддержки» для молодых россиян с талантом, который будет включать в себя возможности по профессиональной ориентации, образованию, спорту, творчеству, исследовательской деятельности и другим областям, способствующим развитию и профессиональному росту детей;

- создание механизмов, которые будут мотивировать заинтересованные стороны на участие в партнерстве, привлечение новых участников, педагогов, экспертов и партнёров.

Центр функционирует круглый год и предоставляет бесплатное проживание и транспорт для детей. Ежемесячно в «Сириус» приезжает около 800 детей в возрасте от 10 до 17 лет со всей России, в сопровождении более чем 100 преподавателей и тренеров, которые совершенствуют свои навыки в центре. Обучение проводится ведущими педагогами в области спорта, наук (физика, математика, химия, биология) и искусства (музыка, балет, изобразительное искусство). Программа образования рассчитана на 24 дня и включает в себя уроки по специальности, разнообразные досуговые мероприятия, мастер-классы, творческие встречи со специалистами в различных областях, процедуры по оздоровлению, а также общеобразовательные занятия в течение учебного года.

На сегодняшний момент обучающая экосистема федеральной территории включает в себя научно-технологический университет, IT-колледж, онлайн-школа с курсами (тестирование, повышение квалификации), образовательный центр, лицей, инновационный научно-технологический центр, садик. Вместе они позволяют охватить различный возрастной диапазон. Например, университет позволяет пройти обучение для студентов бакалавриата, магистратуры и даже аспирантуры, вместе с этим образовательные центры очного и дистанционного формата позволяют преподавателям

разной направленности пройти курсы повышения квалификации и расширить свою базу знаний и умений для качественной работы со студентами. Хотя «Сириус» и заточен на общую образовательную систему, специалисты различных областей также могут пройти дополнительные курсы в интересующей их области.

«Сириус» по своей сути является уникальным проектом, как федеральная территория и как явление в целом, объединяя в себе не только комплекс зданий и превосходного оснащения мастерских и лабораторий, а также и сотрудничество горящий своими идеями людей всех возрастов, что позволяет в ограниченные сроки интенсивных занятий обмениваться знаниями и опытом на месте. На момент 2024 года университет проводит занятия по таким направлениям как: генетика и наука о жизни, когнитивные исследования, информационные технологии и искусственный интеллект, математика, трансляционная медицина – и это лишь малая часть [9].

Дополнительной особенностью в «Сириусе» является массовость, открытость и прозрачность процедуры отбора на различные программы. В каждой из доступных программ существуют критерии отбора, которые помимо общих необходимых знаний включают в себя такие пункты как академическое резюме и мотивационное письмо, что позволяет как преподавателям курса, так и обучающимся понять, какие цели, задачи и стремления они ставят перед собой, действительно ли им интересна эта тема и хотят ли они развиваться в ней дальше. Вместе с этим почти полное обеспечение финансовых и иных ресурсов для отобранных студентов берет на себя университет, что позволяет обучающемуся полностью сосредоточиться на процессе вне зависимости от его материального положения.

На эффективность процесса обучения влияет также и среда. «Сириус» работает по принципу «Образовательная среда 360°»: модульные кабинеты позволяют превратить лекционный зал в студию для работы мини-групп. Современные научные знания – один из основных принципов в работе экосистемы. Для каждого из студентов подбирается персонализированное обучение с выбором дисциплин, методов их освоения и уровней сложности.

Факторы, влияющие на возможность и желание получения высшего образования и пример создания комфортной среды на базе образовательного центра «Сириус»

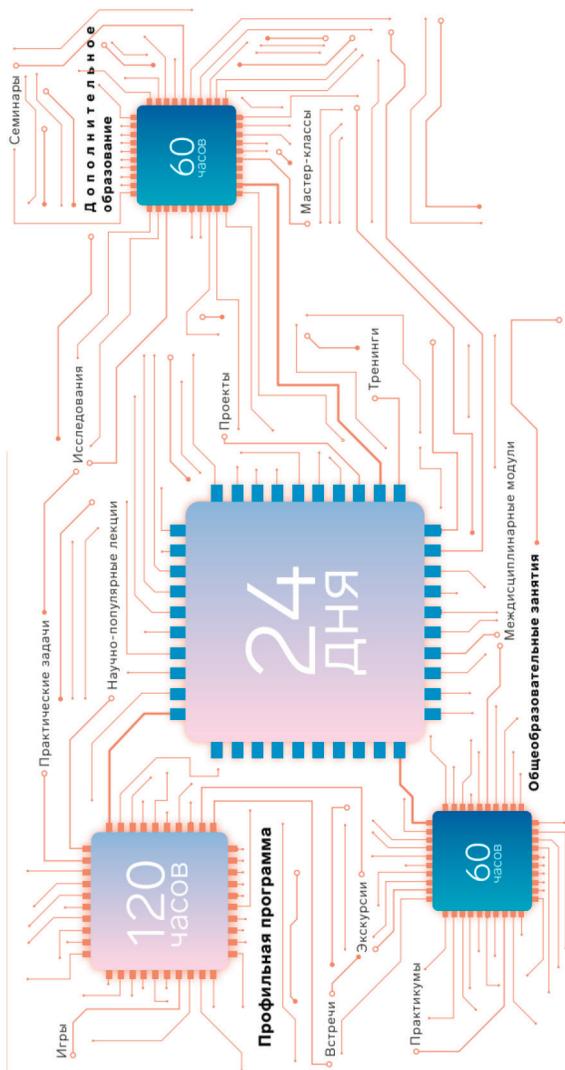


Рис. 3. Структура образовательной программы

Структура образовательных программ (рис. 3) включает в себя не только привычные для образовательных учреждений лекции с небольшой долей практики, но и игры, практические задачи, встречи, экскурсии, практикумы, исследования, проекты, тренинги мастер-классы, семинары. Студенты не ограничены в областях изучения, что основано на принципе междисциплинарности [10].

Территория «Сириуса» включает в себя различные объекты инфраструктуры, такие как образовательные учреждения, спортивные сооружения, научные и исследовательские центры, а также жилые комплексы [11]. Одним из ключевых объектов инфраструктуры является Международный центр образования, который предоставляет возможности для обучения и развития талантливых детей и молодежи в области науки, техники, искусства и спорта. Также на территории расположены современные спортивные объекты, включая бассейны, спортивные залы, футбольные поля и другие сооружения, предоставляющие возможности для занятий спортом и проведения спортивных мероприятий. Важной частью инфраструктуры являются научно-исследовательские центры, лаборатории, мастерские и учебные заведения, специализирующиеся на различных областях науки и технологий. Вместе с этим предусмотрены жилые комплексы, обеспечивающие комфортное проживание для учащихся, специалистов и сотрудников центра. Кроме того, образовательный центр развивает инфраструктуру для проведения культурных мероприятий, выставок, конференций и других мероприятий, способствующих обмену знаниями и опытом.

На примере практики «Сириуса» можно выделить следующие направления улучшения образовательной системы высших учебных заведений:

- концептуализация и разработка инновационных образовательных средств, способствующих повышению эффективности учебного процесса;
- создание современных образовательных сред-трансформеров;
- реализация индивидуализированной поддержки обучения с учетом специфических потребностей и потенциала каждого студента;

- применение разносторонних педагогических методик, включающих игровые подходы, практические задания, внеаудиторные мероприятия, практикумы, научные исследования, междисциплинарные проекты, тренинги и мастер-классы;

- поддержание междисциплинарности в образовательном процессе для обеспечения передового уровня компетенций студентов.

Перечисленные улучшения содействуют обеспечению качественного и результативного обучения, соответствующего современным запросам и потребностям студентов. Вместе с этим, необходимо решить экономический вопрос, выражающийся в выделении большего количества бюджетных мест и финансовой поддержки обучающихся.

Список использованных источников

1. Характеристика системы высшего образования в РФ [Электронный ресурс] URL: <https://monitoring.miccedu.ru/?m=vpo> (дата обращения 17.04.2024);
2. Образование в цифрах: 2022: краткий статистический сборник / Л. М. Гохберг, Л. Б. Кузьмичева, О. К. Озерова и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — Москва : НИУ ВШЭ, 2022.
3. Качество приема в российские вузы [Электронный ресурс] URL: <https://www.hse.ru/ege2022> (дата обращения 17.04.2024);
4. Как в России устроена система образования [Электронный ресурс] URL: <https://journal.tinkoff.ru/statistic-universities/> (дата обращения 17.04.2024);
5. Мониторинг экономики образования [Электронный ресурс] URL: <https://www.hse.ru/data/2020/07/28/1598429951/Выпуск%201-2020%20Трудоустройство%20выпускников.рофилю%20полученной%20специальности.pdf> (дата обращения 17.04.2024);
6. Горбунова Е. В. «Выбытия Студентов из вузов: Исследования в России и США», Вопросы образования // Educational Studies Moscow, National Research University Higher School of Economics, 2018. Iss. 1. P. 110–131.
7. Информационно-аналитический отчет по результатам проведения социологического исследования профессиональных намерений учащихся 9 и 11 классов, 2023 г [Электронный ресурс] URL: <https://profvector.spb.ru> (дата обращения 17.04.2024);

8. О «Сириусе»: Общая информация [Электронный ресурс] URL: <https://sochisirius.ru/o-siriuse/obschaja-informatsija> (Дата обращения: 19.03.2024).
9. Университет «Сириус» [Электронный ресурс] URL: <https://siriusuniversity.ru/admission/educational-modules-and-activities/drugie-programmi#tracks> (Дата обращения: 21.03.2024).
10. Отчет образовательного фонда «Талант и успех» за 2021 год [Электронный ресурс] URL: <https://sochisirius.ru/o-siriuse/dokumenty> (Дата обращения: 21.03.2024).
11. Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса по образовательным программам «Талант и успех» [Электронный ресурс] URL: <https://sochisirius.ru/edu-info/material-and-technical> (Дата обращения: 19.03.20

**О формировании у обучающихся в вузе способности
нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма,
терроризма, коррупционному поведению**

Шматко Алексей Дмитриевич,
Институт Проблем Региональной Экономики РАН,
член-корреспондент РАО.
Руководитель Научного Центра РАО БГТУ «ВОЕНМЕХ»
им. Д. Ф. Устинова, г. Санкт-Петербург

Бурмакин Владислав Михайлович,
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Балтийский государственный технический
университет «ВОЕНМЕХ» им. Д. Ф. Устинова»,
Младший научный сотрудник Научного Центра РАО БГТУ «ВОЕНМЕХ»
им. Д. Ф. Устинова, г. Санкт-Петербург

Аннотация. Данная статья посвящена рассмотрению актуальной и сложной проблемы – формированию у обучающихся вузов по различному направлению подготовки (специальности) гражданской позиции, включающей способность нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и умений (информационно-пропагандистских, образовательных) по профилактике/предотвращению терроризма, экстремизма, коррупции в профессиональной деятельности.

В статье дается краткий обзор рабочих программ вузов, направленных на формирование способности у студентов нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и навыков противодействия им в профессиональной деятельности.

Авторы обращают внимание на важность сотрудничества Российской академии наук и Российской академии образования с привлечением региональных учреждений, федеральных государственных гражданских служащих в области противодействия коррупции, терроризму, экстремизму в проведении исследований по разработке методических рекомендаций для составления

образовательных программ, направленных на формирование у студентов умений противодействовать экстремизму, терроризму, коррупционному поведению в различных видах профессиональной деятельности и обмену научным и практическим опытом в данной сфере.

Ключевые слова: противодействие экстремизму, противодействие коррупции, противодействие терроризму, терроризм, экстремизм, коррупция, коррупционное поведение, ФГОС.

Annotation. This article is devoted to the consideration of an urgent and complex problem – the formation of civic position in students of higher education institutions in different areas of training (specialty), including the ability of intolerant attitude to manifestations of extremism, terrorism, corrupt behavior and skills (outreach, educational) to prevent/prevent terrorism, extremism, corruption in professional activities. The article gives a brief overview of the working programs of higher education institutions aimed at developing the ability of students to have an intolerant attitude to manifestations of extremism, terrorism, corrupt behavior and skills to counteract them in professional activities.

The authors draw attention to the importance of cooperation between the Russian Academy of Sciences and the Russian Academy of Education with the involvement of regional institutions, federal state civil servants in the field of countering corruption, terrorism, extremism in conducting research on the development of methodological recommendations for the design of educational programs aimed at developing students' skills to counter extremism, terrorism, corrupt behavior in various types of professional activities and exchange of.

Key words: countering extremism, countering corruption, countering terrorism, terrorism, extremism, corruption, corrupt behavior, Federal State Educational Standard.

В соответствии с Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 27.02.2023 № 208 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования» (приказ зарегистрирован 31.03.2023 № 72833) в федеральные образовательные стандарты (ФГОС) уровней бакалавриата и специалитета включена универсальная компетенция по формированию у обучающихся вузов гражданской позиции, направленной на развитие знаний умений и навыков в области противодействия экстремизма, терроризма, коррупции, нетерпимого отношения к данным социальным явлениям. При этом вуз принимает самостоятельно решение о внедрении в учебный процесс вузов данной универсальной компетенции, определение зачетных единиц и фонда оценочных средств [4].

Таблица

Рабочие программы дисциплин по формированию у обучающихся вузов способности нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению

№	Рабочая программа дисциплины	Задачи рабочей программы	Содержание рабочей программы
1	«Основы противодействия экстремизму, терроризму, коррупционному поведению» Программа Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский Федеральный Университет» (СФУ), 72 часа ¹ [6]	Изучить междисциплинарные аспекты понимания и содержания экстремизма, терроризма и коррупции как угроз национальной безопасности Российской Федерации. Освоить навыки идентификации различных форм проявлений экстремизма, терроризма и коррупции, а также рисков их возникновения. Изучить основные детерминанты и негативные последствия экстремизма, терроризма и коррупции в различных сферах общественных отношений. Изучить правовые и организационные основы противодействия экстремизму, терроризму и коррупции в Российской Федерации. Изучить основные направления профилактики и борьбы с экстремизмом, терроризмом и коррупцией. Изучить основные виды ответственности за совершение деяний экстремистской, террористической и коррупционной направленности.	Тема (раздел) 1. Экстремизм, терроризм и коррупция как угрозы национальной безопасности: 1. Общая характеристика национальной безопасности Российской Федерации. 2. Экстремизм, терроризм и коррупция как социально-правовые явления. 3. Основные детерминанты и негативные последствия экстремизма, терроризма и коррупции. Тема (раздел) 2. Общая характеристика системы противодействия экстремистской деятельности: 1. Понятие, принципы, субъекты и меры противодействия экстремистской деятельности. 2. Основные направления профилактики экстремизма. 3. Ответственность за совершение деяний экстремистской направленности.

¹ https://edu.sfu-kras.ru/sites/edu.sfu-kras.ru/files/RPD_OPETK_itog.pdf

Продолжение табл.

№	Рабочая программа дисциплины	Задачи рабочей программы	Содержание рабочей программы
1	<p>«Основы противодействия экстремизму, терроризму, коррупционному поведению»</p> <p>Программа Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский Федеральный Университет» (СФУ), 72 часа [6]</p>	<p>Освоить навыки и умения подготовки и реализации профилактических мероприятий по формированию нетерпимого отношения к экстремизму, терроризму и коррупционному поведению.</p> <p>Способствовать формированию устойчивой патриотической позиции по вопросам противодействия экстремизму, терроризму и коррупционному поведению.</p> <p>Перечень планируемых результатов обучения</p> <p>УК-10.1 / УК-11.1</p> <p>Понимает негативные последствия экстремизма и терроризма, демонстрирует нетерпимое отношение к экстремизму и терроризму.</p> <p>Способен противодействовать им в профессиональной деятельности.</p> <p>Знать:</p> <p>Организационно-правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации, основные меры юридической ответственности за совершение деяний экстремистской и террористической направленности, а также формы и методы профилактики экстремизма и терроризма.</p> <p>УК-10.2 / УК-11.2</p>	<p>Тема (раздел) 3.</p> <p>Общая характеристика системы противодействия терроризму:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие, принципы, субъекты и меры противодействия терроризму. 2. Основные направления профилактики терроризма. 3. Ответственность за совершение деяний террористической направленности. <p>Тема (раздел) 4.</p> <p>Общая характеристика системы противодействия коррупции:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие, принципы, субъекты и меры противодействия коррупции. 2. Основные направления профилактики коррупции. 3. Ответственность за совершение деяний коррупционной направленности. <p>Тема (раздел) 5. Механизмы формирования нетерпимого отношения к экстремизму, терроризму и коррупции к нему поведению:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Патриотизм как основа нетерпимого отношения к экстремизму, терроризму и коррупционному поведению. 2. Социально-культурные основания противодействия экстремизму, терроризму и коррупционному поведению.

<p>Понимает негативные последствия коррупции, демонстрирует нетерпимое отношение к коррупции.</p> <p>Способен противодействовать ей в профессиональной деятельности.</p> <p>Знать:</p> <p>Организационно-правовые основы противодействия коррупции в Российской Федерации, основные меры юридической ответственности за совершение деяний коррупционной направленности, а также формы и методы профилактики коррупции.</p> <p>Уметь:</p> <p>Соблюдать меры антикоррупционной безопасности, планировать, разрабатывать и реализовывать мероприятия по профилактике коррупции.</p> <p>Владеть:</p> <p>Навыками идентификации проявлений коррупции, а также формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению в повседневной жизни и профессиональной среде.</p>	<p>3. Психологические основания противодействия экстремизму, терроризму и коррупционному поведению.</p> <p>4. Формы и методы антиэкстремистского, антитеррористического и антикоррупционного просвещения.</p> <p>5. Основные этапы подготовки и реализации мероприятия, направленного на профилактику экстремизма.</p> <p>6. Основные этапы подготовки и реализации мероприятия, направленного на профилактику терроризма.</p> <p>7. Основные этапы подготовки и реализации мероприятия, направленного на профилактику коррупции.</p>
---	---

Продолжение табл.

№	Рабочая программа дисциплины	Задачи рабочей программы	Содержание рабочей программы
2	<p>«Профилактика этнокультурного экстремизма и терроризма» Программа Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Алтайский государственный университет» (АлтуГУ), 108 часов: [7].</p>	<p>Освоение следующих компетенций: ОПК-4 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-4.1 Использует информационно коммуникативные технологии для поиска и обработки информации по религиозно-культурно-проблематике на основе принципов информационной и библиографической культуры. ОПК-4.2 Применяет методики систематизации информации с целью решения поставленных задач. УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен: Знать УК-11.1: Основные понятия экстремизма, терроризма, коррупционного поведения, их основные</p>	<p>Раздел 1. Экстремизм Как социализмо-политический феномен: 1. Экстремизм: сущность, проблема определения, соотношение со смежными понятиями. 2. Виды современного экстремизма и их региональная специфика. 3. Причины и условия экстремистских проявлений. 4. Молодежные организации экстремистской направленности в современной России.</p> <p>Раздел 2. Государственная политика противодействия экстремизму: 1. Правовые основы противодействия экстремизму. 2. Основные направления противодействия экстремистской деятельности. 3. Ответственность за совершение административных правонарушений и преступлений экстремистской направленности. 4. Международный опыт борьбы с экстремизмом.</p>

	<p>признаки, актуальные направления государственной политики в сфере противодействия экстремизму, терроризму, коррупции, о негативных последствиях, наступающих в случае привлечения к ответственности за подобные нарушения.</p> <p>Уметь УК-11.2:</p> <p>Критически оценивать и выбирать правомерные инструменты формирования нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма и коррупционного поведения, в том числе в профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-4.1: Использует информационно-коммуникативные технологии для поиска и обработки информации по религиозные проблематики на основе принципов информационной и библиографической культуры.</p> <p>Владеть ОПК-4.2:</p> <p>Применяет методики систематизации информации с целью решения поставленных задач.</p>
--	---

Окончание табл.

№	Рабочая программа дисциплины	Задачи рабочей программы	Содержание рабочей программы
3	«Гражданская позиция» Программа Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Байкальский государственный университет» (ФГБОУ ВО «БГУ»), 144 часа ³ [8]	<p>УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им</p> <p>Знать: Признаки коррупционного поведения и нормы антикоррупционного законодательства. Уметь: Выявлять признаки коррупционного поведения. Владеть: Навыками нетерпимого отношения к коррупционному поведению.</p>	<p>Раздел 1 1. Гражданская позиция как интегративное качество личности.</p> <p>Раздел 2 1. Политическая культура как структурный элемент гражданской позиции.</p> <p>Раздел 3 1. Правовая культура как структурный элемент гражданской позиции.</p> <p>Раздел 4 1. Антикоррупционное сознание и антикоррупционное мировоззрение как одно из направлений формирования активной гражданской позиции.</p> <p>Раздел 5 1. Противоположия идеологии терроризма и экстремизма как одно из направлений формирования активной гражданской позиции.</p> <p>Раздел 6 1. Участие в управлении государством и осуществлении местного самоуправления как одно из направлений формирования активной гражданской позиции.</p>

³ https://bgu.ru/repository/edu/spec/2023/45.05.01/progs/%D0%A0%D0%9F_%D0%93%D1%80%D0%B0%D0%B6%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F%20%D0%BF%D0%BE%D0%B7%D0%B8%D1%86%D0%B8%D1%8F_%D0%9F%D0%9F-23.pdf

В рамках данной статьи нами представлены три рабочие программы разных вузов содержание которых, включает формирование универсальной компетенции УК 10 и УК 11 – способность нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности. Проведенный обзор трех вузовских рабочих программ позволил нам проиллюстрировать задачи и краткое содержание в данной области. Представленные данные в табличном варианте могут быть полезны специалистам в области образования при составлении вузовских рабочих программы, направленных на формирование выше указанных универсальных компетенций.

Заключение

Одним из ключевых аспектов формирования активной гражданской позиции у обучающихся в вузе, направленной на способности и умения осуществлять информационно-пропагандистские и образовательные меры по профилактике/предотвращению терроризма, экстремизма, коррупции, в профессиональной деятельности, нести личную ответственность как за собственное благополучие, так и благополучие общества, выступают профессиональные компетенции преподавателей в данной области.

Формирование способности противодействия пропаганде экстремистских и террористических идей, а также коррупционным проявлениям в содержании образовательных вузовских программ (обучающихся по различным направленностям) требует многомерного подхода с учетом междисциплинарного взаимодействия и регионального анализа.

Выявление первичных признаков коррупции (предкоррупционных ситуаций) [5], первичных причин и условий радикализации, своевременное получение информации о возможном вовлечении молодых людей в террористические и экстремистские сообщества требует от руководства вузов выстраивания тесного взаимодействия с государственными службами, которые осуществляют профилактическую деятельность в данной области и систематически применять в практике региональные и муниципальные программы профилактики.

Следовательно, перед научным сообществом ставится задача поддержки и развития междисциплинарного взаимодействия общей теоретической модели в данной области. Становятся важными решения следующих задач: организация экспертных консультаций, обмен опытом, проведение научно-практических мероприятий и повышение квалификации педагогов.

С целью эффективного достижения национальной цели «Реализация потенциала каждого человека, воспитание патриотической и социально ответственной личности» [1], на наш взгляд, ключевым звеном будет совместная деятельность Российской академии наук (РАН) и Российской академией образования (РАО) по участию в формировании и реализации государственной научно-образовательной политики в части координации фундаментальных научных исследований, поисковых научных исследований, экспертного научного обеспечения в рамках поставленных задач: исследование, пропаганда, разработка методических рекомендаций по составлению программ в области формирования у обучающихся в вузе гражданской позиции, включающей способность нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и навыков противодействия данным негативным социальным явлениям в различной профессиональной деятельности, а также обмену региональными исследованиями, анализом, инициативами и опытом в данной области.

Таким образом, создание совместного научно-консультативного совета РАО и РАН в данной области усилить разработку научно-методической основы и практическую реализацию, направленную на выполнение целевых показателей: «создание к 2030 году условий для воспитания гармонично развитой, патриотичной и социально ответственной личности на основе традиционных российских духовно-нравственных и культурно-исторических ценностей»; «увеличение к 2030 году доли молодых людей, участвующих в проектах и программах, направленных на профессиональное, личностное развитие и патриотическое воспитание, не менее чем до 75 процентов» [1].

Сегодня необходимо приложить все усилия для привлечения участия молодежи в обсуждении вопроса о том, как увеличить вклад в обеспечение мирного будущего, помочь студенческой молодежи в приобретении знаний и накоплении умений в сохранении и защите миропорядка.

Учебные программы дисциплины «Противодействия экстремизму, терроризму, коррупции» должны быть направлены на развитие критического мышления у обучающихся, на умение перепроверять источники информации, выслушивать и анализировать аргументы, способность применять знания, умения, навыки и личностные качества для успешной деятельности в различных проблемных профессиональных и жизненных ситуациях.

Формирование у обучающихся в вузе по различным направлениям способности осуществлять профилактические меры преступлениям/деяниям коррупционного характера, экстремисткой и террористической направленности требуют приобретение следующих знаний:

- причины и факторы возникновения негативных социальных явлений: коррупция, терроризм, экстремизм, насильственный экстремизм;
- заинтересованность различных субъектов, стран агрессоров в развитии экстремисткой и террористической направленности, коррупции и деяний с коррупционными компонентами на территории Российской Федерации;
- негативные последствия коррупции, экстремизма, терроризма;
- правовые основы противодействия коррупции, террористической и экстремистской деятельности.

Важно включать в содержание программы дисциплины «Противодействия экстремизму, терроризму, коррупции» следующий материал:

- методические рекомендации по устранению причин и факторов роста экстремизма в молодежной среде;
- работу с кейсами / практическими заданиями (описание конкретной ситуации или случая в какой-либо сфере: социальной, экономической, медицинской и т. д.);

- мониторинг информационно-телекоммуникационной сети, социальных сетей, сетей.

«Интернет» пропагандирующих идеологию экстремизма, национализма и терроризма, содержащих призывы к совершению преступлений экстремистской и террористической направленности. В том числе «...недостовой информации, заведомо ложных сообщений об угрозе совершения террористических актов, материалов террористических и экстремистских организаций, призывов к массовым беспорядкам, осуществлению экстремистской деятельности, участию в массовых (публичных) мероприятиях, проводимых с нарушением установленного порядка, совершению самоубийства, пропаганды криминального образа жизни, потребления наркотических средств и психотропных веществ, иной противоправной информации» [3];

- анализ коррупционных рисков;
- профилактические меры поддержки и сопровождения для студентов, которые сталкиваются с экстремистской или коррупционной пропагандой;
- диалог между студентами, преподавателями и представителями общественности по вопросам деятельности: антитеррористической, антиэкстремистской, антикоррупционной (взаимодействие со СМИ, проведение конференций, слётов, «круглых столов», конкурсов студенческих исследовательских проектов на лучшие материалы в данной области).

Формирование у обучающихся в вузе способности нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и способности противодействовать данным социальным явлениям в профессиональной деятельности и повседневной жизни способствует в достижении Целей обеспечения государственной и общественной безопасности [2]. Особое значение имеет поддержка и поощрение инициативы студентов по борьбе с экстремизмом, насильственным экстремизмом, терроризмом и коррупцией. Важно создать условия для творческого самовыражения и реализации идей студентов в рамках общественно значимых инициатив.

Список использованных источников

1. Указ «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» <http://kremlin.ru/events/president/news/73986>
2. Указ Президента РФ от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_389271/
3. Стратегия национальной безопасности российской федерации https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_389271/61a97f7ab0f2f3757fe034d11011c763bc2e593f/
4. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 27.02.2023 № 208 (Зарегистрирован 31.03.2023 № 72833) <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202304030029>
5. *Бурмакин В. М.* Коррупционные и предкоррупционные ситуации (социально-философский аспект) / Контекст и рефлексия: философия о мире и человеке. – 2020. – Т. 9, № 5А. – С. 139–147. – DOI 10.34670/AR.2020.12.60.047. – EDN KDFGPO.
6. Рабочая программа дисциплины «Основы противодействия экстремизму, терроризму, коррупционному поведению». Руководитель группы разработчиков: Дамм И. А., кандидат юридических наук, доцент, заведующий кафедрой деликтологии и криминологии ЮИ Программу составили: Акунченко Е. А., кандидат юридических наук, доцент, ведущий научный сотрудник Центра противодействия коррупции и правовых экспертиз. Излученко Т. В., кандидат философских наук, доцент, доцент кафедры философии ГИ Копцева Н. П., доктор философских наук, профессор, заведующий кафедрой культурологии и искусствоведения ГИ Тютюник Е. С., директор Координационного центра по вопросам формирования у молодежи активной гражданской позиции, предупреждения межнациональных и межконфессиональных конфликтов, противодействия идеологии терроризма и профилактики экстремизма Федоренко Е. Ю., кандидат психологических наук, доцент, доцент кафедры деликтологии и криминологии ЮИ, Чижевская О. С., руководитель Учебно-методического центра по противодействию терроризму https://edu.sfu-kras.ru/sites/edu.sfu-kras.ru/files/RPD_ОРЕТК_itog.pdf

7. Рабочая программа дисциплины «Профилактика этнорелигиозного экстремизма и терроризма». Программу составил: кандидат юридических наук, доцент, Семенюк Р. А. <https://www.asu.ru/sveden/education/programs/subject/394533/>
8. Рабочая программа дисциплины «Гражданская позиция». Автор Е. В. Чигрина https://bgu.ru/repository/edu/spec/2023/45.05.01/progs/%D0%A0%D0%9F_%D0%93%D1%80%D0%B0%D0%B6%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F%20%D0%BF%D0%BE%D0%B7%D0%B8%D1%86%D0%B8%D1%8F_%D0%9F%D0%9F-23.pdf

Мотивационно-ценностный компонент профессиональной идентичности преподавателя высшей школы

*Дьяконова Людмила Ивановна, к. эконом. н.,
доцент кафедры Р1 «Менеджмент организации»,*

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Балтийский государственный технический
университет «ВОЕНМЕХ» им. Д. Ф. Устинова, г. Санкт-Петербург, Россия

*Столярчук Елена Анатольевна, старший преподаватель кафедры
«Психологии труда и организационной психологии»,
Санкт-Петербургский государственный университет, Россия*

Для преподавателя высшей школы необходимым условием является владение профессиональными компетенциями и быть востребованным на рынке образовательных услуг.

Огромное значение для преподавателя приобретает внутренняя работа личности над профпригодностью и профготовностью. Осознание субъектом труда принадлежности к определенной профессии и определенном профессиональному сообществу Л. Б. Шнайдер рассматривает как понятие профессиональной идентичности. Автор особо подчеркивает связь профидентичности с ценностями личности и профессиональными ориентирами, выражающимися в ощущении субъектности своего труда, ответственности и в переживании собственной профессиональной самооэффективности [1].

Категория профессиональная идентичность в современной парадигме чаще всего коррелирует с понятием профессионализм. А. К. Маркова называет профессионалом человека, который владеет нормами профессиональной деятельности и способен благодаря приобретённому мастерству осуществлять их на высоком уровне, соблюдая этику и профессиональные ценности [2].

Профессионал изменяет и развивает свою личность в условиях новых реалий и запросов, умеет вызвать интерес к плодам своего творчества, повысить престиж своей профессии. С. А. Дружилов видит в профессионализме интегральное свойство человека, благодаря которому его деятельность эффективна и надёжна [3].

Е. А. Климов уточняет: профессионализм – это интеллект, креативность, эмоциональность, операторные черты (умелость, готовность к действиям, исполнительность и пр.) [4].

Сформированность профессиональной идентичности связана не только с успехом в карьере, но и самоактуализацией личности в деятельности. Обращение к теме идентичности в сфере профессиональной деятельности преподавателя – актуальная тема для науки и практики. Это связано с позитивным принятием ценностей, их профессиональное осознание, интериоризацией в систему ценностей в практической деятельности, а так же позитивным принятием этой деятельности и ее результатов других людей, а именно в ценностных основах профессиональной идентичности.

Преподаватель знакомит обучающихся с основными этическими нормами, принятыми в данном профессиональном сообществе и профессиональной деятельности. В процессе профессиональной подготовки профессиональные ценности формируются на уровне ожиданий. Началом непосредственно трудовой деятельности начинается постепенная интериоризация профессиональных ценностей, которые впоследствии становятся личностно значимыми и профессионально важными качествами. По мере профессионализации именно профессиональные ценности становятся основными регуляторами трудовой деятельности профессионала, при условии того, что он является членом профессионального сообщества и не утратил с ним связи.

Таким образом, формирование профессиональных ценностей становится основой преподавателя высшей школы для дальнейшей успешной профессионализации и базой для формирования профессиональной идентичности. Профессиональные, культурные и нравственные ценности отражают отношение преподавателя к деятельности, определяют его мотивы и цели.

Представленное исследование мотивационно-ценностного компонента профессиональной идентичности рассмотрено с позиции педагогики и психологии.

Цель исследования – анализ мотивационно-ценностного компонента профессиональной идентичности преподавателя высшей школы в процессе обучения и воспитания обучающихся.

В исследовании приняло участие 63 преподавателя высшей школы технического образовательного учреждения Санкт-Петербурга (мужчины 63 %) со стажем работы от 5 года до 30 лет, в возрасте от 30 до 67 лет. Использовались анкетный опрос, методики: определение статуса профессиональной идентичности Дж. Марсиа; форма для взрослых – модификация Е. А. Родионовой, Возможность реализации мотивов – В. И. Доминьяка, Е. В. Харитоновой – Определение профессиональной востребованности личности.

Для обработки результатов исследования использовались следующие методы математической статистики: описательная статистика, среднее, стандартное отклонение, минимальные значения, максимальные значения по результатам; коэффициент корреляции Спирмена.

Результаты исследования:

Показатель сформированности профессиональной идентичности выше среднего уровня. Высокий балл по этому статусу является ожидаемым, так как преподаватели осуществляют активную профессиональную деятельность.

Наименее выраженным статусом оказалась навязанная идентичность, что свидетельствует о низкой подверженности влиянию авторитетов и большей ориентации на собственные ожидания, предпочтения и стремления. Навязанная идентичность позволяет субъекту труда комфортно работать в условиях определённости, когда им был сделан необходимый выбор. Однако, навязанная идентичность может спровоцировать сильнейший кризис в будущем: оставшись один на один со своей профессией, преподаватель может испытывать разочарование.

Оценки статусов мораторий и неопределённая идентичность близки к средним, что может говорить о склонности к активному

поиску, экспериментированию, чем к отказу и отсутствию интереса, от обязательств в профессиональной деятельности преподавателей.

Показатели внешней и внутренней мотивации имеют значения выше среднего. Мотивация управляет поведением человека, формирует направленность и активность профессиональных действий. Внешняя мотивация обуславливается давлением обстоятельств и внешними стимулами, она может быть, как целесообразной, так и проявиться в профессиональной деятельности преподавателя в виде конфликта между желаемым и достигнутым результатом.

Важная роль отводится внутренней мотивации, которая проявляется в потребностях личности и её внутренних мотивах. С позиции профессиональной идентичности, внешние мотивы должны стать внутренними. Роль внешних и внутренних источников мотивации чётко прослеживается в изучении статусов профессиональной идентичности.

Для преподавателей самую важную роль выполняет наполняемость образовательных программ (содержательная часть), для обучающихся – выполняемость образовательных программ и личность преподавателя. Это ещё раз подчёркивает побудительную природу профессиональной идентичности. Цель преподавателей – научить обучающихся опыту и стратегиям формирования профессионально важных качеств.

Определение профессиональной востребованности как метасистемы у преподавателей, показало высокий уровень по восьми показателям, которые тесно взаимосвязаны между собой: отношение к себе как профессионалу, реализовавшему свой потенциал; принадлежность к профессиональному сообществу и обществу, в целом; переживание профессиональной востребованности; отношение к себе как компетентному профессионалу; отношение к себе как авторитетному профессионалу; оценивание профессиональной деятельности и её результатов; восприятие отношения других к себе как значимому профессионалу; самоотношение к себе как значимому для других профессионалу [5].

У преподавателей была выявлена взаимосвязь профессиональной идентичности с оценкой возможности реализации широкого

спектра творческих мотивов. Уверенность в своих силах положительно отражается в интенсивном поиске соответствия внутреннего потенциала преподавателя и форматов его творчества. Минимальные затраты у тех профессионалов, чьи способы деятельности при решении задач в максимальной степени адекватны их интересам, желаниям и способностям.

Заключение

Профессиональная идентичность как специфический вид идентичности, характеризуется тождественностью, целостностью, определённой и непрерывностью преобразований в профессиональной деятельности преподавателей. Это ещё раз подчёркивает побудительную природу профессиональной идентичности. Исследования также показали, что задача преподавателя – научить обучающихся опыту и стратегиям формирования профессиональных компетенций. Для обучающихся очень значимо, чтобы изучаемая дисциплина была понятной и приносила практическую пользу, а не превратилась в потерянный багаж невостребованных знаний. Для обучающихся важно – быть в профессии.

Самодостаточный, тождественный себе преподаватель видит для себя множество перспектив для реализации своих интересов. Одним из проявлений сформированного статуса идентичности может считаться ощущение самоэффективности. Самоэффективность как позитивная форма «Я» оказывает непосредственное влияние на профессиональную деятельность человека. Уверенность в своих силах положительно отражается на величине и продолжительности прилагаемых усилий для выполнения задачи, а также способствует быстрому восстановлению при неблагоприятном исходе. Для построения позитивного профессионального будущего для преподавателя значительны следующие факторы его профессиональной деятельности: профессиональная востребованность личности и ценностно-мотивационная сфера.

Е. Г. Гуцу и Е. И. Смирнова характеризуют мотивационно-ценностную сферу следующими показателями: отношение к профессии как ценности; понимание и переживание ее значимости как для

общества, так и для собственного развития; интерес к преподаваемой дисциплине и вопросам образования в целом; увлеченность наукой и стремление к самосовершенствованию.

На основе различного уровня сформированности и степени выраженности данных критериев можно выделить три условных уровня развития мотивационно-ценностного компонента профессиональной компетенции преподавателя технического вуза. Для высокого уровня развития – необходимо наличие устойчивой мотивации профессиональной деятельности независимо от изменяющихся условий внутренней и внешней среды.

Профессиональная деятельность осознается и переживается как ценность с позитивной эмоциональной оценкой и переживанием ответственности за отсроченные результаты профессиональной деятельности, что и дает возможность для самореализации с освоением знаний не только своей профессиональной деятельности, но и с охватом области смежных знаний и вопросов образования в целом, а также увлеченность научной деятельностью, которая характеризуется устойчивостью.

Интегрирующим показателем высокого уровня мотивационно-ценностного компонента является постоянная, осознанная, эмоционально окрашенная потребность в постоянном личностном и профессиональном самосовершенствовании.

Средний уровень – периодическое осознание и переживание социальной и личностной ценности профессиональной деятельности. Эмоциональное отношение к ней неустойчиво и во многом определяется конкретной ситуацией и чаще всего связаны личностными мотивами. Осознание и переживание ответственности за отсроченные результаты собственной профессиональной деятельности имеют неустойчивое проявление.

Эмоциональное отношение к делу неустойчиво и противоречиво. Познавательный интерес проявляется только в рамках преподаваемой дисциплины, заинтересованность проблемами смежных дисциплин и вопросами образования в целом возникает эпизодически и чаще всего инициируется извне. Увлеченность научной деятельностью не-

устойчива и проявляется в основном под влиянием конкретной ситуации. Стремление к постоянному личностному и профессиональному самосовершенствованию находится на среднем уровне развития.

Низкий уровень развития – несформированность мотивов профессиональной деятельности или преобладанием узко-личностных, прагматических мотивов.

Профессиональная деятельность преподавателя и возможность заниматься ею не осознаются и не переживаются как ценность. Преподаватель не осознает ответственности за отсроченные результаты своей профессиональной деятельности. Интерес к вопросам образования отсутствует, но проявляется интерес к преподаваемой дисциплине. Увлеченность научной исследовательской деятельностью не сформирована или носит формальный характер (стремление формально соответствовать занимаемой должности). Потребность в постоянном личностном и профессиональном самосовершенствовании не развита.

Мотивация профессионалов и цели обучения в вузе задаются общественными потребностями, ценностями, а также индивидуальными потребностями, интересами, желаниями. Цель преподавания в вузе – сближение структуры и содержания индивидуальных и общественных потребностей. Предложенная характеристика уровней развития мотивационно-ценностного компонента может быть использована не только для осуществления внешнего мониторинга, но и стать инструментом профессиональной самооценки и построения программ профессионального саморазвития преподавателя высшей профессиональной школы, поскольку содержит конкретные ориентиры – характеристику актуальной и более высокой ступеней квалификации [6].

Профессиональная идентичность – отражение личности преподавателя, это важная категория педагогического процесса, требующая дальнейших исследований в области психотехнологий профессионального образования [7].

Представленное исследование имеет практическую значимость для понимания тесной взаимосвязи изученных феноменов, что позволит привести его профессиональную сферу в равновесие. Профессиональная идентичность как многокомпонентный результат

сложного процесса профидентификации включает анализ, осознание и принятие норм профессионального сообщества, потребность в самореализации через саморазвитие и самосовершенствование, систему ценностей, встроенных одновременно в гармоничную личную жизнь и функционирование общества.

Список использованных источников

1. *Шнейдер Л. Б.* Личностная, гендерная и профессиональная идентичность: тория и методы диагностики. Москва : МПСИ, 2007—128 с.
2. *Маркова А. К.* Психология профессионализма. Москва : Знание, 1996. 308 с.
3. *Дружилов С. А.* Профессионализм человека как психологический синдром. Текст: электронный // Гуманитарные научные труды.
4. *Климов Е. А.* Психология профессионала. Москва : Ин-т практ. психологии; Воронеж : МОДЭК, 1996. 400 с.
5. *Харитонова Е. В., Ясько Б. А.* Взаимообусловленность профессиональной востребованности и индивидуально-психологических особенностей личности // Вестник Адыгейского государственного университета. 2011. № 1. С. 172—179.
6. *Гуцу Е. Г., Смирнова Е. И.* Мотивационно-ценностный компонент в структуре профессиональной компетенции преподавателя вуза: критерии и уровни развития // Современные проблемы науки и образования. — 2015. — № 2—2. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=23101> (дата обращения: 05.09.2024).
7. *Гришанина А. Н., Ерофеева И. В., Столярчук Е. А.* Мотивационно-ценностный компонент профессиональной идентичности: педагогика журналистики // Учёные записки Забайкальского государственного университета. 2023. Т. 18, № 4. С. 18—28. DOI: 10.21209/2658-7114-2023-18-4-18-28.

Метакогнитивная регуляция как ресурс повышения интеллектуальной активности преподавателя высшей школы

Дьяконова Людмила Ивановна, к. эконом. н.,

доцент кафедры Р1 «Менеджмент организации»,

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д. Ф. Устинова, г. Санкт-Петербург, Россия

Столярчук Елена Анатольевна, старший преподаватель кафедры

«Психологии труда и организационной психологии»,

Санкт-Петербургский государственный университет, Россия

Исследование посвящено изучению метакогнитивной регуляции в зависимости от интеллекта и профессиональных потребностей на примере преподавателей высшей школы. Установлено, что стилевые особенности осознанной саморегуляции, как отражение метакогнитивной регуляции, имеют связи с интеллектом, профессиональными потребностями. Чем выше развита осознанная регуляция моделирования рассматриваемой ситуации, тем выше интеллект преподавателей для адекватности представлений о внутренних и внешних условиях ситуации, оценивания результатов деятельности, и тем стабильнее могут быть взаимоотношения, как с коллегами, так и со студентами. Для развития метакогнитивной регуляции как ресурса повышения интеллектуальной активности преподавателей необходимым условием является установление соответствия между сложностью психики преподавателя и сложностью решаемых им задач в его профессиональной деятельности.

Развитие высшей школы технического профиля в 21 веке представляет важную стратегическую задачу техногенных приоритетов

в разных областях социальной и промышленной сфер в России. Прогресс вперед невозможно без создания высокотехнологичного производства, высококвалифицированных, креативных специалистов с высокими интеллектуальными потенциалами (ресурсами). Преподаватели в высшей школе должны обладать широким спектром теоретических знаний, склонностью к исследованию неизвестного, постановке новых проблем и способностью воплощать смелые идеи в готовые изделия и проекты, разрабатывать программы обучения студентов, искать факторы и пути повышения их интеллектуальной активности. Вследствие этого преподаватели должны иметь высокие когнитивные и метакогнитивные способности. Поэтому высокую научно-прикладную значимость приобретает изучение у преподавателей высшей школы механизмов контроля и регуляции их когнитивных процессов, то есть метакогниций.

Метакогниция (метапознание) – это комплексный феномен, который состоит из следующих компонентов: умения познавать и умения управлять этим процессом. В метакогнитивных процессах А. Brown рассматривает единство регуляции и контроля процесса познания, а структура метакогнитивной деятельности состоит из планирования, контроля и проверки результатов когнитивной деятельности [1].

А. А. Карпов считает, что сложность установления фундаментальных элементов, составляющих структуру метакогниций, заключается в том, что эти процессы направлены на отражение субъективной реальности, и, кроме того, в самом определении метакогнитивных способностей заложена личностная оценка собственных убеждений относительно интеллектуальных процессов, что затрудняет применение объективных методов исследования [2].

М. А. Холодная в структуре метакогницией выделила два типа интеллектуального контроля: произвольный, представляющий собой совокупность когнитивных стилей, и произвольный, осознанный контроль над когнитивными процессами. В качестве ключевых индикаторов автор определила способность планировать и прогнозировать свою интеллектуальную деятельность, спо-

способность к рефлексивной оценке результатов этой деятельности и к приостановлению или полному прекращению ее, а также способность формировать собственные образовательные стратегии, метакогнитивные регуляции [3]

Метакогнитивная регуляция – ментальный ресурс, психический механизм саморегуляции мыслительной деятельности, включающий в себя мониторинг собственной познавательной активности, этап планирования процесса познания, осознание способности его реализации, оценку эффективности процессов мониторинга и выбранных стратегий познания. Метакогнитивная регуляция представляет механизм психической регуляции (ментальный ресурс) от рефлексии мыслительной деятельности, осознания своей способности к познанию, мониторинга собственной познавательной активности и далее к планированию процесса познания, его реализации, оценке эффективности процессов мониторинга и выбранных стратегий познания. Метакогнитивные знания включают в себя знания о себе как познающем субъекте и факторах, влияющих на процесс познания: знания о приемах познания и когда и для чего они могут быть использованы. Метакогниция или метапознание – один из ключевых атрибутов субъекта ментальной и творческой деятельности, как система знания субъекта о своей когнитивной системе и умение управлять ею. Развитие метакогнитивной регуляции необходимо для активизации интеллектуальной активности и эффективности функционирования когнитивной системы преподавателей высшей школы.

При взаимодействии с окружающим миром человек непрерывно сталкивается с ситуацией выбора различных способов реализации своей активности в зависимости от поставленных целей, индивидуальных особенностей и условий окружающей его действительности, особенностей, взаимодействующих с ним людей. Зная об этой зависимости, возможно улучшение не только профессиональной работоспособности преподавателей, но и повышать уровень их когнитивно-мотивационной активности через систему представлений своей способности мыслить посредством умений познавать и управлять когнитивным процессом.

На основе результатов отдельных исследований J. Flavell предполагает, что метакогнитивное сознание способно развиваться в ходе обучения и по мере приобретения опыта познания [4]. Имеются факты, свидетельствующие о влиянии интеллекта и мотивации на развитие метакогнитивной регуляции субъектов профессиональной деятельности, что проявляется в индивидуальных различиях поведения при решении той или иной задачи. При этом склонность анализировать задание, прежде чем приступить к его выполнению, может являться не метакогницией, а сформированной чертой личности или усвоенной формой поведения.

Следовательно, для развития метакогнитивной регуляции как ресурса повышения интеллектуальной активности преподавателей необходимым условием является установление соответствия между сложностью психики и сложностью решаемых задач в профессиональной деятельности преподавателей. Теоретический анализ показывает, что мало изученными остаются вопросы взаимосвязи и детерминации метакогниций, мотивации и интеллекта, как важнейших факторов творческой интеллектуальной активности.

Рассмотрим результаты исследования метакогнитивной регуляции в зависимости от интеллекта и профессиональных потребностей на примере преподавателей высшей школы технического вуза. Общая гипотеза исследования: стилевые особенности осознанной саморегуляции, как отражение метакогнитивной регуляции, имеют связи с интеллектом, профессиональными потребностями. Частная гипотеза исследования: чем выше развита осознанная регуляция относительно моделирования, тем выше интеллект преподавателей для адекватности представлений о внутренних и внешних условиях ситуации, оценивания результатов своей деятельности, тем стабильнее взаимоотношения преподавателей, как с коллегами, так и со студентами.

В исследовании приняло участие 63 преподавателя (мужчины 63 %) со стажем работы от 5 года до 30 лет, в возрасте от 30 до 67 лет. Методы исследования: «Стиль саморегуляции поведения» (В. И. Моросанова), уровень интеллектуальных способностей («Краткий ориентировочный тест» – КОТ (В. Н. Бузин и Э. Ф. Вандерлик), мотива-

ционный профиль («Опросник мотивационного профиля личности» Ш. Ричи и П. Мартин). Для обработки результатов исследования использовались методы: описательная статистика, сравнительный анализ *t*-Стьюдента, корреляционный анализ Пирсона.

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ особенностей саморегуляции преподавателей показал, что общая оценка саморегуляции поведения и ее составляющие соответствуют среднему уровню развития осознанной саморегуляции. В соответствии с полученными данными можно говорить, о том, что данные преподаватели гибко и адекватно реагируют на изменения внешних условий деятельности. Им свойственно осознано выдвигать новые альтернативные решения при поставленных целях, взвешенно подходить к оценке возможных результатов своей деятельности, быстро корректировать первоначальные задачи. Наиболее развито программирование своих действий. Общий показатель уровня интеллекта у преподавателей выше среднего значения. Характерным для них является высокий уровень интеллектуальной активности – гибкости мышления, выносливости к длительным умственным нагрузкам, высокий темп и успешность в разных видах умственной, быстрая переключаемость с одного вида деятельности на другой. Характерными особенностями интеллекта являются также способность быстро находить оптимальные решения в разных ситуациях, продумывать и реализовывать стратегии для достижения намеченных целей. Это говорит о том, что они обладают хорошей метакогнитивной регуляцией – способны быстро, четко распределять и концентрировать свое внимание на важных вопросах, обобщать и анализировать новый материал в сжатые сроки.

При оценке профессиональных потребностей было выявлено, что у преподавателей наиболее выражена «потребность в высокой заработной плате и материальном вознаграждении», «потребность в социальных контактах», «завоевание признания», «достижение цели». Это характеризует данных преподавателей как субъектов с высокой направленностью на получение конкретного (объективного) результата в их работе, социального признания и материального вознаграждения.

Высокий показатель по шкале «потребность в социальных контактах» связан со спецификой их деятельности, которая требует внимания, сосредоточенности, но при этом им важно общение с коллегами и со студентами, аспирантами в процессе решения профессиональных проблем. Для них значимым является возможность использования своих интеллектуальных способностей.

Средний результат по шкале «потребность в хороших условиях работы» свидетельствует о том, что потребность в хороших условиях работы не является первоочередной необходимостью для преподавателей, так как их условия работы не определяют их уровень эффективности деятельности. «Комфорт и хорошая обстановка» при выполнении своих обязанностей не являются первостепенной для данной профессиональной группы.

Низкий показатель по шкале «потребность в четком структурировании работы» говорит о том, что постановка задач, составление четкого плана действий и достижение результатов в полученной работе имеют существенное значение для них, но результаты деятельности не всегда зависят от них самих.

Средний уровень выраженности был получен по шкале «потребность формировать и поддерживать долгосрочные стабильные взаимоотношения». Это говорит о том, что общение с коллегами является необходимостью, но чаще всего долгосрочные взаимоотношения образуются в замкнутом, ограниченном спецификой работы коллективе и, как правило, круг коллег и друзей является у них одним и тем же социумом.

Высокий результат был получен по шкале «потребность в завоевании признания со стороны других людей». Преподавателям важно получать одобрение от коллег, но при этом они, как правило, самодостаточны, самокритично относятся к своим успехам и это связано с тем, что их работа всегда имеет практический результат.

Высокий результат по шкале «потребность ставить для себя дерзновенные сложные цели и достигать их» для является одной из основных потребностей, так как их выбор профессии связан с желанием решать инновационные задачи.

Относительно невысокая выраженность «потребности во влиятельности и власти» говорит о том, что власть чаще всего для преподавателей является только инструментом для продвижения своих идей, достижений, вертикальная карьера для них не является слишком важной. «Потребности в разнообразии, переменах и стимуляции», очевидно, обусловлены тем, что в их деятельности много рутинной работы. Этот фактор указывает на их максимальную готовность к действиям, к переменам ситуации, к мобильному изменению планов решения поставленной задачи в зависимости от изменения субъективных условий. «Потребность в креативности» и «вовлеченности» характеризуют их к новым идеям, готовых к нестандартному подходу при решении поставленных целей, стремление к саморазвитию, потребности повышать свой профессионально-личностный уровень. Они независимы и открыты в расширении своего кругозора.

Таким образом, анализ интеллектуальных и мотивационных характеристик свидетельствует о ментальной активности инженеров робототехники на постановку и решение задач, связанных с использованием высокотехнологичного производства и развитием их интеллектуальной активности.

В результате корреляционного анализа выявлено следующее. Стаж положительно коррелирует с потребностью высокой заработной платы и отрицательно – с показателем саморегуляции «оценивание результатов». По мере повышения стажа работы преподаватели претендуют на более высокую зарплату. При этом снижается стремление к внешней оценке их результатов. Можно предполагать, что по мере повышения опыта работы повышается внутренняя система оценивания – внутренняя метакогниция.

С увеличением возраста преподаватели меньше заинтересованы в переменах и разнообразии своей деятельности, что позже может служить «барьером» для интеллектуальной активности. Обнаружены значимые корреляции особенностей стиля саморегуляции поведения преподавателей с показателями их интеллекта, профессиональных потребностей.

Стилевые показатели саморегуляции «программирование», самостоятельность положительно коррелируют с потребностью влиятельности и власти, последняя положительно связана с интеллектом. Можно предположить, чем выше развиты у преподавателей метакогниции программирование своих действий и самостоятельность их выполнения, выше интеллектуальные способности, тем больше у них стремление руководить и влиять на других людей.

Интеллект положительно коррелирует с профессиональными потребностями в разнообразии и переменах своей деятельности и отрицательно – с потребностью в завоевании признания. Итак, чем выше интеллект преподавателей, тем больше они стремятся к динамичному развитию и переменам в профессиональной деятельности, но меньше ориентированы на доказательство собственного превосходства и потребность в оценке своих достижений другими людьми. Потребность в стабильных взаимоотношениях положительно связана со стилями саморегуляции поведения «моделирование» и «оценивание результатов».

Заключение

По результатам проведенного исследования на примере преподавателей высшей школы технического профиля с высокой интеллектуальной нагрузкой установлено, что стилевые особенности осознанной ментальной регуляции, как отражение метакогнитивной регуляции имеет множественные связи с интеллектом, мотивацией. Чем выше развита осознанная регуляция относительно моделирования, адекватности представлений о внутренних и внешних условиях ситуации, оценивания результатов своей деятельности, тем стабильнее взаимоотношения преподавателей, как с коллегами, так и со студентами, тем выше их социальный интеллект.

В процессе возрастного развития происходит повышение уровня сформированности метакогнитивных процессов у преподавателей, что приводит к развитию индивидуальных паттернов метакогнитивной регуляции. Все это способствует накоплению продуктивных моделей образовательной деятельности, что, в свою очередь, определяет более высокую эффективность усвоения учебного материала.

Список использованных источников

1. *Brown A.* Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms. In: F. E. Weinert, R. H. Kluwe (eds.). Metacognition, motivation and understanding. New Jersey: Lawrence Erlbaum Publ., 1987. P. 65–116.
2. Карпов А. А. Феноменология и диагностика метакогнитивной сферы личности. Ярославль : Изд-во ЯрГУ, 2016. 208 с.
3. *Холодная М. А.* Психология интеллекта. Парадоксы исследования. 3-е изд. Москва: Юрайт, 2023. 334 с.
4. *Flavell J.* Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 1979. Vol. 34. N 10. P. 906–911.

Опыт индивидуальных практических заданий по истории на занятиях со студентами БГТУ «Военмех»

*Савинов Михаил Авинирович, к. истор. н.,
доцент кафедры Р10 «Философия»*

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д. Ф. Устинова, г. Санкт-Петербург, Россия

Практическая работа является обязательной частью изучения курса истории в высших учебных заведениях. Её задача — развить у студента навыки самостоятельной работы с первоисточниками и научной литературой, умение обрабатывать информацию и выделять главное, получить углублённые знания по разделам курса.

Традиционные формы такой работы — различные доклады и рефераты, которые студент должен подготовить самостоятельно и защитить на практическом занятии. Наша небольшая статья посвящена ещё одному варианту практических заданий, которая применяется в подготовке студентов всех направлений.

Эти задания состоят из сюжета (фрагмент текста, картина, рисунок, изображение предмета, фотография и др.) и набора вопросов (4–5). Получив такое индивидуальное задание, студент должен провести самостоятельный поиск (с помощью интернета), определить, что именно ему досталось, подготовить развёрнутые ответы на вопросы и составить из этих ответов связный устный рассказ для практического занятия. На занятии рассказ разбирается вместе со всей группой, которая также вовлекается в работу. Сюжеты заданий соотносятся с лекциями и разделами курса — если в лекциях идёт речь о Древней

Руси, то и задания связаны с этим периодом, если изучается Великая Отечественная война — то задания посвящены именно ей. Это позволяет углублённо разбирать со студентами каждую тему курса.

Сюжет такого задания может представлять собой фрагмент текста какого-либо *письменного источника* — например, летописи или иностранного нарратива, описывающего историю Руси. Вопросы в этом случае касаются самого текста (время создания, общее содержание), его автора (если он известен) и значения в качестве источника — какую именно информацию о нашем прошлом из этого текста можно извлечь? Если задание связано с иностранным источником, вопросы обязательно включают сравнение этого текста с русскими данными: например, «История» византийского писателя Льва Диякона описывает поход Святослава в Болгарию совершенно иначе, чем «Повесть временных лет».

Другая группа сюжетов для заданий — это *изобразительные источники*, одновременно являющиеся и памятниками культуры. Для древнерусского периода в эту группу входят миниатюры Радзивилловской летописи и Лицевого летописного свода, а также некоторые иконы — как, например, «Битва новгородцев с суздальцами» (XV в.). Вопросы включают как историю самого изображения, так и событие, которое изображает миниатюра — убийство Ярополка (Радзивилловская летопись), осада Москвы войсками Тохтамыша (Лицевой летописный свод) и т. п.

Изобразительные источники позволяют изучать не только исторические события, но, прежде всего — восприятие этих событий современниками, особенности их сознания. Вопросы, касающиеся этих особенностей, включаются в задания. Например, в Радзивилловской летописи миниатюры, связанные с рассказом о моровом поветрии в Полоцке в 1092 году, изображают (буквально следуя за текстом летописи) болезнь в виде демонов. Разбирая миниатюру в качестве задания, студент должен ответить и на вопрос «Как описывается событие в летописи (с точки зрения религиозного мировоззрения летописца и его современников). Какими средствами это мировоззрение передаёт миниатюрист?»

Так же ярко, но иным образом, проявляется мировоззрение автора-художника в академических картинах XVIII в., посвященных событиям древнерусской истории – персонажи изображаются стилизованными, без привязки к исторической реальности. Сравнивая между собой картины разного времени, студенты получают наглядное представление о росте исторических знаний и развитии историзма – понимания того, что люди древности отличались от нас и внешне, и ментально. Картины же XIX в. (например, произведения художников-передвижников) уже могут служить полноценными источниками по этой эпохе – они показывают характерные ситуации, эмоции, костюмы, детали интерьера.

По мере приближения к XX в. и современности возрастают количество и разнообразие источников. Среди заданий появляются *плакаты*, отражающие идеологию государства и методы её продвижения; *открытки и письма*, позволяющие заглянуть в частный мир человека прошлого; *газеты*, которые раскрывают перед современным читателем как различные направления общественной мысли той или иной эпохи, но и показывают повседневную жизнь – что интересует людей, как они реагируют на события и т. д.

Отдельную группу сюжетов для заданий образуют *вещественные источники*. Для Древней Руси это археологические артефакты, известность которых обеспечивает доступность поиска – например, шлем Ярослава Всеволодовича (отца Александра Невского), хранящийся в Оружейной палате Московского Кремля. Студенту необходимо найти информацию о предмете, узнать (и рассказать) о событиях, связанных с ним и обязательно проследить «культурный след» предмета – в каких фильмах или картинах можно встретиться с этим шлемом и почему Александра Невского изображают именно в нём, хотя реальный князь не мог его носить.

Для более поздних периодов в эту группу заданий включаются отдельные знаменитые исторические предметы (именные пушки, императорские регалии, модели прославленных кораблей и т. п.), а в XX в. основную роль в «предметных» заданиях начинает играть техника – от кораблей и самолётов до космических аппаратов и пе-

редвижных АЭС. Вопросы включают историю создания машины, личность конструктора, и обязательно – место машины в истории развития этого направления техники. Это позволяет не только расширить кругозор студентов, но и сблизить курс истории с конкретными направлениями подготовки по техническим специальностям. В целом же предлагаемый тип ИДЗ способствует, на наш взгляд, и развитию у студентов навыков поиска и обработки информации, и повышению общего культурного уровня.

Интеграция практико-ориентированного и исследовательского подходов к подготовке педагога в вузе

*Замкин Петр Васильевич, к. п. н., доцент, доцент кафедры педагогики
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Мордовский государственный педагогический
университет имени М. Е. Евсевьева, г. Саранск, Россия*

В исследовании обосновывается актуальность и перспективность интеграции практико-ориентированного и исследовательского подходов к подготовке педагога вуза как способа сближения теоретического знания, практических аспектов подготовки и педагогической деятельности, ресурса повышения качества педагогического образования. Обобщенно представлен российский опыт разработки и внедрения практико-ориентированного подхода в педагогическом образовании, его ключевые характеристики. Определены некоторые меры, обеспечивающие усиление исследовательского потенциала педагогического образования. Ключевым в исследовании является тезис о том, что потенциал практико-ориентированного подхода в опережающей подготовке возможно реализовать при синергии содержания и образовательных результатов фундаментальной и прикладной подготовки с учетом способов структурирования и предъявления дидактических единиц, релевантных поисково-исследовательскому типу познавательной деятельности и нацеленных на формирование прикладных исследовательских компетенций, исследовательской направленности личности, а также исследовательского опыта рефлексии образовательной практики. Интеграция практико-ориентированного и исследовательского подходов в подго-

товке педагогов в вузе способствует развитию критического мышления, более глубокому пониманию предметов и их взаимосвязей, повышению адаптационного потенциала к новым вызовам и готовности к изменениям современного образования.

Проблема практико-ориентированной вузовской подготовки педагога для сферы общего образования остается сегодня одной из самых дискуссионных в научно-педагогическом сообществе. Есть определенные риски чрезмерного усиления практической направленности подготовки будущего педагога, которые, в частности, проявляются в своего рода «натаскивании» на правильное исполнение профессиональных действий, преувеличении роли чисто инструментальных способов осуществления профессиональной деятельности. Некоторые современные исследователи видят в реализации практико-ориентированного подхода потенциал к разрешению противоречия между фундаментальной и практической подготовкой педагога в вузе. Так, по мнению Е. Н. Мажар практико-ориентированный подход подразумевает такую подготовку, которая бы позволила успешно адаптироваться в изменяющихся условиях и продолжить самообразование, что предполагает «формирование некоего инварианта знаний, не подверженного стремительному обновлению, следовательно, фундаментальность образования в условиях практико-ориентированности сохраняет свою значимость» [7, с. 67].

Поиск инварианта содержания педагогического образования, который бы с одной стороны способствовал гармонизации фундаментальной и практической подготовки, а с другой стороны обеспечил бы единые требования к профессиональной подготовке весьма востребованная идея в современном педагогическом дискурсе. В настоящее время происходит формализация и стандартизация процесса профессиональной подготовки педагога (ядро среднего и высшего педагогического образования). Цель этих процессов декларируется как укрепление единого образовательного пространства, обеспечение единых подходов к содержанию практической, методической и предметной подготовки будущего учителя в рамках программ педагогического образования. Однако тенденция к определению общего

для системы педагогического образования дидактического базиса при конструировании содержания и выборе технологий подготовки входит в определенное противоречие с тем, что в образовательной практике многие процессы изменений характеризуются динамичностью и имеют нелинейный характер, в связи с чем появляются неструктурированные проблемы, которые обладают высокой степенью новизны, неопределенностью и вариативностью, в связи с чем их решение не всегда эффективно с помощью известных способов и подходов⁴. Необходимость обеспечивать опережающие темпы изменений системы подготовки педагогических кадров требуют определенной гибкости, вариативности и адаптивности содержания и технологий педагогического образования, что делает поиск инварианта педагогического образования весьма затруднительным.

И речь идет не только о диалектической сложности гармонизации, нахождения оптимального баланса фундаментальной и практической подготовки (о чем размышлял в своей монографии видный российский методолог и методист Г. И. Саранцев [3]). Структура и содержание педагогического образования как адаптированное научно-педагогическое знание воспроизводит уже известные нормы педагогической деятельности и соответствующие объяснительные модели, которые могут быть недостаточными для решения новых, нестандартных, неструктурированных проблем. Эта мысль хорошо прослеживается в трудах представителей философского направления прагматизма. Дж. Дьюи указывал на уникальность и неповторимость

⁴ Ярким примером является разгоревшаяся в последние несколько лет в мировом образовательном пространстве острая дискуссия по поводу активного применения обучающимися для создания учебных и даже научных текстов искусственного интеллекта – так называемых генеративных диалоговых систем (ChatGPT, Gemini, GigaChat, YandexGPT и др.). Их применение трансформирует сами механизмы получения, накопления, усвоения и применения знаний, которые на сегодняшний день остаются крайне мало изученными и осмысленными с позиций педагогически целесообразной организации и самоорганизации познавательной деятельности, ее субъектности и творчества.

реальных ситуаций на практике, поэтому накопленное теоретическое знание не всегда обладает достаточным потенциалом для их объяснения и разрешения [5]. Возможно, Дьюи гипертрофировал ценность и роль приобретенного субъективного опыта как универсального средства решения проблем. Соотношение научного знания и практики диалектически взаимосвязано, в определенном смысле взаимодетерминировано. Но прагматизм определенно оказал влияние на современное понимание сути содержания образования, основу которого составляет дидактически адаптированный социальный опыт решения широкого спектра познавательных, профессиональных и других проблем. Этот опыт включает в том числе способы, средства и модели деятельности, алгоритмы и логику решения задач [13], а также зафиксированную в личностном опыте субъектную позицию, включающую мотивацию, готовность и способность к решению различных познавательных и практических проблем.

Теория постиндустриализма (Д. Белл, М. Кастельс), объясняющая развитие постиндустриального информационного общества, иначе смотрит на соотношение теоретического знания и практики. В современном мире беспрецедентно возрастает роль науки и информационных технологий, которые во все большей степени определяют различные сферы производства и практической деятельности человека. Сегодня в условиях динамично меняющегося мира, всеобъемлющей цифровизации и информатизации общества существенным образом трансформируются все области человеческого знания. Происходит ускорение темпов научного прогресса, стремительное увеличение объема научных знаний. Границы между различными областями знаний становятся менее четкими, соответственно меняются рамки профессий, утрачивается устойчивость специальностей, которые, приобретают характер динамичных краткосрочных «пакетов или кластеров компетенций» [4]. Это подкрепляет значимость непрерывного образования и профессионального развития по принципу «Longlife Learning». Цифровизация и доступность информации, непрерывное совершенствование механизмов поиска, обработки и передачи информации, автоматизация работы с информацией и научным знанием

на основе нейросетей и искусственного интеллекта, полимодальность коммуникации в образовательном процессе (визуальной, вербальной, кинетической, виртуальной в условиях «дополненной» реальности и др.) все это существенно трансформирует механизмы соотношения производственной, практической и мыслительной, познавательной, деятельности человека. В условиях постоянных изменений возрастает необходимость в способности критически оценивать информацию и знания, свою деятельность, осмысливать опыт и адаптироваться к новым условиям. Рефлексия становится важным инструментом личностного и профессионального роста.

Особенности современной ситуации развития общества, культуры, трансформация познавательной деятельности человека в информационно-насыщенной среде в сочетании с творческой и гуманитарной природой педагогической деятельности обуславливают принципиальную ненасыщаемость, недостаточность как фундаментальным, так и прикладным содержанием профессиональной подготовки педагога. Говоря о специфике педагогического знания В. В. Сериков и А. А. Орлов указывают на его перманентную незавершенность, отсутствие «решенных» проблем, «закрытых тем». С учетом изменяющейся социальной ситуации развития ребенка под влиянием новых социокультурных, информационных, техногенных, психологических факторов педагогическая наука обречена постоянно возвращается, уточняя, пересматривая, развивая свои идеи, к вечно актуальным вопросам формирования человека [10], [8].

Впрочем, как отмечают В. С. Басюк, Е. И. Казакова, Е. Г. Врублевская, «будущий учитель готовится работать с неопределенностью и непредсказуемостью не только потому, что мир изменился, а потому, что учебный процесс по своей природе неравновесен и педагогическая деятельность преимущественно строится «от ситуации» взросления, события, взаимодействия и многих других» [1]. В тоже время авторы указывают, что профессиональное творчество требует широкого образования и профессиональной эрудиции, «мощного знаниевого обеспечения и, прежде всего, научного знания в области психологии, педагогики, физиологии, философии». Поэтому,

по мнению исследователей, на этапе вузовской подготовки учителя «важно создать условия, при которых будущий профессионал выстроит связь с «большой наукой», научится ориентироваться на фундаментальные идеи, активному профессионально ориентированному самообразованию, разовьет навык целостного видения педагогического процесса, учебной деятельности школьников» [1].

Информационная вариативность, высокие темпы пополнения и обновления научного знания, стремительно изменяющаяся образовательная практика – все это не позволяет рассматривать учебные модули и дисциплины программы профессиональной подготовки педагога как структурированную экстракцию готовых фундаментальных и прикладных знаний. Особенности современного информационного общества предлагают иные принципы организации и предъявления содержания учебного предмета, который становится специфическим источником творческого поиска и вместе с тем инструментом практического познания, формирования особого типа педагогического мышления (рефлексивного, проблематизирующего, поискового, исследовательского), в центре которого идея динамичности и развития предметного знания в диалектической взаимосвязи с развитием научно-педагогического знания и процессов трансформации образовательной практики. Пересечение этих линий в сознании будущего педагога является фактором развития и саморазвития личности будущего педагога. В информационном обществе, в условиях формирования экономики знаний востребованным становится критически мыслящий, исследовательский тип личности профессионала, который способен к творческому, надситуативному, дивергентному поиску решений новых педагогических проблем.

Сказанное не означает, что идея принципиальной ненасыщаемости и незавершенности содержания педагогического образования логически должна привести к размыванию некоторых базисных его основ. Практико-ориентированный подход в той совокупности теоретико-методологических положений, которые сформулированы на сегодняшний день его представителями, претендует на интеграционную функцию через поиск путей обеспечения целостности и связи

фундаментального и прикладного аспектов образования, науки и производства, учебной и профессиональной деятельности, содержания и способов обучения [7, с. 89]. Фундаментальность содержания педагогического образования, как отмечает Е. Н. Мажар, «способствует формированию необходимой когнитивной структуры, фреймовой сетки, благодаря чему новый опыт, частный факт встраивается в многочисленные связи и сохраняется до того, пока это необходимо» [7, с. 68].

Однако вопрос в том, как осуществляется рефлексия, отражение и встраивание педагогических знаний и практического опыта в когнитивную сферу личности. Так, результаты многочисленных исследований показывают, что в сознании выпускников педагогических вузов и педагогов-практиков обнаруживается определенный разрыв полученных теоретических знаний о педагогической действительности и реальной образовательной практике. Результаты нашего исследования показывают, что две трети студентов и педагогов испытывают затруднения с определением прикладных возможностей современных достижений педагогической науки в решении практических педагогических задач [3].

Г. И. Саранцев полагал, что связь фундаментального педагогического знания и практической направленности профессионального образования педагога должны обеспечивать компетенции методического исследования, являющиеся элементом компетентности в области методологических основ педагогического исследования (владение основами диалектики и методами исследования, такими как: моделирование, системный анализ и системное представление исследуемых объектов, их свойств и связей с компонентами внешней среды; конкретизация общих положений до уровня методических рекомендаций; эксперимент; конструирование методической системы, моделирующей предмет исследования). По мнению Г. И. Саранцева компетенции методического исследования и методологическая компетентность в целом, «составляют содержание гармонизации фундаментальности и практической направленности профессионального образования педагога» [9]. Добавим, что исследовательская деятельность формирует личностное отношение к предмету познавательной

и практической деятельности, позволяет проследить генезис знания, разработаться с теми аргументами и фактами, на которых основано это знание, и, таким образом, способствует более глубокому осмыслению и пониманию педагогического знания.

Отметим, что исторически традиционной и сегодня в особенности важной функцией вузовского образования было и остается производство новых знаний. Субъектами этого производственного процесса являются не только преподаватели вузов, но и обучающиеся. Способность к применению знаний не тождественна по своей природе и механизмам формирования способности к творческому производству нового знания. Первая обеспечивается преимущественно профессионализацией подготовки, вторая – фундаментализацией подготовки. Современное педагогическое образование не может и не должно ограничиваться только подготовкой носителя знаний и исполнителя алгоритмов, «требуется не столько «носитель» сколько «производитель знания»» [2]. Очевидно, что, получив определенный опыт критического и творческого поиска и производства нового знания, критического анализа современных проблем и тенденций развития педагогического образования, овладев для этого соответствующим инструментарием, в том числе важное место здесь имеет исследовательский инструментарий, мы получаем качественно иного педагога, способного целостно и объемно видеть проблемы образовательной практики и переводить их в профессиональные задачи, способного ответить на новые «вызовы». В процессе практико-ориентированной исследовательской деятельности у педагога формируется профессиональная идентичность, которая представляет собой результат взаимодействия между персональным опытом рефлексии и осмысления педагогической деятельности учителя и существующим проблемным полем образовательной практики.

Таким образом, интеграция практико-ориентированного и исследовательского подходов к подготовке педагога в вузе представляется одним из перспективных направлений решения проблемы повышения качества педагогического образования и преодоления разрыва между теорией и практикой. Концепция подготовки

педагогических кадров для системы образования на период до 2030 г., утвержденная Правительства Российской Федерации от 24 июня 2022 г. № 1688-р, в качестве основного приоритета определяет повышение эффективности подготовки квалифицированных педагогических кадров, призванных играть ключевую роль в обеспечении качества общего образования и будущего развития страны. В концепции прослеживается два основных подхода к достижению обозначенной цели – практико-ориентированный (положения концепции о необходимости преодоления разрыва между темпом обновления содержания и инфраструктуры педагогической подготовки и темпом обновления общего образования; обеспечении соответствия результатов подготовки выпускника (молодого педагога) актуальным запросам отрасли образования, общества и государства и др.) и исследовательский (поддержка опережающих научных исследований в сфере образования для формирования современного содержания подготовки педагогических кадров; включение в программы педагогической подготовки сквозной траектории формирования исследовательских компетенций; формирование и воспроизводство исследовательских компетенций в педагогической среде, включение педагогов-исследователей в актуальную национальную и глобальную исследовательскую повестку).

Обобщая российский опыт разработки и внедрения практико-ориентированного подхода в педагогическом образовании выделим некоторые его ключевые характеристики: усиление функциональной направленности целей, содержания образования и его результатов; обеспечение открытости запросам педагогического сообщества; опережающий характер педагогического образования; профессионализация подготовки в вузе за счет расширения спектра различных видов и объема практик, разработки их методического обеспечения, создания условий для постепенного входа в профессию (в том числе перевода на индивидуальный план и трудоустройства старшекурсников в системе образования); создание практико-ориентированной образовательной среды в рамках реализации партнерских моделей и форм взаимодействия вуза и образовательных организаций; привлечение работодателей к определению целевых результатов и содержания профессиональ-

ных модулей образовательной программы; развитие многоуровневой и непрерывной системы профориентационной работы и профильной педагогической подготовки школьников с целью привлечения и закрепления в сфере образования перспективной молодежи; использование профессионально-ориентированных технологий и активных методов обучения; повышение технологичности управления процессом обучения и решения различных образовательных задач; приближение системы оценивания к условиям будущей профессиональной деятельности обучающихся; контроль и оценка образовательной деятельности студентов на основе комплексной проверки результатов познавательной, творческой и практической деятельности; внедрение процедур независимой оценки качества реализации образовательных программ и результатов их освоения студентами; институциональное и программное обеспечение непрерывности профессионального образования и саморазвития педагогических кадров и другие.

Повышению эффективности и качества педагогического образования в рамках практико-ориентированного подхода будет способствовать усиление исследовательского потенциала педагогического образования, которое предполагает реализацию следующих треков: профессионально-контекстное наполнение исследовательским содержанием образовательного процесса на основе принципов систематичности, постоянства, постепенного усложнения исследовательских задач и их соответствия реальным запросам профессионального сообщества; усиление исследовательского компонента в различных видах практик студентов; увеличение доли поисковой и опытно-экспериментальной работы непосредственно в образовательных организациях; ориентация на «продуктивный» результат исследовательской работы в виде научно-методических разработок имеющих внедренческий потенциал и адресованных практике; определение сущностных характеристик и индикаторов сформированности прикладных исследовательских компетенций педагога; развитие в вузах института наставничества молодых исследователей; разработка научно-методических материалов для студентов педагогических вузов и педагогов общеобразовательных организаций, выполняющих практико-

ориентированные исследования и разработки; создание критериальной базы и диагностического инструментария для изучения и оценки сформированности прикладных исследовательских компетенций применительно к разным уровням и профилям вузовской подготовки; использование инструментов комплексной оценки результатов исследовательской деятельности, ее продуктов.

Выше обозначены лишь некоторые меры, реализация которых в вузовских программах педагогического образования будет способствовать, следуя мысли А. П. Огурцова, А. А. Орлова, «социализации научно-педагогического знания и результатов современных исследований в области образования» [8]. Потенциал практико-ориентированного подхода в опережающей подготовке возможно реализовать при синергии содержания и образовательных результатов фундаментальной и прикладной подготовки с учетом способов структурирования и предъявления дидактических единиц, релевантных поисково-исследовательскому типу познавательной деятельности и нацеленных на формирование прикладных исследовательских компетенций, исследовательской направленности личности, а также исследовательского опыта рефлексии образовательной практики. Интеграция практико-ориентированного и исследовательского подхода в подготовке педагогов в вузе способствует усилению связи теоретического знания и практической деятельности, развитию критического мышления, более глубокому пониманию предметов и их взаимосвязей, повышению адаптационного потенциала к новым вызовам и готовности к изменениям, что критически важно для современного образования. Данные параметры и индикаторы образовательных результатов в своей совокупности и в определенной логике формирования составляют основу исследовательской культуры современного педагога.

Список использованных источников

1. *Басюк В. С.* Результаты мониторинга педагогического образования: ценностно-смысловая интерпретация / В. С. Басюк, Е. И. Казакова, Е. Г. Врублевская // Вестник Московского университета. – Сер. 20. Педагогическое образование. – 2022. – № 4 – С. 152–168.

2. *Болотов В. А.* Педагогическое образование в контексте вызовов и проблем XXI века: актуальность трансформации / В. А. Болотов, М. Л. Левицкий, И. М. Реморенко, В. В. Сериков // Педагогика. — 2020. — № 12. — 73–86.
3. Гармонизация фундаментальности и практической направленности высшего профессионального образования по направлению «Педагогическое образование»: монография / Г. И. Саранцев; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевьева». — Саранск: Мордовский гос. педагогический ин-т, 2017. — 120 с.
4. *Дроботенко Ю. Б.* Изменения профессиональной подготовки студентов педагогического вуза в условиях модернизации педагогического образования Российской Федерации: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08. — Омск, 2016. — 519 с.
5. *Дьюи Дж.* Демократия и образование: [пер. с англ.]. — Москва: Педагогика-пресс, 2000. — 382 с.
6. *Замкин П. В.* Результаты диагностики прикладных исследовательских компетенций у студентов педагогических направлений подготовки и педагогов общеобразовательных организаций / П. В. Замкин, Т. И. Шукшина, Ю. А. Демяшкина, А. В. Дудникова // Гуманитарные науки и образование. — 2023. — Т. 14, № 1(53). — С. 26–33.
7. *Мажар Е. Н.* Практико-ориентированный подход в профессиональной подготовке студентов-лингвистов к межкультурному взаимодействию: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08 / Мажар Елизавета Николаевна. — Москва, 2018. — 461 с.
8. *Орлов А. А.* Актуально о взаимодействии педагогической науки и образовательной практики / Педагогика. — 2019. — № 6. — С. 115–119.
9. *Саранцев Г. И.* Гармонизация профессиональной подготовки бакалавра по направлению «Педагогическое образование» / Интеграция Образования. — 2016. — Т. 20, — № 2. — С. 211–219.
10. *Сериков В. В.* Педагогическая реальность и педагогическое знание: опыт методологической рефлексии / В. В. Сериков: Монография. Москва: Редакционно-издательский дом Российского нового университета, 2018. — 292 с.
11. *Сериков В. В.* Механизмы влияния науки на практику образования / Известия ВГПУ. — 2009. — № 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mehanizmy-vliyaniya-nauki-na-praktiku-obrazovaniya> (дата обращения: 25.08.2024)

12. *Сериков В. В.* Природа педагогической деятельности и особенности профессионального образования педагога / Педагогика. – 2010. – № 5. – С. 29–36. URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=15175381> (дата обращения: 20.08.2024).
13. *Соломин В. П.* Новая модель практико-ориентированной подготовки педагогов с учетом требований профессионального и образовательного стандарта / В. П. Соломин, В. А. Рабош, А. Г. Гогоберидзе // Педагогическое образование в России – 2015. – № 12. – С. 145–151.

**НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ
НАЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО
ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Практико-ориентированная технология как метод формирования инженерного мышления у обучающихся профессиональных образовательных учреждений

Алашкевич Юрий Давыдович, академик Российской академии образования, доктор технических наук, профессор, профессор кафедры машин и аппаратов промышленных технологий

Юртаева Лариса Владимировна, к. техн. н., доцент, доцент кафедры машин и аппаратов промышленных технологий
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнева», г. Красноярск, Россия

Показана важность и необходимость внедрения в учебный процесс новых подходов к организации профессионального обучения. Рассмотрены различные взгляды исследователей на эффективность реализации практико-ориентированного подхода. Выявлены причины снижения учебной мотивации при овладении выбранной специальностью.

В современном мире любое государство, в том числе Российская Федерация, заинтересовано в поддержке, развитии и постоянном улучшении важнейших и определяющих будущую стратегию прогресса страны сфер деятельности: экономической, социальной, научно-технической, геополитической. В условиях динамичного развития новых технологий и непрерывного технического перевооружения современного производства значительно повышаются требования к производственно-технической и технологической деятельности специалистов. Это связано с техническим перевооружением промышленных предприятий, цифровизацией экономики, совершенствованием техноло-

гических процессов и созданием новых отраслей промышленности. В результате исчезают или претерпевают изменения различные виды деятельности, появляются новые профессии, что обуславливает необходимость усиления не только технологической подготовки, но и расширения знаний у обучающихся инженерного профиля о способах формирования коммуникативной компетентности [1].

Основной целевой функцией технологического обучения является профессиональная направленность подготовки специалиста для конкретной сферы национальной экономики. Следовательно, значительная роль в решении вопросов повышения качества технологической подготовки специалистов должна отводиться обеспечению профессиональной направленности учебного процесса в образовательных учреждениях.

Анализ учебно-методического обеспечения для подготовки обучающихся инженерно-технических профилей показывает, что профессионально направленные междисциплинарные задачи в системе технологической подготовки будущих специалистов недостаточно разработаны и апробированы. Существующие задания ограничены предметной областью и используются на отдельных этапах обучения только с целью закрепления знаний, контроля их усвоения. Одновременно с этим, сложность технологической подготовки специалистов инженерно-технических профилей, определяемая большим разнообразием технологических процессов, используемых на производствах, изменением свойств используемых материалов, требует от будущего выпускника умения эффективно решать взаимосвязанные материаловедческие, технологические и конструкторские задачи промышленных производств [2, 3].

В результате создаются противоречия между потребностями производства и существующей системой профессионального образования, которые являются результатом использования традиционной классно-урочной системы. Основным признаком, которой является организация учебного процесса в виде лекционных и практических занятий. На наш взгляд устранить данное противоречие возможно при введении в образовательный процесс подготовки будущих

инженеров новых подходов к организации обучения, например, практико-ориентированную технологию обучения. Основу данной технологии составляет:

- метод обучения, сочетающий приобретение обучающимися новых знаний с одновременным формированием практического опыта их использования при решении задач в рамках соответствующей профессиональной деятельности;

- организация учебного процесса в соответствии с требованиями работодателей к подготовке будущих специалистов.

Для наиболее эффективной реализации практико-ориентированного подхода Д. Варнеке предлагает наполнять учебный процесс разнообразными элементами будущей профессиональной деятельности [4]. С. Питч советует организовывать практические занятия в виде решения ситуационных задач, различных кейсов, взятых из реальной производственной деятельности [5]. Савельева Н. Н. и Минин М. Г. рекомендуют привлекать к организации образовательного процесса работодателей соответствующих профессиональной области деятельности будущих выпускников [6]. Галкина Е. Н. считает, что для внедрения в вузе практико-ориентированного обучения необходимо [7]:

- осуществлять специальную подготовку научно-педагогических работников в виде стажировки на предприятиях, использовать технологии обучения, сопровождающиеся приобретением опыта;

- приобщать студентов к участию в грантовой деятельности;

- обучающимся выполнять курсовые и выпускные квалификационные работы по заказу промышленных партнёров;

- использовать в процессе обучения активные и интерактивные методы.

Для выявления причин снижения учебной мотивации при овладении в процессе обучения выбранной специальностью, авторами был проведен опрос в виде анкетирования среди обучающихся СибГУ им. М. Ф. Решетнева. Основными причинами выбора того или иного образовательного учреждения стала приближенность образовательного учреждения к дому (17,4 %) и доступность поступления (14,9 %), на третьей позиции опроса осознанный выбор профессии как будущей карьеры (14 %).

Наиболее значимой причиной выбора специальности, по мнению опрошенных стала высокая заработная плата (19,6 %), на второй позиции желание построить будущую карьеру в выбранной профессии (17 %). Почти половина опрошенных (45,7 %) не имела полного представления о будущей профессии, у 24 % обучающихся профориентационные мероприятия в школе не проводились.

54,3 % респондентов испытывают трудности с пониманием концептуально-смыслового наполнения будущей профессией (социальная значимость, роль в экономике и социуме, положение на рынке труда, формируемые компетенции). Это явление обучающиеся в равной степени обосновывали следующими причинами:

- недостаточно времени уделяется изучению материала на практических занятиях;
- классно-урочный формат обучения не предполагает возможности открытого диалога, дискуссии;
- не хватает неформального общения со сверстниками для обмена мнениями и опытом.

У 35 % опрошенных обучающихся имелись трудности на теоретических и практических занятиях с освоением учебного материала и закрепления знаний, умений и навыков, необходимых для освоения выбранной профессиональной деятельности. Респонденты указывали следующие причины:

- не хватает наглядности и взаимодействия (интерактивности);
- задания не учитывают уровень подготовленности обучающихся и возможности восприятия информации;
- низкая учебная мотивация.

В связи с этим, на наш взгляд для повышения качества подготовки обучающихся одновременно с использованием практико-ориентированного обучения необходимо учитывать факторы, оказывающие влияние на овладение будущей профессиональной деятельностью рассмотренные И. В. Арендачук [8]:

- особенности личности (мотивация, самооценка, интересы). Положительное отношение родителей к выбранной профессии может повысить уверенность и мотивацию обучающегося в выборе профессионального пути;

– социальное окружение (семья, друзья, педагоги). Например, если один из родителей или родственников работает по определенной профессии, то вероятность того, что обучающийся выберет схожий профессиональный путь, увеличивается;

– система образования. Содержание образовательной программы и методы обучения должны быть направлены на комплексное решение материаловедческих, технологических и конструкторских задач за счет установленных межпредметных связей;

– рынок труда. В процессе обучения обучающихся необходимо знакомить с профессиями, востребованными на рынке труда, наличием предложений о работе после окончания обучения и перспективами карьерного роста в выбранной профессии;

– социокультурные факторы. Склонности и личные интересы обучающихся оказывают значительное влияние на мотивацию к овладению будущей профессиональной деятельностью, так как отражают их индивидуальные потребности и амбиции;

– экономические факторы. Профессии с высоким уровнем заработной платы и стабильным доходом, как правило, более привлекательны;

– опыт работы и стажировки. Например, возможность применять полученные знания на практике через стажировки, практикумы и проектные работы будет способствовать обучающимся лучше понять свои профессиональные интересы;

– информационное обеспечение. Организация профориентационных мероприятий: ярмарки вакансий, карьерные ярмарки, лекции и семинары, предоставляют обучающимся дополнительную возможность встретиться с представителями различных отраслей промышленности, получить информацию о профессиональных возможностях и задать вопросы.

При этом необходимо учитывать различия в навыках поколения Z (обучающиеся, рожденные приблизительно в период с середины 1990-х по начало 2010-х годов) по сравнению со способностями предыдущих поколений, которые включают [9, 10]:

- повышенный уровень развития визуального мышления;
- проявление феномена Selective Visual Attention (селективного визуального внимания, где внимание сосредотачивается на определенных визуальных стимулах или объектах, отбрасывая лишнюю информацию и выделяя важные элементы из общего потока информации);
- формирование умения воспринимать информацию нелинейно, симультанно, без строгой последовательности;
- быстрое и полное усвоение информации в целом, независимо от ее формы.

Поэтому необходимость развития визуального мышления у представителей поколения Z становится критически важной в контексте цифровых технологий. В современном информационном обществе, где визуальные образы играют ключевую роль в коммуникации, способность анализировать, интерпретировать и создавать визуальные материалы является существенным навыком. Интеграция визуальных методов (диаграмм, схем, инфографики) в учебный процесс открывает новые возможности для улучшения качества обучения и формирования у обучающихся широкого спектра навыков. Например, использование:

- в конце изложения теоретического материала интеллект-карты (см. рис. 1), помогают организовать и структурировать изученный материал, понятия и связи между ними. Позволяют сопоставить визуальные образы, провести анализ и спрогнозировать действия в рамках взаимодействия «человек-техника»;

- на практических и лабораторных занятиях использование современных программ автоматизированного проектирования и моделирования физических явлений и расчетов научных и инженерных задач (см. рис. 2), основанных на дифференциальных уравнениях в частных производных [11–13] позволяет обучающимся научиться, не только моделировать различные физические процессы, протекающие в современном технологическом оборудовании, но и наглядно видеть происходящие в нем процессы. Так, например, как один из вариантов практико-ориентированного задания может служить построение модели распределения напряжений на стенках сосуда по Мизесу (см. рис. 3).

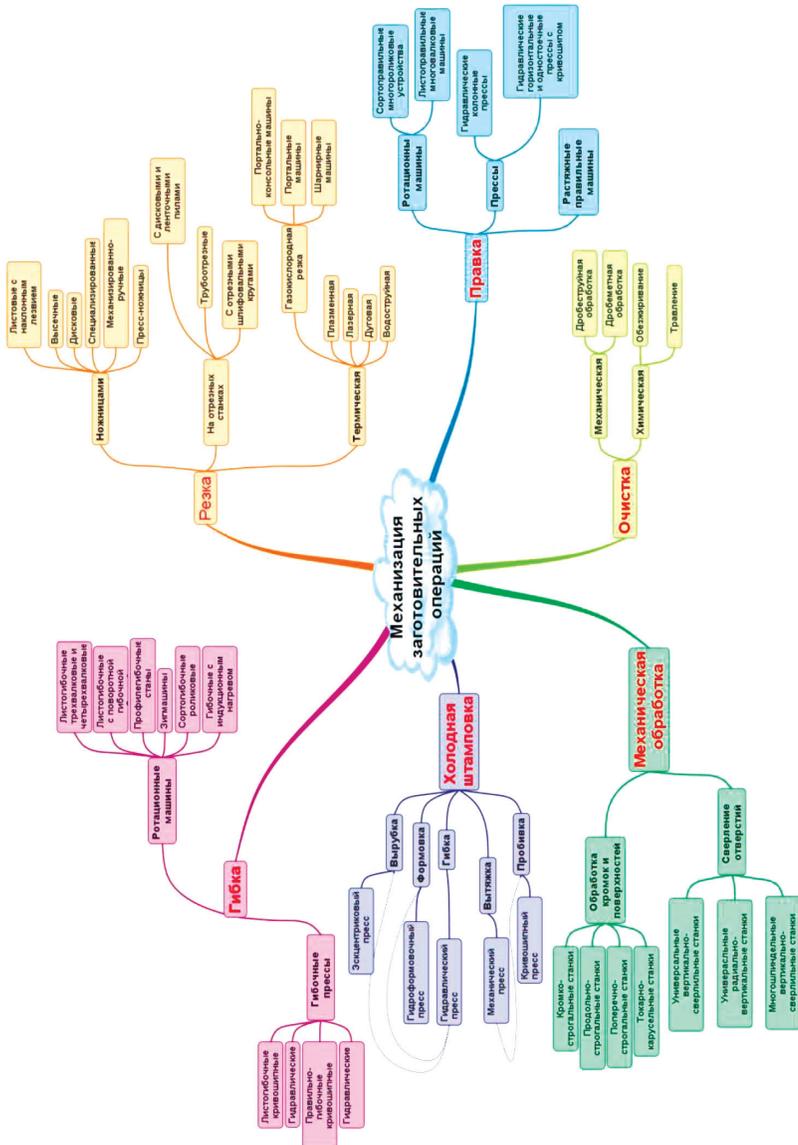


Рис. 1. Интеллект-карта по теме «Механизация заготовительных операций»

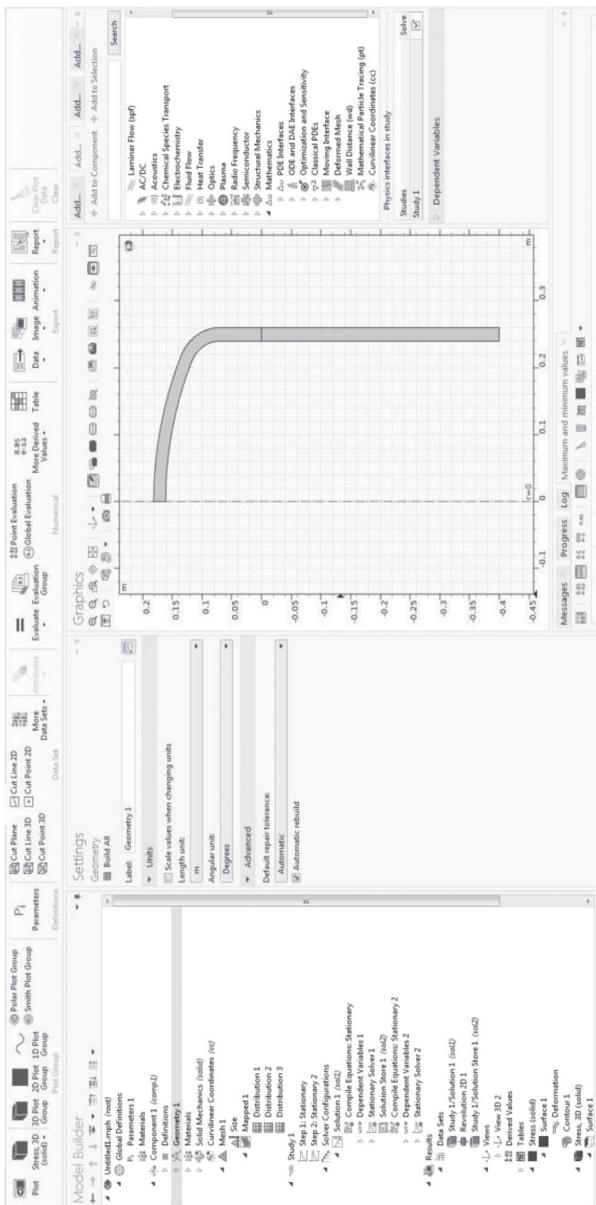


Рис. 2. Построение геометрии оборудования



Рис. 3. Модель распределения напряжения по стенкам оболочки

Выполнение данного задания позволяет обучающимся наглядно увидеть, изменения происходящие в оболочке при работе сосуда под различным давлением, а также ее деформацию в результате возникающих напряжений в стенке сосуда. В результате обучающиеся погружаются в реальные условия производственного процесса, могут проследить причинно-следственные связи работы оборудования, что в результате способствует повышению познавательной активности и мотивации к изучаемой дисциплине.

Сформированность инженерного мышления у будущих выпускников технических направлений можно оценивать с помощью шкалы, предложенной Дума Е. А. [14]:

1. Низкий уровень: обучающийся владеет знаниями, но не осознает их важность; нехватка упорства; позиция «вынужденного лидера»; отсутствие организации и контроля над своей деятельностью, а также «оригинальных» идей; отсутствие умения решать проблемно-конфликтные ситуации.

2. Средний уровень: студент владеет знаниями, осознает их важность и необходимость для профессионального роста; проявление творческой инициативы; позиция «ситуативного лидера»; в нестандартных ситуациях требуется помощь; медленное переключение; отсутствие умения решать неординарные практические задачи.

3. Высокий уровень: будущий специалист имеет широкий кругозор, выходящий за рамки его специальности; умение отстаивать свою позицию; роль лидера; способность быстро справляться с проблемами, переключаться; проявление активности в постановке познавательных целей самостоятельно, без стимуляции извне.

Таким образом:

– применение в учебном процессе практико-ориентированных методов в сочетании с информационными технологиями повысит мотивацию к обучению и позволит сформировать у обучающихся полное представление об особенностях их будущей профессиональной деятельности;

– эффективное развитие, подразумевающее под собой модернизацию технологий прошлых лет и разработку новейших, опережающих время проектов, возможно только при наличии на ведущих позициях крупных компаний обученных и подготовленных кадров – квалифицированных специалистов, обладающих набором необходимых универсальных и профессиональных компетенций, «мягких» и твердых» навыков, важных для создания качественного и долговечного продукта, для поиска креативных решений производственных задач.

Список использованных источников

1. *Semenova E. I., & Gorodetskaia I. M.* Formation of a professional image of a future engineer. *Sustainable develop. Manag.* 2017, N1(08), P. 99–103.
2. *Gabdulhakovna K. L., Vasilyevich K. R., Albertovna A. A., & Yuryena S. E.* Professionally-oriented interdisciplinary tasks as a way of increasing motivation in higher education. Selection and peer-review under responsibility of the Organizing Committee of the conference. 2020. <https://doi.org/10.15405/epsbs.2020.10.05.403>.
3. *Пожаркова С. А., Полежаева А. А.* Внедрение цифровых технологий в образовательный процесс. Актуальные проблемы авиации и космонавтики. сборник материалов VIII Международной научно-практической конференции, посвященной Дню космонавтики: в 3 т. Красноярск, 2022. С. 1066–1068.
4. *Warneke D.* Aktionsforschung und Praxisbezug in der Darf-Lehrerausbildung. – Kassel: Kassel Univ. Press, 2007–599 s.
5. *Pietsch S.* Begleiten und begleitet werden. Praxisnahe Fallarbeit – ein Beitrag zur Professionalisierung in der universitären Lehrerbildung. – Kassel: Kassel University Press, 2010–294 s.
6. *Савельева Н. Н., Минин М. Г.* Опыт практико-ориентированной подготовки инженерных кадров в техническом ВУЗе. *Международный научно-исследовательский журнал*, 2023, № 2 (128), DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.128.23>

7. *Галкина Е. Н.* Реализация практико-ориентированного подхода в процессе обучения бакалавров по направлению подготовки «Технология продукции и организация общественного питания» // Интернет-журнал «Мир науки», 2018 № 1, <https://mir-nauki.com/PDF/31PDMN118.pdf>.
8. *Арендачук И. В.* Особенности профессионального самоопределения учащихся на этапе подготовки к профильному обучению. Акмеология образования. Психология развития. — 2018. — № 3 (27). — С. 204–211.
9. *Окунькова А. В., Юртаева Л. В.* Психологическая модальность обучающихся как фактор успешности восприятия информации. Сборник Мир человека. Материалы ежегодной Всероссийской конференции. Красноярск, 2023. С. 87–91.
10. *Chelazzi L., Perlato A., Santandrea E., Libera C. D.* Rewards teach visual selective attention. Department of neurological sciences (NNMM), Section of physiology and psychology, University of Verona, 2012. DOI:10.1016/j.visres.2012.12.005.
11. *Алашкевич Ю. Д., Юртаева Л. В.* Преподавание научно-технических дисциплин с использованием информационно-образовательных технологий // Информационная безопасность личности субъектов образовательного процесса в современном обществе: Монография / Авторы-составители: В. Г. Мартынов, И. В. Роберт, И. Г. АLEXИНА. — Москва : Издательский центр РГУ нефти и газа (НИУ) имени И. М. Губкина, 2020. С. 222–229.
12. *Юртаева Л. В., Кожухова Н. Ю.* Применение информационных технологий в образовании: развитие инженерного мышления. Педагогика. 2022. Т. 86. № 9. С. 98–104.
13. *Масальская М. Е., Юртаева Л. В.* Формирование цифровой компетентности у будущих педагогов // сборник: Мир человека. Материалы ежегодной Межвузовской научно-практической конференции. Красноярск, 2022. С. 114–118.
14. *Дума Е. А., Кибяева К. В., Мустафина Д. А.* и др. Уровни сформированности инженерного мышления / Успехи современного естествознания. 2013. № 10. С. 143–144.

Экономические и организационные проблемы прогресса высшего образования России

*Лукичев Павел Михайлович, д. экон. наук, профессор
профессор кафедры Р1 «Менеджмент организации»*

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д. Ф. Устинова, г. Санкт-Петербург, Россия

Система высшего образования занимает особое место в прогрессе национальной экономики. В ней аккумулируется кадровый потенциал нации, нацеленной на развитие, и, одновременно она создаёт интеллектуальный потенциал страны, обеспечивающий её процветание в будущем. Если с этих позиций посмотреть на экономическое развитие России после «майских указов» 2012 г., то результаты выглядят крайне противоречиво. ВВП РФ с учетом паритета покупательной способности был в 2023 г. в 4, 24 раза меньше, чем у США (в 2016 г. – в 4, 88), а по номинальному ВВП в 13, 5 раза (в 2016 г. – в 15, 2 раза). Как видим, отставание российской экономики от США сокращается медленно и, часть ответственности, лежит на системе высшего образования РФ. Прогресс высшего образования базируется на улучшении трёх взаимосвязанных источников: 1) увеличение доли расходов государства на образование в целом и, на высшее образование в первую очередь; 2) осуществление реформы системы высшего образования; 3) повышение результативности труда профессором (преподавателей) университетов.

Цель раздела: выявить основные экономические и организационные барьеры, препятствующие оптимальному развитию высшего образования России.

Для объективного анализа современного состояния системы высшего образования РФ обратимся в начале к статистическим индикаторам, характеризующим её развитие.

Данные табл. 1 показывают, что расходы на высшее образование в РФ в 1,3–2,5 раза ниже к ВВП, чем в развитых странах. Государственные расходы в процентах к общим государственным расходам имеют низший процент 1,5 % в сравнении с 2,1 % в Ю. Корее, 2,7 % в Германии, 2,5 % в Эстонии и (!) 3,9 % в США. Это говорит о том, что в глазах государства и общества высшее образование не имеет большого значения. Переход от «инерционного пути» развития народного хозяйства РФ, основанного на экспорте углеводородов, на «инновационный путь» путь развития, базирующийся на совершенствовании технологий, при таких соотношениях средств даже не планируется. Расходы на одного студента в России больше, чем в Республике Корее, но меньше, чем в Эстонии, и в 1,32 раза меньше, чем в Германии, и в 2,29 раза ниже, чем в США. Статус-кво по отношению к развитым странам удаётся поддерживать только в показателе численность студентов в расчёте на одного преподавателя университета. То есть экономический базис системы высшего образования РФ явно слабее и обеспечить «догоняющее развитие» по отношению к странам «золотого миллиарда», как это делает в XXI веке КНР, он не способен. Отсюда ясна значимость третьего фактора, – профессоров (преподавателей) университетов, – в прогрессе системы высшего образования РФ.

Если взять данные рейтинга «Три миссии университета», продвигаемого Российским союзом ректоров, то сопоставление условий образовательной деятельности студентов и профессоров университетов будет представлено полнее.

Данные табл. 2 показывают худшие экономические условия труда в российских университетах по сравнению с зарубежными. Автор специально включил в таблицу данные по странам BRICS для прямого сопоставления. Видно, что и КНР, и Индия, и Бразилия тратят как большие средства на обучение среднего студента (и это притом, что доход на душу населения в этих странах ниже, чем в РФ), государства выделяют (кроме Бразилии) больше средств университетам

Таблица 1

Расходы на высшее образование стран мира в 2020 г. [1, с. 381–407]

Страны	Расходы на высшее образование к ВВП (в %)	Госрасходы на высшее образование в % к общим государственным расходам	Соотношение госуд. и не госуд. расходов на высшее образование	Расходы на одного студента (в \$ по ППС)	Численность студентов в расчёте на одного преподавателя
Россия	1,0	1,5	57,5 / 42,5	15774	12
США	2,5	3,9	37,5 / 62,5	36172	13
Республика Корея	1,4	2,1	45,2 / 54,8	13601	–
Германия	1,3	2,7	84,5 / 15,5	20788	12
Эстония	1,5	2,5	83,9 / 16,1	17930	12

Таблица 2

Показатели условий труда профессорov (преподавателей) университетов мира в 2021 г.
(избранные страны) [2]

Страны	Средний бюджет в долларах, который приходится на одного студента ВУЗов (2021)*	Среднее число преподавателей на 100 студентов	Средства, выделяемые государством университетам на НИОКР (в млн. долл.)	Отношение бюджета ВУЗа к количеству студентов (тыс. долларов США по ППС)	Количество побед обучающихся в вузе на международных студенческих олимпиадах, балл
Россия	16865,8	7	26,666,9	18,9	0, 56
США	74403,8	11	221,559,89	68,1	0, 11
КНР	22264,9	8	66,872	23,7	0, 52
Германия	20554,1	11	127, 187, 81	23,2	0, 43
Япония	28061,7	12	51, 777, 96	32,6	0, 04
Ю. Корея	16830	8	98, 940, 21	22,4	0, 09
Индия	23052	—	28197,65	27,8	0, 1
Бразилия	19625	—	5423	21,5	0, 39

на НИОКР, имеют значительно лучшее отношение бюджета ВУЗа к количеству студентов. По сравнению с развитыми странами эти параметры системы высшего образования РФ выглядят ещё печальнее. Создатели рейтинга акцентируют внимание на ещё одной болевой точке (не вместившейся в табл. 2) – кадровой обеспеченности. Отношение количества научно-педагогических работников к численности студентов у российских вузов снижается в последние годы, и сегодня по показателю «НПП/студент» Россия недотягивает до среднего значения по всем участникам рейтинга (0,087 против 0,091). Следовательно, государственное финансирование образовательного процесса и научных исследований в университетах РФ явно не позволяет высшему образованию страны прогрессировать относительно других стран. Позитивным исключением на этом фоне выглядят лишь успехи на международных студенческих олимпиадах.

*Таблица 3***Зарплата профессора за год (избранные страны, 2024 г.) [3]**

Страна	В национальной валюте	В рублях (до уплаты подоходного налога)	В рублях (после уплаты подоходного налога)
Россия	1668 900 ruble	1668 900	1451 943 (13 %)
КНР	362, 304 юаней	4315 041	4185 590 (3 %)
Польша	201 522 злотых	4782 117	3479 647 (32 %)
Казахстан	10100 221 тенге	1921 062	1728 956 (10 %)
Ю. Африка	867,617 рэндов	4476 903	2641 372 (41 %)
США	125428 долларов	11 519 307	7745 418 (32, 5 %)

В таблице 3 использованы данные о медианных заработных платах профессоров университетов в год в местной валюте и в рублях (пересчёт сделан по курсу на 29.08.2024). Затем первоначальная сумма в местной валюте была пересчитана по ставке налогообложения для данного годового дохода и вновь приведена в рублях. Видно, что, например в КНР зарплата профессора находится в самом низу прогрессивной шкалы налогообложения, а в Южной Африке, напротив,

почти на самом верху. В США существуют значительные расхождения в уплате налога на доходы по штатам. Здесь приведены данные по штату Калифорния. Международное сопоставление заработных плат профессоров демонстрирует, что не только по отношению к США, но и по отношению к странам-соседям (Казахстан, Польша) и к странам БРИКС (Ю. Африка, КНР) российские заработные платы наименьшие. «Майские указы» 2012 года явно не сыграли своей мотивирующей роли для преподавателей университетов РФ. Автор ещё 11 лет отмечал [4], что при заработных платах преподавателей, составляющих 60 процентов от средних по РФ, поставленная руководством страны цель – сделать её в два раза выше среднероссийской, – лишь незначительно сократит отставание от мирового уровня.

Характеризуя возможности второго источника прогресса высшего образования отметим отсутствие организационной структуры образования, соответствующей уровню современного технологического развития. Это касается как школьного образования, так и университетского образования. Не повышая расходы на систему высшего образования России и не увеличивая реальную заработную плату профессорско-преподавательскому составу, Министерство попыталось внедрением эффективного контракта стимулировать деятельность университетов. Действительно, в первые 2–3 года эффективный контракт внёс элемент соревновательности и акцентировал внимание ППС на тех видах работы, которые напрямую не связаны с учебными часами. Скоро, однако выявилась его уязвимость – необходимость введения непредвзятой оценки (оказала ли она влияние на повышение эффективности работы и каких категорий сотрудников, например, возросло ли количество и качество научных публикаций, студенческих научных кружков, выполненных НИР и т. д.) [5]. В большинстве случаев это трудно сделать в долгосрочном периоде, приходится решать только тактические, а не стратегические проблемы развития ВУЗа, что и обусловило на практике его низкую эффективность [6, с. 67]. Следствием не решаемости экономических и организационных проблем развития системы высшего образования стало снижение числа защищенных диссертаций, полученных

патентов, притока молодёжи на преподавательские должности, что в целом ухудшило атмосферу в ВУЗах. Так, среди преподавателей университетов России за период с 2013 по 2021 гг. доля молодёжи до 30 лет сократилась вдвое – с 9,5 до 4,8 %. В 2021 г. доля старшей группы более чем в четыре раза превысила долю самой молодой группы. Для сравнения, в 1998 г. доля молодёжи более чем в полтора раза превышала долю самой старшей группы, к которой относились лица 60 лет и старше [7, с. 122].

Проблемное состояние современной высшей школы проявляется в двух последствиях: 1) «инфляция оценок», 2) усиление стресса у преподавателей университетов.

Инфляция оценок определяется как тенденция к росту средних оценок с течением времени, что приводит к увеличению доли студентов, получающих высокие оценки, по сравнению с предыдущими периодами. Инфляция оценок присутствует на всех уровнях высшего образования по всему миру [8 Ramirez-Velarde, 2024]. Инфляция студенческих оценок имеет статистические подтверждения, но принципиально по-разному оценивается администрацией от образования и образовательным сообществом. В российской научной литературе данной проблеме уделяется гораздо меньше внимания, чем в зарубежной. Доказательства инфляции оценок часто неверно истолковываются из-за путаницы в том, как определяется или должна определяться инфляция оценок [9 Tuner, 2020]. Крайним примером расхождения позиций являются предложения Министерства образования Англии, обвинившего университеты и колледжи, о взимании штрафов в размере до 2 % от дохода учреждения и «установление дополнительных условий для их регистрации, штрафов или, в худшем случае, лишение университета полномочий присуждать степени». По мнению Джефкота и др., подобные предложения, выдвинутые министрами правительства, которые мало понимают, как работает система высшего образования, за исключением получения степени бакалавра и/или работы в специальном комитете, бесполезны и наносят ущерб ответу, принадлежащему и возглавляемому сектором, требующему развития грамотности в оценке посредством более глу-

бокого понимания и критики того, как академические стандарты сектора понимаются и внедряются в местные сообщества практиков [10 Jephcote, 2021].

С другой стороны, традиционные способы решения проблемы «инфляции оценок», как показал мировой опыт, не дали эффективного решения. Такие идеи, как контроль распределения оценок путем ограничения высоких оценок, установления диапазона для средней оценки группы или публикации средних значений курса, исторических медиан группы или позиций студентов в группе вместе с их оценками, либо потерпели неудачу, либо имели ограниченный успех, либо способствовали нежелательной среде развития [8]. По нашему мнению, в этих мерах побочные эффекты значительно превышают полезные результаты. В чём-то проблема «инфляции оценок» отражает положение, что «раньше было лучше» и не соответствует изменившимся технологическим условиям системы высшего образования. В любом случае, обсуждение проблемы должно быть продолжено со всеми заинтересованными лицами, включая студентов, администрацию университетов, внешних экзаменаторов, всё образовательное сообщество. Избыточная централизация современной системы высшего образования России препятствует внедрению университетами предметов, отражающих сегодняшний уровень мировых технологий. Так в мире с 2016 года происходит интенсивное освоение технологий искусственного интеллекта, которое к сегодняшнему дню прошло в передовых университетах два этапа (2016–2021 гг., 2021–2024 гг.), а у нас до сих пор термин «грамотность в области искусственного интеллекта» не введён в учебные программы ВУЗов [11].

Особо отметим, что применение новых технологий в системе высшего образования, и, в частности, онлайн-образования пока даёт, как показывает российский опыт применения, крайне противоречивые результаты. Существующие онлайн-курсы не позволяют объективно оценивать реальный уровень знаний и навыков студентов ввиду несовершенства контрольно-измерительных материалов и недостаточного объёма банка заданий. Усугубляют ситуацию случаи

академического мошенничества со стороны студентов, выявленные в ходе анализа их цифрового следа на платформе. Это приводит к неконтролируемой инфляции оценок, что подтверждается высокими значениями среднего балла слушателей (82 балла по текущему контролю и 70 баллов по итоговой аттестации), смещением медианных значений распределения в сторону больших баллов по отношению к среднему, а также критически высокой доли хороших и отличных оценок по всем курсам (80 %) [12 Ларионова, 2022].

Современные педагоги высшей школы всё менее уверенно чувствуют себя на рабочем месте. Многочисленные опросы, проведенные в последние годы, подтверждают эту тенденцию. Так исследование преподавателей Новосибирского государственного технического университета (НГТУ) в 2016 г. выявило проблемы с профессиональным выгоранием, связанные с реакцией на продолжающиеся изменения образовательной стратегии [13 Осьмук, 2016]. Данная тенденция является общемировой, поскольку её проявления отмечены во многих странах. Преподавание признано крайне сложной профессией. Опыт хронического стресса является фактором риска плохого психического и физического благополучия и выгорания [14 Agyarong, 2023]. Исследования показывают, что из-за усиливающихся требований рабочей среды высшего образования, преподавательский состав сообщает о повышении уровня выгорания и стресса и снижении благополучия [15 Turner, 2023]. Проведенный недавно в Польше опрос установил, что почти две трети опрошенных научно-педагогических работников имели высокий уровень утраты чувства собственного достоинства [16 Wilczek-Rużyczka, 2023]. В российском исследовании было выявлено, что только 35,2 % преподавателей отмечают скорее отсутствие у себя профессионального выгорания, а 39,8 % респондентов данного опроса считают, что их заслуги (успехи, достижения, усилия) «скорее не признаются и не поощряются руководством университета» [17 Осьмук, 2023]. Стресс и выгорание оказывают негативное воздействие как на профессоров (преподавателей) университетов, так, и очень часто, на студентов, которых они обучают. Причинами стрессов и выгорания являются

в основном организационные отношения внутри ВУЗов. Среди них в зарубежных исследованиях отмечаются: интенсификация рабочей нагрузки; политика, процессы и процедуры университета; конфликт ролей преподавателя и исследователя [15 Turner, 2023]. В российских опросах выделяются те же причины. Чуть меньше половины преподавателей (46,5 %) удовлетворены своей работой, при этом они отдают предпочтение удовлетворённости от профессиональной деятельности в целом и удовлетворённости от преподавания — большому количеству опрошенных (66,1 %) нравится именно преподавать. Такое расхождение (в 20 %) связано с тем, что от современного преподавателя требуется быть ещё и исследователем (45 % респондентов отметили, что требования к преподавателю высшей школы «резко изменились, практически все» за последние 10 лет) [17 Осьмук, 2023].

Особой проблемой в этих условиях является взаимодействие между преподавателями и студентами университетов в учебном процессе. Его оценки могут быть как формальными, так и неформальными. Администрация российских университетов, используя современное программное обеспечение, расширяет в последнее десятилетие опросы студентов о преподавателях, ведущих те или иные предметы. В большинстве случаев это «оценочные опросы»: оцените по шкале от 1 до 5... Только в НИУ ВШЭ регулярно по заданной форме проводятся качественные опросы обучающихся. Для администрации ВУЗа это даёт возможность объективно показать актуальную картину учебного процесса. Для преподавателя — это возможность оценить, что удалось и что не удалось из задуманного для данного курса. Приведём примеры отзывов студентов. «Преподаватель даёт очень много актуальных примеров, на которых изучать макроэкономику намного проще». «П. М. всегда открыт к общению и обсуждению научных и экономических вопросов, даёт интересные материалы для работы и размышлений». «Очень понравились творческие занятия по темам «Денежное мышление» и «Индивидуальная склонность к риску». «Самый прекрасный преподаватель, интересно преподносит материал, работа на занятиях всегда чётко структурирована и организована, разные виды деятельности: от разбора задач до решения интересных кейсов с рисунками

и ноткой креатива». «Преподаватель отвечает КАЖДОМУ студенту о том, что получил работу, увлекательные творческие кейсы; возможность выступления почти на каждом семинаре, лояльность и опытность, ценные советы, которые пойдут с нами в дальнейшую жизнь».

На наш взгляд, в обоих случаях это формальная оценка, не всегда обусловленная только образовательным процессом, но и личностными отношениями, и уровнем требовательности профессора (преподавателя). Исследование, проведенное российскими учеными, подтверждает противоречивость результатов таких опросов. Основным выводом, который делают авторы: использование в университетах студенческих оценок преподавателя эффективно в качестве инструмента обратной связи и формирования культуры диалога в образовательном процессе и достаточно спорно в качестве источника данных для принятия административных решений [18 Абрамова, Филькина]. В информативной и качественной статье М. Абрамовой и А. Филькиной раскрывается история возникновения опросных методов для оценки учебных курсов и преподавателей университетов. К сожалению, авторы не указали на существование более простых и действенных методов оценки учебных курсов в США, чем опросы. В начале курса, если на него записалось или пришло менее 6 (шести) студентов, то такая дисциплина автоматически отменяется и часы на неё исключаются из нагрузки профессора (преподавателя). Наверно, это действенная, но противоречивая мера. Существует опасения: а могут ли бакалавры, магистранты, аспиранты объективно оценить необходимость и важность учебного предмета? Кто объективно проведёт грань между развлекательностью (современностью) и обязательностью для данной специальности учебного предмета? Для совершенствования преподавания на следующий период качественные опросы студентов, не говоря уж об «оценочных опросах» мало что дают. Поэтому профессора (преподаватели), стремящиеся улучшить качество преподавания и повысить результативность знаний студентов, проводят свои опросы студентов.

Тем не менее, несмотря на все организационные и экономические ограничения, всё ли делают современные преподаватели

университетов для улучшения качества знаний выпускников? Все ли, в частности, используют возможности технологий ИИ для раскрытия потенциала обучающихся? [19 Ижевск, 2024]. В качестве педагогической инновации, применимой для большинства учебных предметов, можно рекомендовать приём, который последние полтора года всё чаще используется в научной литературе. Исследователь формулирует вопрос, на который ChatGPT даёт свой вариант ответа. В зависимости от полученного ответа ученый создаёт следующий вопрос, на который ChatGPT даёт ответ, и так постепенно раскрывается тема [8 Ramirez-Velarde, 2024]. Отметим, что в российских научных журналах, как, например, «Креативная экономика», авторы подписывают обязательство, что они не использовали в своей работе ChatGPT. На наш взгляд, не следует идти по пути запретов, сужая уровень получаемых в университете «мягких» и «твёрдых» навыков обучающихся, провоцируя расхождение между теорией и реальной хозяйственной жизнью. Например, в экономических дисциплинах преподавателю следует на основе конкретной бизнес-ситуации или кейса дать задание для мини-групп, в котором студенты должны решить или предложить рекомендации по решению конкретной экономической проблемы. Обучающиеся смогут применить свои теоретические знания к практике своей специальности, а в ходе дискуссии во время обсуждения ответов других мини-групп узнать новые возможности решения поставленных вопросов. Обсуждение, как между студентами внутри мини-группы, так и с преподавателем во время презентации ответов групп, является ключевым для успеха данной педагогической инновации. Преподавателю университета следует чётко продумать как сами бизнес-ситуации и задания для мини-групп, так и ход возможной дискуссии.

Выводы и дальнейшие исследования

Повышение качества высшего образования сегодня возможно за счёт улучшения экономического обеспечения системы (повышение доли расходов государства на образование, как это было в США после космического прорыва СССР и происходит в XXI веке в КНР

и в Южной Корее), проведения организационных реформ национальной системы высшего образования (как это было в России середины XIX века, — реформы народного просвещения Александра II и, в частности, введение Университетского устава 1863 г.), применения педагогических инноваций профессорами и преподавателями университетов при их достаточной мотивации. Для перевода народного хозяйства с «инерционного пути развития», базирующегося на экспорте углеводов, на «инновационный путь развития» необходим прогресс по всем трём направлениям, но, если отдача от первых двух возможна только в среднесрочном и в долгосрочном периодах, то эффект от третьего возможен уже в краткосрочном периоде. Для практической реализации этого требуется создание условий работы, как в университетах, так в народном хозяйстве, для «умных», как это было в 1950–1970 гг. в СССР и создание благоприятной среды для приёма квалифицированных мигрантов. В макроэкономической политике РФ необходим преимущественный акцент в приглашении квалифицированных мигрантов вместо низкоквалифицированных. Следует приглашать людей, не фирмы. В этой сфере очень сильная конкуренция между странами и России необходимы специальные реальные усилия для возвращения своего места на мировом рынке высшего образования. Как показывает мировой опыт 2020-х годов, основные опасности здесь — бюрократизация, как в США и КНР, а позитивный опыт представляют Дубай и Португалия. В качестве первого шага для РФ важно создать условия для возвращения «своих» квалифицированных работников с созданием необходимых условий и гарантий их занятости.

Список использованных источников

1. Индикаторы образования: 2024: статистический сборник / Н. В. Бондаренко, Т. А. Варламова, Л. М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — Москва : ИСИЭЗ ВШЭ, 2024. — 416 с.
2. Московский международный рейтинг вузов. «Три миссии университета»: итоги седьмого выпуска рейтинга. Москва, 2023.
3. https://mosiur.org/files/analytics/TMU2023-Rus_Web_v2.pdf

4. https://rsr-online.ru/news/2023/4/26/map_budget_for_scientist_third_mission/
5. <https://rsr-online.ru/news/2023/5/24/kolichestvo-prepodavatelej-na-100-studentov/?ysclid=Izwtuur01880798689>
6. <https://www.salaryexpert.com/salary/browse/countries/professor>
7. *Лукичев П. М.* Качество высшего образования XXI века // Труды Санкт-Петербургского государственного университета культуры и искусств. 2013. Т. 200. С. 34–40.
8. *Колесникова О. А., Маслова Е. В., Окольных И. В.* Оплата труда педагогов высшей школы как инструмент повышения качества подготовки квалифицированных кадров // Регион: системы, экономика, управление. – 2023. – № 3 (62). – С. 121–129.
9. *Курбатова М. В., Донова И. В.* Провалы государства в реализации проекта эффективного контракта // Журнал институциональных исследований. – 2022. – Т. 14. № 4. – С. 56–69.
10. *Пугач В. Ф.* Ещё раз о возрасте преподавателей в российских вузах: старые проблемы и новые тенденции // Высшее образование в России. 2023. Т. 32. N 3. С. 118–133. DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-3-118-133
11. *Ramirez-Velarde R., Hervert-Escobar L., Hernandez-Gress N.* Analyzing Grade Inflation in Engineering Education // International Conference on Computational Science. – Cham: Springer Nature Switzerland, 2024. – P. 427–441.
12. *Tyner A., Gershenson S.* Conceptualizing grade inflation // Economics of Education Review. – 2020. – Vol. 78. – P. 102037
13. *Jephcote C., Medland E., Lygo-Baker S.* Grade inflation versus grade improvement: Are our students getting more intelligent? // Assessment & Evaluation in Higher Education. – 2021. – Vol. 46. – N 4. – P. 547–571.
14. *Лукичев П. М., Чекмарев О. П.* Риски применения искусственного интеллекта в системе высшего образования // Вопросы инновационной экономики. 2024. Т. 14. № 2. С. 463–482.
15. *Ларионова В. А., Гончарова Н. В., Дайнеко Л. В.* Проблемы инфляции оценок и симптомы академического мошенничества на MOOK: о чем говорит учебная аналитика // Университетское управление: практика и анализ. – 2022. – Т. 26. – № 4. – С. 5–21.
16. *Осьмук Л. А., Сафронова М. В.* Психологическое здоровье преподавателей в ситуации непрерывных образовательных реформ // Психическое здоровье общества в пост-современном мире: сб. материалов форума специалистов помогающих профессий с международным участием, Новосибирск, 13–18 апреля 2016 г. Общероссийская

- общественная организация «Общероссийская профессиональная психотерапевтическая лига». Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2016. С. 33–40.
17. *Agyapong B., Brett-MacLean P., Burbach L., Agyapong V. I. O., Wei Y.* Interventions to reduce stress and burnout among teachers: A scoping review // *International journal of environmental research and public health*. – 2023. – Vol. 20. – N 9. – P. 5625.
 18. *Turner K., Garvis S.* Teacher educator wellbeing, stress and burnout: A scoping review // *Education Sciences*. – 2023. – Vol. 13. – № 4. – P. 351.
 19. *Wilczek-Rużyczka E., Wyszynska-Michalec J.* Level of occupational burnout, perceived stress and life satisfaction amongst university teachers // *Acta Neuropsychologica*. – 2023. – Vol. 21. – pp. 1–20.
 20. *Осьмук Л. А., Яблонская В. А.* Социальное самочувствие преподавателей высшей школы: социальный контекст и критерии измерения // *Высшее образование в России*. – 2023. – Т. 32. – № 5. – С. 112–124.
 21. *Абрамова М. О., Филькина А. В.* Оценка студентами преподавания в университетах: больше вреда или пользы? // *Высшее образование в России*. 2023. Т. 32. № 8–9. С. 130–146. DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-8-9-130-146
 22. *Лукичёв П. М.* Применение технологий искусственного интеллекта в образовании как потенциал экономического развития // *Вестник Удмуртского университета. Серия Экономика и право*. 2024. Т. 34. № 3. С. 442–449.

**Академическая мобильность студентов, аспирантов
и научно-педагогических работников в Институте проблем
региональной экономики Российской академии наук**

*Шматко Алексей Дмитриевич, д. э. н., проф., член-корреспондент РАО
Директор ФГБУН Института проблем региональной экономики РАН*

Назарова Евгения Андреевна,

*к. э. н., ст. н. с., ИО заместителя директора по научно-образовательной
деятельности ФГБУН Института проблем региональной экономики РАН*

Статья посвящена актуальной в настоящее время теме – развитию образовательных программ в научно-исследовательских институтах. В статье показано на примере ФГБУН Института проблем региональной экономики возможности участия академического института в образовательной деятельности, показана ее важность и необходимость развития для успешного функционирования НИИ в современных рыночных условиях, а также пути внедрения результатов научной деятельности академического института в образовательные программы с учетом участия в академической мобильности.

ФГБУН Институт проблем региональной экономики Российской академии наук (ИПРЭ РАН) – научно-исследовательский институт, который на своей базе активно развивает различные образовательные программы, базирующиеся на результатах научно-исследовательской деятельности Института по государственному заданию. Внедрение результатов фундаментальных научных исследований в образовательную деятельность является одним из способов апробации получаемых Институтом научных результатов.

ИПРЭ РАН был основан практически пятьдесят лет назад в Ленинграде и назывался Институт социально-экономических проблем. В настоящее время в Институте работают 1 академик РАН, 23 доктора и 32 кандидата наук. Научные сотрудники института проводят исследования в различных направлениях: от пространственного развития регионов России до математического моделирования экономических задач. Научные результаты по государственному заданию активно применяются в образовательной деятельности по направлениям аспирантуры, магистратуры и программам дополнительного профессионального образования, обучающиеся которых становятся участниками краткосрочной внутрироссийской академической мобильности. 8 июля 2024 г. в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации № 1795-р ИПРЭ РАН вошел в список научных организаций, которые вправе осуществлять образовательную деятельность по программам специалитета [1]. В ближайшее время институт планирует начать ее реализацию, в рамках которой сможет развивать и расширять академическую мобильность в дальнейшем.

Начиная с 2023/2024 учебного года ИПРЭ РАН реализует важный межрегиональный образовательный проект в Северо-Западном федеральном округе РФ совместно с ФГБОУ ВО «Псковский государственный университет» – обучение по основной профессиональной образовательной программе высшего образования программе магистратуры «Государственное управление развитием территорий» по направлению подготовки 38.06.04 «Государственное и муниципальное управление» в очно-заочной форме обучения с использованием сетевой формы, где Институт – организация-партнер. Эта программа является межрегиональной внутрироссийской академической мобильностью для магистрантов ПсковГУ [2]. Реализация этой программы помогает магистрантам из Пскова изучать профильные учебные дисциплины в рамках академической мобильности в научно-исследовательской организации другого региона, специалисты которой обладают необходимыми знаниями и навыками, которые они передают обучающимся. Сетевые программы, в которых задействованы несколько ВУЗов и научно-исследовательских организаций,

помогают сбалансировать процесс обучения по изучаемым предметам, предлагая студентам наиболее квалифицированных преподавателей – специалистов своего дела. ИПРЭ РАН стал одной из первых научных организаций, присоединившихся к реализации сетевых магистерских программ, позволяя ученым института делиться накопленными научными знаниями со студентами из другого региона России.

Результатом реализации сетевой образовательной программы ИПРЭ РАН совместно с ПсковГУ, кроме расширения образовательной деятельности и увеличения средней заработной платы сотрудников Института за счет привлечения внебюджетных средств, стало расширение сотрудничества между организациями, знакомство с новыми партнерами. В результате чего Институт проблем региональной экономики РАН стал официальным партнером нового сетевого российского-белорусского научного журнала «Право и экономика Союзного государства». ИПРЭ РАН проводит активную работу в рамках интеграционных инициатив по формированию единого научного пространства по направлению образовательной деятельности, научных исследований, результаты которых найдут воплощение в публикациях журнала, что в полной мере соответствует целям создания научного издания «Право и экономика Союзного государства». Появление такого журнала расширит возможности для публикации научных работ обучающихся и сотрудников института на международном уровне.

Еще одной формой краткосрочной внутрироссийской академической мобильности, в которой активно принимает участие ИПРЭ РАН, является реализация программ дополнительного профессионального образования [3], которая осуществляется в Институте более двух лет. За этот период было реализовано несколько программ дополнительного профессионального образования. Некоторые из них, пользующиеся наибольшей популярностью, уже окончили 3 потока обучающихся из разных регионов России.

Примером такого обучения была самая продолжительная программа ДПО – программа профессиональной переподготовки

кадров «Региональное управление» объемом 260 часов, которую прошли четверо слушателей из разных регионов России: в рамках гранта РНФ 23-28-00044 «Концептуальная модель региональной предпринимательской экосистемы в условиях цифровой среды» приняли участие двое преподавателей ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет», а также один обучающийся из г. Москвы и один обучающийся из г. Севастополь. Выпускники программы получили навыки управления в области регионального развития территорий, финансово-хозяйственной деятельности органов регионального управления, поведения хозяйствующих агентов, производственных процессах.

Для того, чтобы апробировать результаты своей научной деятельности ИПРЭ РАН регулярно проводит международные научно-практические конференции, в рамках которых с 2023 года проводятся программы повышения квалификации объемом 16 часов, в которых активно принимают участие студенты, преподаватели и научные работники со всей России. Приезжая на конференции, они параллельно проходят обучение по интересующим их программам дополнительного профессионального образования, связанных с тематикой конференций, что позволяет расширить кругозор, получить новые навыки, а также получить удостоверение о повышении квалификации. В рамках конференций были реализованы следующие программы ДПО:

– программа повышения квалификации «Современная концепция устойчивого развития на принципах ESG». Выпускники программы приобретают и совершенствуют системные знания по проблематике устойчивого развития и ESG, узнают о современных трендах, вызовах и решениях, с которыми сталкиваются акторы при переходе к устойчивым моделям ведения бизнеса, а также приобретают новые компетенции, необходимые для выполнения профессиональной деятельности. Эта программа вызвала большой интерес и была реализована дважды – один раз в Санкт-Петербурге на международной научно-практической конференции ИПРЭ РАН «Устойчивое развитие регионов: проблемы и перспективы»

7 декабря 2023 г.; второй раз с выездом в г. Липецк в ФГБОУ ВО «Липецкий государственный технический университет» по приглашению руководства ВУЗа для участников IV Международной научно-практической конференции «Ключевые позиции и точки развития экономики и промышленности: наука и практика», которая прошла в г. Липецк 10–12 апреля 2024 г. В рамках конференции по программе ДПО с учетом внутрироссийской краткосрочной академической мобильности прошли обучение более 15 студентов, преподавателей и научных работников из различных регионов России.

Результатом сотрудничества между «Липецким государственным техническим университетом» и ИПРЭ РАН стало вхождение Института в число участников Научно-образовательного центра (НОЦ) мирового уровня Липецкой области, по приглашению и. о. ректора Липецкого государственного технического университета, которое Правительство Липецкой области решило создать. Проектный офис НОЦ организован на базе ФГБОУ ВО «Липецкий государственный технический университет». Членами НОЦ являются крупные научные институты Российской академии наук, государственные научные и федеральные исследовательские центры, а также ведущие промышленные предприятия Липецкой области. Работа НОЦ ориентирована на интересы регионов – инициаторов его создания. Опыт реализации программ деятельности НОЦ в 36 субъектах Российской Федерации показал, что за счет концентрации интеллектуальных, кадровых, материальных ресурсов активно развиваются приоритетные для региона исследовательские направления, на основе российских разработок создаются высокотехнологичные производства, осуществляется опережающая подготовка кадров в интересах различных отраслей экономики субъектов Российской Федерации:

– программа повышения квалификации «Цифровая трансформация научной деятельности». Выпускники приобрели и усовершенствовали системные знания, необходимые для успешного функционирования в цифровой информационно-образовательной среде научной организации, и повышают профессиональный уро-

вень в рамках имеющейся у них квалификации научного сотрудника в области цифровой трансформации научной деятельности. В этой программе с учетом краткосрочной внутрироссийской академической мобильности обучение получила исследователь из г. Москва [4].

– программа повышения квалификации «Социальная сфера в условиях больших вызовов». Программа направлена на повышение профессиональных навыков слушателей в сфере организационно-управленческой деятельности, включая развитие системного мышления, способствующего эффективной интеграции полученных знаний в формировании стратегии развития предприятий и реализации устойчивых и социально ответственных подходов к управлению. На данной программе ДПО обучение с учетом краткосрочной внутрироссийской академической мобильности прошли двое научных работников из г. Москвы;

– программа повышения квалификации «Современные политико-экономические стратегии: региональная экономическая политика и государственное управление». Выпускники программы приобретают и совершенствуют профессиональные навыки в организационно-управленческой деятельности, основанной на принципах стратегического развития, включая комплексное мышление, способствующее эффективной интеграции инструментов и механизмов территориального планирования в стратегии развития регионов и формирование устойчивых и социально ответственных подходов к управлению. Эта программа была реализована трижды за 2024 г. Обучение по ней прошли в рамках академической мобильности более 15 преподавателей и научных работников из различных регионов России.

При реализации образовательных программ ИПРЭ РАН использует единую, разработанную и закреплённую в локальных нормативных актах систему оплаты труда для научных работников, занятых преподавательской деятельностью. Практически все полученные от образовательной деятельности средства расходуются Институтом на оплату труда (за исключением обязательных статей расходов). На основании приказа директора Института создается

временный трудовой коллектив из научных работников института для реализации заключенного договора на дополнительное профессиональное образование и преподавание в рамках сетевой формы или программы дополнительного профессионального образования. Участие научных работников во временном трудовом коллективе расширяет трудовые обязанности научного работника, с ними заключаются дополнительные соглашения к трудовым договорам на период проведения образовательной деятельности. По договору составляется смета, в которой учитываются все расходные статьи. На основании этой сметы и акта завершения преподавания определенного предмета научный работник, занятый в преподавательской деятельности, получает единоразовое вознаграждение за участие в образовательной деятельности, что определено в дополнительных соглашениях к трудовым договорам. Участие в образовательной деятельности позволяет научной организации привлекать дополнительные финансовые средства для увеличения средней заработной платы в организации.

ИПРЭ РАН планирует в дальнейшем развивать образовательную деятельность за счет расширения числа направлений подготовки аспирантов, магистрантов, формирования новых сетевых магистерских программ, а также расширения числа обучающихся по программам дополненного профессионального образования, в частности в рамках академической мобильности, привлекая желающих обучаться из других регионов России.

Список использованных источников

1. Распоряжение Правительства Российской Федерации о дополнении перечня научных организаций, которые могут осуществлять образовательную деятельность по программам специалитета Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202407090006>, дата обращения 15.07.2024
2. Шматко А. Д., Назарова Е. А. Образовательная деятельность ФГБУН Института проблем региональной экономики Российской академии наук / Исследование проблем и тенденций развития высшего

- образования в современной России: Сборник научных трудов. – Санкт-Петербург : Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, 2024. – С. 162–169. – EDN KOVCWH.
3. Официальный сайт Института проблем региональной экономики Российской академии наук Режим доступа: <http://www.iresras.ru/>, дата обращения 15.07.2024
 4. Разработка и реализация образовательной программы «Цифровая трансформация научной деятельности» в Институте проблем региональной экономики РАН / В. В. Окрепилов, А. Д. Шматко, Р. А. Гресь, А. Н. Леонтьева // Исследование проблем и тенденций развития высшего образования в современной России: Сборник научных трудов. – Санкт-Петербург : Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, 2024. – С. 152–161. – EDN LCQJWS.

Субъектные критерии эффективности управления качеством подготовки педагогов физической культуры

*Жабаков Владислав Ермекбаевич, к. п. н., доцент,
заведующий кафедрой теории и методики физической культуры и спорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический
университет»*

Введение

Обращение к проблемам управления качеством подготовки современных педагогов является результатом изменения социокультурного сознания современного общества. Так, технократическое понимание качества подготовки, характерное для управления производственными процессами, уступает место новым методологическим подходам и принципам управления качеством образования. Это определило необходимость осознания того, что «процессы управления качеством образования требуют целостного междисциплинарного изучения с учетом факторов, касающихся как собственно управления, так и его субъектной основы» [1]. Качество подготовки педагогов физической культуры включает совокупность показателей, «характеризующих различные аспекты образовательного процесса вуза: от содержания образования, форм и методов обучения до материально-технической базы» [2]. Поэтому необходимо выделить критерии качества подготовки педагогов, которые бы отражали как процессы становления, обеспечения, поддержания развития (улучшения) качества по отношению ко всем объектам и процессам в высшем образовании (в цепи их жизненных циклов) со стороны

«субъекта управления», так и «субъектные смыслы» личности будущих педагогов. По нашему мнению, такая интеграция в критериально-диагностическом инструментарии представлений о качестве подготовки и «управления качеством» отражает современные тенденции подготовки будущих педагогов физической культуры.

Результаты исследования

Эмпирическое исследование проводилось с сентября 2023 по май 2024 г. на базе научно-исследовательской лаборатории кафедры теории и методики физической культуры и спорта Высшей школы физической культуры и спорта Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета «Трансдисциплинарная лаборатория образовательных ресурсов в сфере физической культуры и спорта». В экспериментальной работе приняли участие 169 студентов, обучающихся на дневном и заочном отделении, которые образовали четыре экспериментальные и одну контрольную группы. Эмпирическое исследование параметров, характеризующих представления о качестве подготовки и содержание «управления качеством», осуществлялось при помощи следующих психодиагностических методов: 1) Ценностный опросник Ш. Шварца, 2) анкета «Новые» образовательные навыки», 3) Для статистической обработки результатов использовались методы первичной математической статистики.

На первом этапе эмпирического исследования мы провели анкетирование с целью определить запрос на формирование «новых» образовательных навыков и определения ценностных ориентиров будущих педагогов физической культуры. Новые образовательные навыки как компонент «ключевых компетенций» [3] – это особые метанавыки, когниции, «глубинное» видение, которые, реализуясь в активной жизненной и профессиональной позиции, обеспечивают новый уровень качества подготовки педагогов физической культуры.

Содержание анкеты составлено нами на основе компетенций программы педагогического бакалавриата («Ядро высшего педагогического образования»), что обусловлено современными требованиями к подготовке педагогов.

Таблица 1

Результаты анкетирования по исследованию запроса на формирование «новых» образовательных навыков

№	Вариант ответа	К-во (%)				
		ЭГ-1	ЭГ-2	ЭГ-3	ЭГ-4	
Оцените Ваши знания о новых образовательных навыках						
1.	Знаю достаточно о новых образовательных навыках	20	25	23,3	12,1	14,2
2.	Считаю, что недостаточно осведомлен о новых образовательных навыках	40	47,2	40	48,4	45,7
3.	Затрудняюсь ответить	40	27,7	36,6	39,4	40
Являются ли новые образовательные навыки значимыми для Вас?						
1.	Да, является	40	47,2	40	48,4	45,7
2.	Нет, не является	20	25	23,3	12,1	14,2
3.	Затрудняюсь ответить	40	27,7	36,6	39,4	40
Считаете ли Вы, что формирование новых образовательных навыков необходимо стимулировать в процессе подготовки педагогов?						
1.	Да, считаю	48,7	52,7	36,6	39,3	45,7
2.	Нет, не считаю	20	11,1	13,3	18,1	22,8
3.	Затрудняюсь ответить	28,5	36,1	50	42,4	31,4
Какие образовательные навыки Вы считаете необходимыми педагога? (открытый вопрос)						
1.	Способность анализировать информацию	48,5	50	46,6	36,3	42,8
2.	Способность достигать целей	45,7	47,2	43,3	54,5	48,6
3.	Способность осуществлять социальное взаимодействие	57,1	58,3	56,6	69,7	68,6
4.	Способность осуществлять деловую коммуникацию (ясно выражать свои мысли в устной и письменной формах)	34,3	38,9	43,3	48,5	48,6
5.	Способность управлять своим временем	28,5	33,3	43,3	42,4	42,8

Анкета включала три группы вопросов. В первой группе вопросы были направлены на «исследование осведомленности студентов о новых образовательных навыках» [4]. Во второй группе ориентированы на выявление значимости развития новых образовательных навыков. Вопросы третьей группы позволили выявить ожидания студентов, связанные с формированием новых образовательных навыков.

Результаты по первому блоку вопросов свидетельствуют о том, что студенты считают себя недостаточно осведомленными о проблеме формирования «новых» образовательных навыков (более 40 % в каждой экспериментальной группе). Среди результатов второго блока особое внимание заслуживают ответы студентов о значимости формирования новых образовательных навыков.

Качественный анализ ответов на вопросы третьего блока позволяет сделать вывод о значимости для студентов новых образовательных навыков.

Образовательный навык «способность анализировать информацию» является значимым для студентов всех экспериментальных групп. Почти все студенты (ЭГ-1 – 48,5 %, ЭГ-2 – 50 %, ЭГ-3 – 46,6 %, ЭГ-4 – 36,3 %, КГ – 42,8 %) дали утвердительный ответ на вопрос о необходимости овладения умениями работать с информационными технологиями и применения их в будущей профессиональной деятельности.

Образовательный навык «способность достигать целей», по мнению респондентов (ЭГ-1 – 45,7 %, ЭГ-2 – 47,2 %, ЭГ-3 – 43,3 %, ЭГ-4 – 54,4 %, КГ – 48,6 %), включает такие маркеры, как самоконтроль, способствующий достижению цели; способность прилагать массу усилий с целью достижения желаемого; смелость, благоразумие и сила воли, которые направлены на достижение поставленного результата; умение строго концентрироваться определенном пути, не отклоняясь от намеченной цели.

Образовательный навык «способность осуществлять социальное взаимодействие» включает такие показатели, как «стрессоустойчивость», «коммуникабельность», «креативность», «ответственность», «адаптивность», «мобильность», «самостоятельность» и любознательность. Студенты как будущие учителя осознают всю сложность

педагогического труда, трудности межличностного взаимодействия с субъектами образования, что отражает значимость развития данного навыка в представлениях респондентов (ЭГ-1 – 57,1 %, ЭГ-2 – 58,3 %, ЭГ-3 – 56,6 %, ЭГ-4 – 69,7 %, КГ – 68,6 %).

Способность осуществлять деловую коммуникацию (ясно выражать свои мысли в устной и письменной формах) является важным образовательным навыком в представлениях будущих педагогов физической культуры (ЭГ-1 – 34,3 %, ЭГ-2 – 38,9 %, ЭГ-3 – 43,3 %, ЭГ-4 – 48,5 %, КГ – 48,6 %). Студенты отмечают важность умений четко формулировать свою мысль, уважительно относиться к суждениям собеседника, соблюдать правила деловой коммуникации.

Несмотря на популярность идей тайм-менеджмента в современном информационном пространстве, образовательный навык «способность управлять своим временем» является только пятым по значимости для респондентов (ЭГ-1 – 28,5 %, ЭГ-2 – 33,3 %, ЭГ-3 – 43,3 %, ЭГ-4 – 42,45 %, КГ – 42,8 %). Студенты отмечают значимость таких умений, как рационально распределять ресурсы (время и силы) и больше успевать, расставлять приоритеты, планировать. Однако, не видят возможности развития навыка «способность управлять своим временем» как основы стрессоустойчивости и стратегического планирования результатов.

Качественный анализ полученных результатов позволяет сделать целый ряд выводов. Во-первых, образовательный запрос студентов отражает не только перспективное планирование профессиональной деятельности в будущем [4], но и включает субъектные экспектации, положительные по модальности, реалистичные, основанные на представлениях о личном благополучии. Во-вторых, образовательный запрос студентов отражает, как объективные, так и субъективные ожидания (экспектации), на основании которых студент делает вывод о качестве образовательных услуг. В-третьих, образовательный запрос студентов избирательно охватывает несколько направлений, что не отражает всю совокупность развития новых образовательных навыков, заложенных в «Ядре высшего педагогического образования. Таким образом, образовательный запрос студентов на формирование

«новых» образовательных навыков следует рассматривать, как мотивирующий фактор, определяющий направленность личности будущего педагога, во-вторых, как детерминирующий фактор, обуславливающий особенности социальной адаптации к процессу обучения, и как атрибутивный фактор, показывающий «набор» представлений о подготовке в вузе, основанной на системе ожиданий студента.

Мы считаем, что субъектные критерии эффективности управления качеством подготовки педагогов физической культуры включают ценностное отношение будущих педагогов к процессу обучения, к педагогической деятельности в целом. Ценностное отношение как субъективный критерий отражает как значимость процесса обучения для студента, так и неосознаваемые потребности, выраженные в виде интереса, цели или удовлетворённости процессом обучения в вузе. Ценностное отношение, по мнению В. А. Сластенина, Г. И. Чижиковой, — «внутренняя позиция личности, отражающая взаимосвязь личностных и общественных значений. Ценностное отношение — это субъективное отражение объективной действительности» [5].

Ценностное отношение к педагогической деятельности мы исследовали по методике Ш. Шварца [6], в соответствии с которой возможно оценить различия в ценностях как мотивационные цели и субъективное ценностное отношение. Так, в результате эмпирического исследования нами выявлено, что уровень ценностей на уровне нормативных идеалов более стабилен и отражает представления человека о том, как нужно поступать, определяя тем самым его жизненные принципы поведения. Преобладание самостоятельности, стимуляции, достижений в профиле нормативных идеалов будущих педагогов физической культуры отражает, с одной стороны, массированную декларацию таких ценностей в СМИ, а с другой, позволяют отметить тенденции к некоформности, готовности к изменениям, что важно для нашей опытно-экспериментальной работы. Ценности на уровне индивидуальных приоритетов зависят от внешней среды, например, от группового давления и соотносятся с конкретными поступками человека. Преобладание доброты, самостоятельности и достижения позволяет сделать вывод о значимости социального

взаимодействия, социальной компетентности, что определяет содержание ценностных отношений будущих педагогов физической культуры.

Таким образом, мы пришли к выводу, что ценностные отношения являются субъектным критерием эффективности управления качеством подготовки педагогов физической культуры. Качественный анализ результатов методики Ш. Шварца [6] позволяет отметить, что ценностное отношение отражает эмоционально окрашенные субъектные связи будущих педагогов физической культуры с окружающими явлениями, предметами, событиями. Ценностные отношения являются основой управленческого взаимодействия, которое существует только в том случае, если «субъект и объект управления находятся в диалектическом единстве, обуславливая характер ценностных ориентаций» [2]. Интеграция ценностных отношений и экспектаций в едином процессе управления позволяет моделировать педагогическое управление качеством подготовки педагогов физической культуры на основе «ожидаемой ценности», которая основана на терминальных и инструментальных ценностях, ценностных ориентациях и ценностном отношении. В таком случае включение ценностного аспекта в процесс педагогического управления обеспечивает соответствие качества подготовки специалиста физической культуры субъект-субъектной парадигме образовательного процесса.

Ценностные отношения и установки являются внутренними регуляторами, обуславливающими эффективность обучения, что оказывает существенное влияние на ментальную прочность личности будущих педагогов физической культуры. Понятие «ментальная прочность» в настоящее время активно исследуется в контексте психологической подготовки спортсменов, однако, подготовка будущих педагогов физической культуры также связана с воздействием на телесность студента, поэтому мы считаем этот критерий значимым для процесса управления качеством.

Исследование ментальной прочности мы осуществляли по модифицированной методике Л. Мадригал, Ш. Хэмид, Д. Джилл [7].

Так как в результате тестирования получается только один параметр, то его соотносят с коридором нормы, что соответствует заявленным нами уровнями: низким, достаточным, высоким.

Таблица 2

Результаты исследования показателя «ментальная прочность»

Группы	Уровни					
	Низкий		Достаточный		Высокий	
	К-во	%	К-во	%	К-во	%
ЭГ-1	18	51,4	15	42,8	2	5,7
ЭГ-2	17	47,2	16	44,4	3	8,3
ЭГ-3	15	50	11	36,6	4	12,1
ЭГ-4	16	48,4	14	42,4	3	9,09
КГ	18	51,4	15	42,8	2	5,7

Преобладание низкого и достаточного уровней показателя «ментальная прочность» позволяет сделать вывод о том, что будущие педагоги не готовы к сопротивлению и преодолению сомнений, тревоги, а в поведении студентов преобладают установки на избегание неудач и мотивационные кризисы, управляющие процессом решения практических задач и достижения поставленной цели. Следовательно, внедрение модели управления качеством подготовки будущих педагогов физической культуры, одним из показателей эффективности которой является «ментальная прочность» является значимым.

В результате проведенной диагностики мы выявили уровень эффективности управления качеством подготовки будущих педагогов физической определяется и субъектными представлениями студентов о качестве, который формулируется ими в виде запроса на формирование новых навыков и проявляется в ценностном отношении к педагогической деятельности и ментальной прочности личности.

Таким образом, субъектные критерии эффективности управления качеством подготовки будущих педагогов физической культуры как индикаторы, репрезентирующие ценностные отношения и ментальную устойчивость позволяют объяснить схему формирования

ожиданий и социально-психологических факторов, обуславливающих влияние ожиданий на процесс управления. Данный подход является перспективным для проектирования моделей подготовки будущих педагогов, соответствующих новым социально-экономическим реалиям. Субъективные критерии эффективности управления качеством подготовки педагогов физической культуры соответствуют перспективным моделям управления качеством высшего образования и «отражают динамику процесса профессиональной подготовки на нескольких уровнях реальности одновременно, создавая особое холистическое пространство» [2].

Список использованных источников

1. *Петрова О. Ю., Мамбеткулова Б. Р.* Повышение качества образования в рамках национального проекта «Образование» / Муниципальная академия. – 2024. – № 1. – С. 377–381.
2. *Жабиков В. Е.* Трансдисциплинарный подход к подготовке будущих педагогов физической культуры: монография / В. Е. Жабиков, Т. В. Жабикова, Л. М. Кравцова / Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет. Челябинск: Южно-Уральский научный центр РАО, 2020–243 с.
3. *Боровкова Т. И., Зачиняева Е. Ф.* Ключевые компетенции педагога в эпоху постмодерна / Современные проблемы науки и образования. – 2018. – № 1. – С. 23.
4. *Куликова С. С., Яковлева О. В.* Образовательный запрос студентов в условиях развития информационной среды / Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – 2017. – № 9(122). – С. 22–27.
5. *Сластенин В. А., Чижикова Г. И.* Введение в педагогическую аксиологию: Педагогика и психология: теория и практика; учебное пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – Москва : Издательский центр «Академия», 2003. – 192 с.
6. *Шварц Ш., Бутенко Т. П., Седова Д. С., Лунатова А. С.* Уточненная теория базовых индивидуальных ценностей: применение в России / Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2012. Т. 9, № 1. С. 43–70.
7. *Бочавер К. А.* Психологическая диагностика в спорте / К. А. Бочавер, Д. В. Бондарев, Л. М. Довжик. – Москва : Спорт, 2023. – 232 с.

Экспертная оценка управления развитием образования, основанного на доверии

*Николаев Анатолий Николаевич, доктор биологических наук,
доцент, ректор*

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
«Северо-Восточный федеральный университет имени М. К. Аммосова»

*Саввинов Василий Михайлович, кандидат педагогических наук,
проректор по стратегическому развитию*

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
«Северо-Восточный федеральный университет имени М. К. Аммосова»

Северо-Восточный федеральный университет им. М. К. Аммосова проводит ежегодный форум «Университеты и развитие геостратегических территорий России». Форум является дискуссионной площадкой для обсуждения роли университетов в стратегически важных регионах страны. Идея данной статьи появилась в ходе подготовки к третьему форуму, где ключевой темой было заявлено «развитие, основанное на доверии».

Процессы модернизации и трансформации в российской системе образования в первые десятилетия XXI века ориентированы на повышение конкурентоспособности вузов, выявление и поддержку лидеров среди образовательных организаций, подготовку конкурентоспособных кадров. Такие задачи решали проекты «5–100», «Опорные университеты», программа стратегического академического лидерства «Приоритет 2030», НОЦ мирового уровня и другие. Все эти программы поддержки вузов были ориентированы на формирование глобально конкурентоспособных научно-образовательных центров,

преобразование стратегий и программ развития образования на федеральном и региональном уровнях для улучшения качества подготовки кадров, а также подготовку управленцев и коллективов вузов для этих целей.

Измерения, проведенные различными исследовательскими группами (социологов, психологов, педагогов и др.) показывают, что процессы реформирования высшего образования, реализации стратегических инициатив по трансформации управления на идеях повышения конкурентоспособности вузов сопровождаются снижением уровня доверия. В частности, социологические исследования, проведенные в Уральском федеральном округе в 2017 и 2019 годах, показали, что «разрушение доверия в высшей школе происходит на фоне резкого снижения доверия к основным социальным институтам общества и трансформации модели управления высшим образованием и вузами» [3, с. 233]. Анализ текстового контента в онлайн-сообществах и социальных сетях, проведенный в 2023 году лабораторией анализа данных Северо-Восточного федерального университета, выявил аналогичную картину недоверия к изменениям в сфере общего образования: удельный вес негативных комментариев об образовательной ситуации в регионе составляет 68 %, при этом 83 % родителей негативно отнеслись к переходу на дистанционное обучение [1].

Актуальность проблемы обусловила рост теоретических разработок и практических поисков в отдельных вузах, направленных на формирование доверия как основы новой архитектуры образования. О необходимости перемен в ценностных основаниях системы российского образования звучит на многих экспертных площадках и форумах. Доверие работодателей к вузам, формирование сетевых отношений, основанных на доверии и распределенной ответственности, стали основным лейтмотивом VII Национальной научно-методической конференции «Архитектура университетского образования: стратегические инициативы и эффективные решения», круглого стола опорных вузов и вузов-специальных партнеров ПАО Газпром на Петербургском международном газовом форуме. Данная статья основана на материалах указанных конференций и форумов.

Необходимо согласиться с утверждением Е. А. Шуклиной и М. В. Певной, что недопонимание и недооценка значимости доверия «теми, кто принимает и реализует управленческие решения в контексте реформирования университетов, обуславливает неэффективность реформ в российских вузах» [6, с. 120]. С другой стороны, необходимо позволить три допущения, связанные с тем, что формирование новой архитектуры образования предполагает значительные институциональные изменения:

- доверие к государственным институтам ослабевает во всем мире;
- проблема доверия в образовании может проявляться по-разному: как на уровне системы, так и в конкретных образовательных организациях;
- доверия к социальным институтам наиболее обостряется в период реформ, когда снижается стабильность процессов, предсказуемость сценариев развития, четкость нормативного обеспечения и последовательность действий органов управления.

Также необходимо учесть широкий спектр понимания и трактовки категории «доверие». С. Д. Гуриева и М. М. Борисова отмечают «наличие противоречивых подходов и рассогласований в определении самого термина «доверие»: это и вера, и уверенность, и надежда [2, с. 134].

Не касаясь всех теоретических и эмпирических аспектов проблемы доверия в образовании, в данной статье остановимся на вопросах оценки уровня доверия к политикам и реформам, реализуемым в последние годы. Работа является продолжением наших публикаций в 2021–2024 гг. о концептуальных основах управления развитием образования, методах и инструментах оценки управленческих решений в условиях роста неопределенности и гетерогенности среды.

Оценка доверия является одним из механизмов управления развитием образования, учета общественного мнения при принятии решений об изменениях в политике и корректировке реформ. Проводятся регулярные исследования по оценке доверия на межстрановом, национальном и региональном уровнях. В частности, международный рейтинг Edelman Trust Barometer ежегодно оценивает уровень

доверия как в целом в мире, так и по отдельным странам, по таким критериям, как «уровень институционального доверия населения в отношении правительства, медиасферы, бизнеса, общественных организаций, а также социальное самочувствие и социальные ожидания, доверие к различным социальным группам, уровень социальной поляризации и др.» [7].

Всероссийский центр изучения общественного мнения, начиная с 1990 г., проводит мониторинг институционального доверия на уровне страны, публикует рейтинги и индексы доверия населения к политикам, федеральным и региональным органам власти. Опросы общественного мнения дают также общую картину о настроении молодежи, ее предпочтениях и доверии к стране, своему вузу, о проблемах и возможностях для самореализации, перспективах трудоустройства. Например, ВЦИОМ совместно с Минобрнауки России, Томским государственным университетом и платформой «Неравнодушный человек» реализует проект «706/3» по изучению мнения студентов, преподавателей и административного состава для выявления проблем и перспективных направлений развития системы высшего образования [4].

Примером регионального уровня оценки может быть исследование ВЦИОМ «Дальний Восток и Арктика в восприятии россиян. Май 2023», результаты которого были представлены на семинаре-совещании для университетов, осуществляющих образовательную деятельность на территории Дальневосточного федерального округа (Южно-Сахалинск, 15.04.2024). Уровень доверия к развитию высшего образования в макрорегионе показывают следующие данные: 75 % студентов дальневосточных вузов полностью или скорее удовлетворены уровнем образования, 17 % отчасти удовлетворены, 9 % не удовлетворены или затруднились ответить. Молодые дальневосточники указывают следующие причины образовательной миграции за пределами ДФО:

- отсутствие желаемого направления в вузе родного региона – 55 %;
- более высокое качество преподавания – 47 %;
- отсутствие вуза в месте рождения – 46 %;

- лучшие условия обучения – 28 %;
- возможность поступить на бюджет или «по знакомству» – 9 %.

Среди приоритетов абитуриентов вузов на Дальнем Востоке указаны качественное образование (40 %), вес диплома на рынке труда (38 %), рейтинг вуза (36 %), возможность совмещать учебу и работу (35 %), широкий выбор специальностей (32 %), доступность стипендий и грантов (31 %), состояние зданий и оборудования (31 %). В этих условиях необходимо построение системы управления развития высшим образованием в макрорегионе, основанное на основе иных ценностей, в частности, доверия.

В 2024 г. в ходе форума «Университеты и развитие геостратегических территорий», ключевой темой которого было «развитие, основанное на доверии», проводилось изучение экспертных мнений о доверии в системе высшего образования России (n=102). Среди экспертов – сотрудники вузов и научных организаций, представители федеральных и региональных органов власти, бизнеса и общественных организаций. Значительное число экспертов говорило об эмоциональном доверии, эмоциональном климате в вузах:

- с уверенностью могу сказать, что сейчас есть четкий запрос на искренность, откровенность и «настоящность», а это и есть доверие;
- взаимодействие и достижение результата – это все про доверие и готовность идти рядом, плечом к плечу, не обращая внимания ни на какие вызовы и форс-мажоры. Доверие – это про решения родителей, дети которых получают высшее образование в вузах республики, это про выпускников университета, которые готовы доверить развитие своей карьеры работодателям, развивающимся на территории региона. Это про инвесторов, которые уверены в политике региона.
- через что рождается доверие? Оно рождается через выпускников наших школ, колледжей, университетов. Если со стороны работодателя есть доверие, значит, там хорошо учат. Доверие рождается через преподавателей (мнение сотрудника института развития).

Итоги данной экспертной оценки коррелируют с результатами опроса по проекту «706/3», проведенного ВЦИОМ в 2023 году с охватом 168490 студентов российских вузов. Исследование выявило, что

доверие входит в число положительных эмоций, испытываемых студентами по отношению к России (33 % опрошенных), после гордости (51 %), любви (49 %) и благодарности (35 %). Среди эмоций студентов к своему вузу показатель доверия занимает третью позицию (38 %) после благодарности (41 %) и гордости (40 %). 72 % студентов скорее доверяют своему ректору [4].

Опрос ВЦИОМ показал, что проблема доверия студентов к вузам связано с трудоустройством и карьерным развитием. Обобщая экспертные мнения, прозвучавшие на форуме, также можно сделать вывод, что в настоящее время доверие становится одной из ключевых метрик, которой измеряется результативность работы российских вузов, при этом трудоустройство выпускников является одним из факторов, влияющих на доверие:

- ситуация на рынке труда очень серьезно меняется в целом по стране и в рамках нашего региона в том числе. В республике наблюдается дефицит кадров, существует серьезный дисбаланс между предложением и спросом. 60 % кадрового дефицита – по рабочим профессиям. Для взаимного доверия нам необходимо работать вместе, объединив усилий работодателей, вузов и органов власти;

- в университете мы работаем с формированием доверия через социологические исследования... замеряем отношение студента к образовательному процессу, научно-исследовательской деятельности, преподавателям, отношениям внутри студенческого коллектива и, таким образом, видим, как изменяется уровень доверия внутри университета.

В 2022 г. группой «Терра» проведена независимая оценка хода реализации программы развития СВФУ ($n = 3014$). Более 90 % группы респондентов, включающей представителей внешних и внутренних стейкхолдеров, поддержала новую миссию вуза, ориентированную на «подготовку нового поколения профессионалов» и построенную на идеях устойчивого развития, что показывает высокий уровень доверия новым идеям преобразований на долгосрочную перспективу [5].

Через год в рамках мониторинга хода реализации программы развития вуза совместно с АНО «Терра курс» проведено исследование

«доверие к университету» на основе опроса студентов первого курса СВФУ ($n = 1228$). Большинство абитуриентов (54,0 %) подали документы только в СВФУ. Это указывает на сильное предпочтение этого учебного заведения, что говорит о том, что это был их первый выбор. Среди причин выбора СВФУ респонденты выбрали наличие выбранной специальности (15,9 %), близость к дому (14,4 %), высокое качество образования (12,6 %), престиж университета (12 %) и возможность получить востребованную профессию (12 %). На вопрос «в чем заключается для вас доверие к университету» на ведущие места студенты поставили качественное образование (14 %), доверие к знаниям и опыту преподавателей (13 %), комфортную профессиональную среду (11 %).

Результаты опроса выявили восприятие студентами объема информации о СВФУ, которую они имели на момент поступления: 66 % указали на высокий уровень коммуникационных и информационных возможностей университета, с другой стороны, почти каждый десятый респондент (12 %) считает недостаточными свою информированность о возможностях вуза. Полученная картина показывает, что не все инструменты позиционирования университета срабатывают для решения задач повышения уровня доверия абитуриентов к вузу.

Результаты проведенных исследований по оценке показывают, что управление образованием, основанное на доверии, будет иметь следующие особенности:

- основано на участии вузов в системе распределения труда, интеграции с научными организациями и предприятиями реального сектора экономики на решении перспективных задач развития страны и мира;
- учитывать интересы различных групп стейкхолдеров и их участия в реализации программ развития путем создания консорциумов и ассоциаций;
- направлено на долгосрочное планирование развития образования;
- предполагать использование качественных методов оценки результатов при активном участии стейкхолдеров.

Активные дискуссии на различных экспертных площадках, в том числе и на форуме «Университеты и развитие геостратегических территорий», значительный объем психолого-педагогических

и социологических исследований, доказывает актуальность и востребованность проблемы доверия в современных условиях, а также возможность использования доверия как ценностной основы управления развитием образовательных систем и формирования новой архитектуры российского образования.

Необходимость преодоления барьеров, которые препятствуют формированию новой архитектуры образования, мониторинга и корректировки процессов преобразований в образовательных системах открывает перспективы дальнейшего изучения проблем оценки доверия как ценности управления образованием.

Список использованных источников

1. Анализ мнения населения о качестве регионального образования на основе данных цифровых следов в социальных сетях (на примере Республики Саха (Якутия)) / Е. В. Романова, Т. Ю. Калаврий, М. В. Григорьева, Е. С. Федорова // Международный научно-исследовательский журнал. – 2023. – № 12(138)
2. *Гуриева С. Д., Борисова М. М.* Доверие как социально-психологическое явление / Вестник Санкт-Петербургского университета. – 2014. – Серия 12, вып. 4. – С. 126–136.
3. Доверие как фундаментальная проблема российского высшего образования: монография / Г. Е. Зборовский, П. А. Амбарова, В. С. Каташинских, Н. В. Шаброва, Е. А. Шуклина / под ред. Г. Е. Зборовского. – Екатеринбург : Гуманитарный университет, 2020. – 382 с.
4. Проект 706/3 // <https://неравнодушный.рф/project.html> (дата обращения – 21.04.2024).
5. *Саввинов В. М.* Методы оценки вовлеченности сообществ в управление развитием территориальных образовательных систем / Вестник Северо-восточного федерального университета им. М. К. Аммосова. Серия: Педагогика. Психология. Философия. – 2023. – № 4(32). – С. 72–80.
6. *Шуклина Е. А., Певная М. В.* Доверие как институциональная проблема высшего образования / Университетское управление: практика и анализ. – 2017. – Т. 21, № 5. – С. 120–131.
7. Edelman Trust Barometer. Global Report 2024 // <https://www.edelman.com/trust/2024/trust-barometer>] (дата обращения – 21.04.2024).

**НАПРАВЛЕНИЯ И ТRENДЫ РАЗВИТИЯ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Методика преподавания общеобразовательной дисциплины «Литература» в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования

Лучко Юлия Михайловна,

*преподаватель факультета среднего профессионального образования,
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский государственный технический университет
«ВОЕНМЕХ» им. Д. Ф. Устинова, г. Санкт-Петербург, Россия*

Интерес к изучению литературы среди учащихся по программе среднего профессионального образования заметно снизился. Это объясняется рядом факторов. В наши дни среди детей и подростков наблюдается заметный переход вектора внимания и интереса от чтения русской и зарубежной литературы к электронному общению, изучению сообщений собеседника и просмотру фильмов, коротких развлекательных видеороликов. В представленной статье подчеркивается ценность литературы как предмета в рамках среднего профессионального образования, оцениваются подходы и методы, применявшиеся на протяжении многих лет, и рекомендуются современные методы, которые, вероятно, облегчат преподавание и изучение литературы.

Литература – это выражение человеческого опыта, переданное через язык. Это единственная сфера, в которой автор осуществляет определенную свободу в своем владении языком, что приводит к созданию своеобразного произведения. По этой причине литературный текст наделен особыми чертами, которые отличают его от других типов текстов. В связи с этим преподавание литературы требует особых подходов и методов, которые соответствуют природе литературы и целям, которые мы хотим достичь.

Литература настолько уникальна, что невозможно иногда и представить, как изучение и углубление в дисциплину может изменить жизнь читателя. Предмет, о котором идёт речь, предлагает обширный резервуар уже прожитого человеческого опыта и сформированных суждений о нем. Это даёт возможность погрузиться в жизненные ситуации, которые могли бы оказаться за пределами нашего понимания и восприятия.

Чтение литературы осуществляется по двум взаимосвязанным направлениям. Во-первых, это удовольствие от истории и человеческого опыта, который она передаёт; во-вторых, это оценка художественного и эстетического творчества писателя, которое проявляется в языке и посредством которого он передаёт свои темы и смыслы. На самом деле, анализ художественных приёмов писателя и обсуждение его идей имеют далеко идущие последствия. Студент приобретёт литературные навыки, которые не только сделают его хорошим читателем, но и личностью с особыми когнитивными навыками, которые он сможет использовать при чтении научно-популярных текстов, понимании себя и других, становлении вдумчивой и рефлексивной личностью, способной обсуждать жизненные вопросы.

Литературные навыки — это своего рода компетенции, которые человек приобретает в результате взаимодействия с художественными произведениями. Они включают в себя: критическое мышление, словарный запас, письмо, способность анализировать текст и понимать его основные темы, мотивы персонажей.

На занятиях по литературе студенты учатся выражать своё мнение, делать выводы из текста или устанавливать связи между текстом и внешним миром, объяснять причинно-следственные связи, сравнивать факты и применять идеи, полученные из литературы, к новым ситуациям. В дополнение к способности визуализации, делать прогнозы и делать выводы. В этом отношении ученики будут развивать представление о текстовых стратегиях писателя, его послании и определять, как оно может относиться к внешним концепциям, в дополнение к способности использовать критическое мышление в других контекстах за пределами литературы. Читая литературу, мы сталкиваемся с другими

точками зрения и мнениями. Это помогло бы в формировании понимания другого и создании сопереживания и принятия тех, кто отличается от нас. Более того, это бросает вызов нашим предположениям и заставляет нас критически рассматривать окружающий мир.

В наши дни существуют факторы, препятствующие изучению литературы детьми в школах и университетах.

Лень

Лень – одна из главных причин, почему школьники и студенты перестают читать книги. Любой педагог, который хочет, чтобы его студенты читали, должен включать в свои практические и лекционные блоки по чтению литературных текстов, контролировать домашнее чтение путём проверки знаний текста. Преподавателю литературы стоит самому практиковать громкое чтение в классе, показывая пример. Таким образом, происходит моделирование интонационно правильного чтения, чтобы ученики могли подражать. Хороший учитель литературы будет использовать выразительное чтение для обучения произношению, новой лексике, исправлению речевых нарушений и, как следствие, развитию коммуникативной компетенции учащихся. В наши дни многие студенты, особенно обучающиеся на технических специальностях, не приобретают достаточного уровня владения навыками чтения. Студенты среднего профессионального образования являются представителями поколения клипового мышления. Вместо того чтобы найти и прочесть рекомендованный текст полностью, они читают готовый анализ заданного текста в интернете, часто пользуясь случайными источниками. Большинство студентов, готовясь к парам по литературе, выбирают прочесть краткое содержание, некоторые смотрят фильмы и сериалы для более быстрого ознакомления с сюжетом. И лишь единицы читают тексты дома и кратко излагают их в классе, оставляя более подробные сведения о смысле текста, сюжетных поворотах, репликах героев.

Преподавание и изучение литературы выходит за рамки простого изложения истории. Стили авторов, языковые афоризмы, дикция, лексика, оценки критиков, конфликт произведения, характеристика персонажей, – все это неотъемлемая часть изучения литературы, а без

досконального изучения текстов не получится ответить на большинство заданных преподавателем вопросов и в своей полноте осознать задумку автора [3].

Когда литературные тексты читаются в классе, у учеников развивается интерес, который будет достаточно заразительным, чтобы мотивировать друг друга. Чем больше студенты будут ассоциировать себя с героями книг, тем больше они будут популяризировать книги и предмет. Есть достаточное количество способов, как привить учащимся мотивацию читать текст, об этом будет подробно изложено в следующем разделе статьи.

Конкурирующие средства массовой информации, общение в интернете и литературный текст

Раньше, будь то студенты, будь то школьники, независимо от дисциплин и их учебного профиля, занимались развлекательным или досуговым чтением, чтобы развеять скуку, расслабить нервы, отвлечься от ежедневных жизненных трудностей или по какой-либо другой причине. Сегодня существуют более приоритетные виды досуга, в первую очередь существенную конкуренцию составляют средства массовой информации и общение в интернете. В наши дни школьники настолько поглощены общением с друзьями, просмотром коротких видеороликов, изучением новостной ленты в социальных сетях, что даже фильмы, длящиеся в среднем 2 часа, отходят на второй план. К чтению книг и подавно у студентов 16–18 лет интерес давно начал пропадать. Время, которое они могли бы потратить на чтение, уходит на более быстрый и простой способ развлечения.

Продолжая тему просмотра фильмов, некоторые студенты утверждают, что ознакомление с экранизациями классической литературы – это качественный способ подготовки к занятиям и экзаменам по дисциплине, а также фильмы и сериалы на базе реально существующего классического литературного произведения помогает раскрыть идейно-художественное своеобразие текста. Это не так уж и далеко от истины, но вопрос в том, какие фильмы смотрят ученики?

Литература уносит своих читателей в путешествие творчества настолько далеко, насколько это возможно, в то время как кино больше

не требует больших усилий разума, чтобы погрузиться в свое воображение. Другими словами, литература — это произведение искусства, развившееся из письменности, в то время как кино воплощает письменное произведение в жизнь с помощью звука, музыки, визуальных образов и актеров. Литература содержит в себе все инструменты, которые могут быть использованы для расширения фильма. Хотя в некотором роде каждая деталь взаимосвязана, каждая должна быть изучена, чтобы по-настоящему понять, что фильм в первую очередь основан на литературном тексте, и нужно исследовать больше, чтобы понять, что фильм помогает литературе охватить более широкую аудиторию.

Более того, фильм фиксирует драматические сцены и тщательно подбирается, чтобы привлечь внимание зрителя, в то время как литературное произведение имеет сложные сюжеты и декорации. Следовательно, можно сделать четкий вывод, что фильмы ведут к пониманию литературы и сложных произведений легким и интересным способом. Визуальные образы, которые мы получаем из фильмов, напрямую стимулируют наше восприятие. В них есть цвета, звуки, эмоции, движения и язык. И последнее, но не менее важное: литература может раскрыть смысл кино, а изучение кино может раскрыть всю ценность литературы.

Предлагаемые методы и техники преподавания классической литературы в рамках среднего профессионального образования.

Принятие или адаптация конкретного подхода или метода преподавания литературы обусловлена многими факторами. Прежде всего, это философия, которой следует преподаватель литературы в отношении природы литературы, цели, преследуемые преподаванием литературы, и обстоятельства, окружающие ее преподавание (то есть с учетом возраста учащихся, их интересов, их познавательных возможностей и их культуры) [4]. По этой причине учителя преподносят литературу в аудитории по-разному. Ниже я изложу свое видение того, как можно преподносить литературу и преподавать ее студентам среднего профессионального образования. На самом деле, изучение литературы и литературный анализ — не такая уж сложная

задача, если учитель предоставляет учащимся соответствующие инструменты, позволяющие им с удовольствием «исследовать» текст.

Формирование базовых литературных знаний. Поскольку литература – это особый тип языковой продукции, она требует соответствующего обращения к тексту [2]. Прежде чем приступать к литературному анализу, необходимо определить со студентами некоторые базовые понятия и термины.

Во-первых, в литературе читатель интерпретирует своё понимание прочитанного, а не занимается перефразированием текста. При интерпретации мы выходим за пределы буквального смысла. Например, мы интерпретируем литературные приемы как символы, иронию, намек и т. д., построение персонажей и его связь с темой, которую стремится донести автор. Иногда мы сталкиваемся с литературными произведениями, в которых история полностью отличается от подразумеваемого значения, которое передает автор. Для примера можно привести рассказ Джеймса Джойса «Эвелин» [1]. Это история о девушке по имени Эвелин, которая живет в Дублине, работающая на заводе и заботящаяся о своем отце и двух братьях после смерти матери. Настоящий, глубинный замысел автора рассказа – донести до читателя суть положения женщины в Британии начала 20-го века.

Во-вторых, важно четко объяснить студентам понятие литературного жанра и определить характерные особенности каждого жанра. Исходя из вышесказанного, студенты смогут прочитать литературный текст с учетом его жанра, что поможет им строить определенные предположения о тексте.

В-третьих, всякое произведение художественной литературы состоит из таких элементов, как: точка зрения персонажей, время, место, языковые приемы, фигуры речи, сюжет и т. д. Знание особенностей и функции каждого элемента имеет решающее значение для анализа текста. Например, есть много видов точек зрения на текст, таких как рассказчик от первого лица, рассказчик от третьего лица и рассказчик от второго лица. Каждый тип имеет особую функцию, которая связана с идеей, которую хочет передать автор. Что касается персонажей, то существует много способов, которыми автор

представляет персонажа. Либо напрямую, когда автор дает полную информацию о персонажах, и читатели не прилагают усилий, чтобы сделать выводы о персонаже; или только через неполное описание, чтобы дать читателю возможность сделать выводы о личности персонажа самостоятельно, что очень хорошо развивает креативное мышление студентов. Автор также может определять героев произведений через разговор между двумя другими персонажами; или поместив их в особую обстановку, которая отражает состояние ума или чувства и т. д.

Идея состоит в том, чтобы заставить ученика не принимать эти элементы как должное.

Напротив, необходимо научить студентов осознавать, как построен каждый элемент, существенно связанный с текстовыми стратегиями и смыслами автора. Поэтому при чтении любого литературного текста учащиеся автоматически вспоминают эту информацию и проецируют ее во время чтения.

В-четвертых, литературное произведение создается в определенный период времени. Каждый период времени относится к определенному литературному течению. Следовательно, учащимся рекомендуется осмыслить понятие литературного течения и его особенности. В этой связи они могут прочитать текст в свете идей и особенностей этого течения. Такие знания прольют свет на понимание текста.

В-пятых, литературные теории уже много лет применяются в преподавании литературы. Теории дают возможность учащимся читать текст с определенной точки зрения в соответствии с тем, как он видит посыл автора [5]. В некоторой степени литературные теории предвращают предвзятое восприятие. Фактически, это принципы, которые учат студентов обращать внимание на конкретные вопросы и стратегии в тексте. Таким образом, знания о литературных теориях и их разнообразии необходимы при самостоятельной литературной критике. Создав необходимую основу и обеспечив соответствующими инструментами, учитель переходит от обучения, ориентированного на преподавателя, к обучению, ориентированному на учащегося,

предоставляя ученикам больше возможностей для самостоятельного изучения текста под руководством учителя, который ставит четкие цели при планировании занятий.

Дискуссия незаменима на парах литературы. Она имеет множество преимуществ: она позволяет ученикам выражать свои мысли о произведении; обмениваться идеями со своими одноклассниками; размышлять о себе и об окружающем их мире. Таким образом, ребята достигают личностного роста. Преподавателю следует выделять некоторое время на обсуждение. Он может дать ученикам задания, которые нужно подготовить перед уроком. Например, попросить учеников сравнить свою культуру и культурные вопросы, поднятые в тексте; связать прочитанное с их личной жизнью; разрешить им задавать собственные вопросы в аудитории; спросить их, как бы они поступили, если бы были на месте главного героя; попросить их выделить отрывок из текста и объяснить, почему они выбрали именно его и почему они считают его важным.

В этой статье я поделилась своим пониманием методов преподавания классической литературы студентам среднего профессионального образования. Анализ литературы показывает, что каждый ученый разрабатывает свой собственный метод преподавания литературы, поскольку каждый имеет свое собственное представление о ее природе, своих целях и обстоятельствах, окружающих ее преподавание, включая возраст учащихся, их познавательный уровень и их культуру. Основная цель преподавания литературы в целом — развить литературные компетенции у обучающихся. Для этого было предложено следующее:

- формирование базовых знаний;
- применение формального подхода на начальном этапе;
- определение социально-исторического и культурного контекста;
- разработка мероприятий по чтению специально для учащихся;
- организация дискуссий, применение основанного на теории подхода;
- этап продуцирования.

На литературных семинарах студенты изучают разнообразное использование слов, фраз, идиом. Частое обращение к литературным

произведениям позволяет ученикам улавливать синтаксические структуры и лексические единицы, которые они могут использовать в своей письменной работе, а позже и развивать их. Эти и многие другие навыки невероятно полезны студентам не только гуманитарных направлений вузов и колледжей, но и будущим программистам и инженерам факультета среднего профессионального образования. Без умения правильно и грамотно формулировать свои мысли устно и на письме, даже в технических областях бывает сложно.

Важнейшая задача каждого педагога литературы в вузах, школах и колледжах – не позволить студентам забыть о существовании бумажных книг, не давать именам великих деятелей литературы растворяться в памяти нового поколения.

Список использованных источников

1. *Джеймс Джойс*. 1882–1941. Эвелин. англ. James Joyce. Eveline · 1904.
2. *Голубков В. В.* Методика преподавания литературы. Москва, 1962. 2. Г. Н. Школьное литературоведение: учебное пособие к спецкурсу. Л., 1986.
3. *Кудряшев Н. И.* Взаимосвязь методов обучения на уроках литературы. Москва, 1981.
4. *Мараницман В. Г.* Анализ литературного произведения и читательское восприятие школьника. – Ленинград, 1974
5. *Рыбникова М. А.* Очерки по методике литературного чтения. Москва, 1985.

**Среднее профессиональное образование:
профессиональные предпочтения
с учетом декстрально-синистрального когнитивного стиля**

*Рвачев Алексей Михайлович, клинический психолог,
выпускник кафедры психофизиологии и клинической психологии
ГАОУ ВО ЛО «Ленинградский государственный университет
им. А. С. Пушкина»*

Каждый год все больше требований предъявляется к когнитивным особенностям человека, поскольку современные сложные профессии, которые получают в учреждениях среднего профессионального образования, требуют высокоспецифичных навыков. Возникает вопрос, любые ли люди способны освоить эти высокоспецифичные навыки?

В психологии уже имеются некоторые сведения, что при определенных качествах одни люди хорошо адаптируются в точных науках, а другие в гуманитарных. Конечно, такие личностные качества, как трудолюбие, упорство, социальная среда являются важными факторами в достижении успеха в выбранном направлении, они, как предполагается, формируются в процессе социализации в микро-, мезо- и макросоциуме, то есть воспитываются в социальной среде. Эти качества являются универсальными для любого вида профессиональной деятельности. Однако, есть данные, что и биопсихологические качества играют важную положительную роль в освоении определённых профессий, а при их отсутствии обучение таким навыкам затрудняется.

Одним из таких векторов успешности, по нашему мнению, является декстрально-синистральный когнитивный стиль (далее D-S КС), предложенный в 2003 г. Н. В. Беломестновой [1, 2]. По мнению

автора, этот стиль «имеет нейрофизиологические основания (функциональная межполушарная асимметрия головного мозга) и может являться одним из наиболее фундаментальных по механизму возникновения» [3, с. 245]. Декстральный когнитивный стиль – это преобладающая стратегия обработки информации правым полушарием, синистральный когнитивный стиль – это преобладающая стратегия обработки информации левым полушарием. Иногда бывает так, что у конкретного человека проявляются признаки обоих стилей, и декстрального, и синистрального, поэтому выделяется и третий когнитивный стиль – гармонический, подразумевающий работу обоих полушарий согласованно, равновесно и без преобладания функций одной из гемисфер [4]. В работах, посвященных право-левополушарному типу [3], были получены показатели каждого когнитивного стиля. Синистральный когнитивный стиль характеризуется наличием в Пиктограммах (рисуночная методика, где проявляется взаимодействие правой и левой гемисфер головного мозга [5]) знаков-символов: геометрических фигур, схематических рисунков, образов-символов. В то время как декстральный когнитивный стиль характеризовался применением образов-икон, т. е. конкретных, чувственных (предметных, отражающих реальные предметы) и индивидуально-значимых образов. При всем этом в некоторых случаях наблюдалось сочетание знаков-символов и знаков-икон, что говорит нам о третьем КС – гармоническом. В нем присутствуют и образные, и логические компоненты мышления в равной пропорции. Эти три когнитивных стиля были описаны в исследовании, показавшем связь D-S КС с характерологическими типами в естественно-системной (клинической) классификации, построенной на основании природных закономерностей [4].

Последующее исследование в парадигме теории функциональной асимметрии головного мозга было посвящено колористическим предпочтениям при синистральном или декстральном когнитивном стиле. Соответственно, в задаче исследования вопрос ставился таким образом: будет ли отличаться выбор цветовой гаммы у лиц с синистральным или декстральным КС? Как известно, в классической

инструкции используется простой карандаш, но в данном случае для выявления цветовой составляющей образа-репрезентанта использовался шестичетный набор карандашей. Были сопоставлены следующие категории: типы характера (ПДО) и цветовые характеристики пиктограмм (количество применяемых цветов, доминирующие цвета, полихромность или монохромность рисунков). Полученные результаты показали, что шизоидные и психастенические черты характеры были соотнесены со скудостью цветов, в то время как истероидные черты характеризовались яркой полихромностью [6].

Предположение, что для когнитивных стилей имеются биологические и, более узко, нейрофизиологические основания, выдвигаются и в иных исследованиях КС.

Зарубежными учеными был выделен такой когнитивный стиль, как «Эмпатизация/систематизация (далее E/S)» [7]. Эмпатизация/систематизация измерялась при помощи методики «Коэффициент эмпатии (далее EQ)» и «Коэффициент систематизации (далее SQ-R)». Когнитивный стиль «систематизация» подразумевает под собой стремление субъекта анализировать или строить «основанные на правилах» системы, конструкции, приемы. Когнитивный стиль «сопереживание» предполагает у субъекта способности идентифицировать психическое состояние другого человека и реагировать на него при помощи соответствующих эмоций, сопереживать человеку. Расхождения между этими двумя измерениями в одном направлении ($S > E$) или в другом ($E > S$) связаны с половыми различиями. В средне-статистической норме больше мужчин демонстрируют когнитивный стиль «систематизация», где $S > E$, тогда как больше женщин демонстрируют когнитивный стиль «эмпатизация», где $E > S$. Проведенная магнитно-резонансная томография показала, что увеличение профиля $S > E$ (преобладание систематизации) было связано с увеличением объема серого вещества в поясной и дорсальной медиальной префронтальной областях, которые были вовлечены в процессы, связанные с когнитивным контролем, мониторингом, обнаружением ошибок. Увеличение профиля $E > S$ (доминирование эмпатизации) было связано с увеличением областей гипоталамуса и вентральных

базальных ганглиев, которые участвуют в нейроэндокринном контроле, мотивации и вознаграждении. Эти результаты предполагают наличие нейроанатомической основы для проявления данного когнитивного стиля.

Обычно мы предполагаем, что гуманитарные науки специализируются на исследованиях человека и общества, в то время как технические науки специализируются на явлениях, которые важны для создания и развития техники. И наблюдения в педагогической практике показывают, что школьники и студенты «гуманитарии» испытывают трудности в точных и технических науках, а те, кто легко справляется с физикой и математикой, неуверенно работают в неточной, «рассуждательной», дискурсивной гуманитарной области.

Следующими исследователями в контексте КС E/S было показано, что существует связь между полом, профилем обучения и способностью к сопереживанию, эмпатии по сравнению со способностью к систематизации [8]. Студентки-гуманитарии в среднем имели более сильное стремление сопереживать, чем систематизировать, по сравнению с мужчинами-гуманитариями. Студенты-мужчины, изучающие естественные науки, в среднем имели более сильное стремление к систематизации, чем к сопереживанию, по сравнению с женщинами, также изучающими естественные науки. Наконец, студенты, изучающие естественные науки, в среднем имели более сильное стремление систематизировать, чем сопереживать, независимо от их пола. Обратное (доминирование эмпатизации) справедливо для студентов-гуманитариев. Эти результаты почти в полной мере повторяют более ранние результаты.

Исходя из этого, была выдвинута задача: выявить профессиональные предпочтения у лиц с декстральным или синистральным когнитивным стилем. Выборку составили студенты с факультетов разных профилей обучения (56 чел.): прикладная информатика (ЛенГУ) – 23 ч. (М-15, Ж-8); психофизиология и клиническая психология (ЛенГУ) – 19 ч. (М-3, Ж-16); информационные системы и программирование на факультете СПО (Военмех) – 14 ч. (М-13, Ж-1). По полу выборка разделилась в соотношении: М-32 (57 %), Ж-24 (43 %).

Возраст: $M=19\pm 1,6$; мин. возраст – 17, макс. возраст – 25. Для диагностики D-S КС была применена методика Пиктограммы [5, 6]. Для выявления профессиональных предпочтений была составлена авторская анкета, которая заполняется испытуемыми самостоятельно.

В соответствии с нормами научного исследования, в первую очередь следует выявить или опровергнуть половозрастные различия. Сравнить испытуемых по возрасту нерационально поскольку все испытуемые из одной возрастной группы. В таблице 1 представлено соотношение D-S-H КС в зависимости от пола.

Таблица 1

**Соотношение декстрального/синистрального/гармонического
когнитивного стиля и пола**

Пол	D-S-H КС%/(кол.исп)			t-эмп		
	D	S	H	DvsS	DvsH	SvsH
<i>М-32</i>	3 % (1)	63 % (20)	34 % (11)	6,5***	3,5**	2,3*
<i>Ж-24</i>	21 % (5)	29 % (7)	50 % (12)	0,6	2,2	1,5
Всего – 56	11 % (6)	48 % (27)	41 % (23)	4,7***	3,9***	0,7

Примечание: уровень значимости: * – 0,05; ** – 0,01; *** – 0,001

D – декстральный когнитивный стиль;

S – синистральный когнитивный стиль;

H – гармонический когнитивный стиль.

Результаты статистического анализа показали, что по всей выборке достоверные различия имеются между D-S КС и D-H КС на уровне 0,001, а между S-H КС различий не было получено. Группа мужского пола имела статистически значимые различия между D и S на уровне 0,001; между D и H на уровне 0,01 и между S и H на уровне 0,05. В группе женского пола не было получено значимых различий. Полученные данные говорят о превалировании ярко выраженного синистрального типа в мужской популяции. Это может быть связано не только с собственно мужским полом, но и с родом деятельности испытуемых – информационные системы и программирование, поскольку именно в этой профессиональной группе

была представлена только одна женщина. Женская популяция в данном исследовании в большинстве своем имеет гармонический когнитивный стиль.

В таблице 2 представлены абсолютные и относительные показатели по каждой профессиональной группе, а также достоверность различий.

Таблица 2

Соотношение декстрального/синистрального/гармонического когнитивного стиля и профиля специальности

Группа	D-S-H КС%/(кол.исп)			t-ЭМП		
	D	S	H	DvsS	DvsH	SvsH
1. Инф. сист. и прогр. (14)	7 % (1)	72 % (10)	21 % (3)	4,6***	1,1	3,1**
2. Прикл. инф. (23)	8 % (2)	40 % (9)	52 % (12)	2,7*	3,6**	0,8
3. Клин. псих. (19)	16 % (3)	42 % (8)	42 % (8)	1,8	1,8	0

Примечание: уровень значимости: * – 0,05; ** – 0,01; *** – 0,001

D – декстральный когнитивный стиль;

S – синистральный когнитивный стиль;

H – гармонический когнитивный стиль.

В группе 1 значимой на уровне 0,001 оказалась разница между D и S КС и на уровне 0,01 разница между S и H КС. Эти данные предполагают, что лица, отправляющиеся обучаться по профилю специальности «Информационные системы и программирование» в большинстве своем имеют синистральный когнитивный стиль. В группе 2 значимые отличия на уровне 0,01 были получены между D и H КС и на уровне 0,05 между D и S КС. Группа «Прикладная информатика» примерно в равном соотношении имеет синистральный и гармонический КС. В третьей группе статистически достоверных различий не было получено. Каждая профессиональная группа не имела в основной массе лиц с декстральным когнитивным стилем. Первые две группы не вызывали сомнения в данном факте, что объясняется их родом профессиональной деятельности, а вот группа «Клиническая

психология» обращает внимание на этот момент, поскольку мы привыкли, что студенты психологического профиля имеют в основной массе декстральный когнитивный стиль. В дальнейшем этот момент будет проверен на бóльшей выборке.

Интересно, что в другом исследовании [3] обучающиеся по профилю психологии и педагогики, а также студенты художественных отделений преимущественно являются представителями D-стиля. В то время как физики и математики демонстрируют признаки гармонического стиля. А студенты инженерного факультета являются примерно в равной мере представителями S-стиля и гармонического. Присутствует связь между выбором специальности и определенным когнитивным стилем, хотя эта связь оказалась не такой, как предполагалось изначально.

Следующим этапом был проведен корреляционный анализ связей D-S-H КС и пола с вопросами из анкеты. Регистрировались только статистически значимые различия на уровне 0,05* и 0,01**. На значимом уровне были получены положительные и отрицательные связи.

Мужской пол коррелировал с аналитическими способностями (0,287*), монохромностью (0,308*), игрой в шахматы (0,344**), занятиями в спортивной школе (0,361**) и в отрицательную сторону с эмоциональностью (-0,311*). Аналитические способности, склонность к монохромному переживанию в цветовых предпочтениях и игра в шахматы явно соответствуют синистральному когнитивному стилю, также сюда входят занятия в спортивной школе, возможно, такое явление может быть связано с синистральным когнитивным стилем (уточнений, какой именно спорт был ведущим, получено не было). И неудивительно, что синистральный КС (проявившийся в анкете) отрицательно коррелирует с эмоциональностью.

Женский пол был отрицательно связан с аналитическими наклонностями (-0,287*); в положительную сторону с творческими наклонностями (0,412**), с эмоциональностью (0,311*), а также с такими особенностями, как романтичность (0,370**) и любовь, интерес к художественной деятельности (0,400**). Такие данные, как творческие наклонности, эмоциональность, романтичность, интерес

к художественной деятельности явно принадлежат к декстральному когнитивному стилю. Полученная отрицательная связь с аналитическими наклонностями подтверждает связь не с синистральным, а с декстральным КС.

Декстральный стиль оказался положительно связан с логической памятью (0,291*), с планированием своего времени (0,296*), с целостной картиной образа (0,291*). Целостная характеристика образа напрямую относится к декстральному КС. Вызывает удивление, что имеется положительная связь декстрального когнитивного стиля с логической памятью, с планированием, что не входит в описание декстрального КС, но это можно объяснить субъективным взглядом респондентов, которые описывали не только то, что реально есть, например, посещение студии изобразительного искусства, но и то, что они о себе думают, и то, что является высокой ценностью в их период жизни. Кроме того, хорошая вербальная память, которую нередко синонимизируют с логической памятью (но это разные виды памяти), как раз характерна для лиц с истероидным радикалом в типе характера, обладающем декстральным КС [4].

Синистральный стиль статистически значимо положительно коррелирует с логической памятью (0,290*), с видением общей картины сразу и её фрагментов (0,268*), а также с монохромностью (0,339*); в отрицательную сторону с образной памятью (-0,287*) и с выбором красного цвета (-0,272). Отрицательные связи (образная память, выбор красного цвета) не вызывают сомнения, они противоположны синистральному стилю. Логическая память, видение всей картины и её фрагментов, монохромность все это соотносится с синистральным когнитивным стилем.

Гармонический стиль имел следующие связи: образная память (0,357**), любовь к художественной деятельности (0,298*), выбор красного цвета (0,363**) и полихромность (0,393**). Любопытно, что для гармонического КС должны были быть получены данные двух полюсов D-S КС, но как мы видим, все характеристики в основном принадлежат только одному полюсу.

Такие связи с анкетными данными могут объясняться тем, что респонденты отвечали только так, как они считают ценным и нужным для них (в соответствии с картиной Я-концепции), но относится ли это к ним реально или нет, это совсем другой вопрос.

Таким образом, мы можем заметить связи декстрального/синистрального/гармонического когнитивного стиля с профессиональными предпочтениями и полом, которые также подтверждаются в других статьях [4, 6]. Мы видим, что профиль деятельности «Информационные системы и программирование» связан с синистральным КС, профиль прикладной информатики и клинической психологии примерно в равной мере связан с синистральным и гармоническим когнитивным стилем. Исходя из полученных данных есть основания полагать, что произошла спонтанная избирательность. Люди поступают во многом на такие факультеты, где они чувствуют свою успешность (еще на опыте обучения в школе). Связь профиля деятельности с когнитивным стилем в общем-то видна, и можно предполагать, что мотивированность и интерес к этому виду деятельности предопределен когнитивным стилем. Успешность обучения по данным профессиям и связь этой успешности обучения связанной с КС еще надо будет изучать. А будут ли более успешны в избранных специальностях; обладатели соответствующих превалирующих когнитивных стилей? По логике вещей, кажется, что должны, но это надо подтвердить или опровергнуть в дальнейшем эмпирическом исследовании.

Список использованных источников

1. Беломестнова Н. В. Когнитивный стиль в биологически детерминированных модусах мышления // Ананьевские чтения. 2003 (Материалы научно-практической конференции 28–30 октября 2003 г., Санкт-Петербург) / Под общ. ред. Л. А. Цветковой, Л. А. Головей. Санкт-Петербург: Издательство СПб университета, 2003. С. 83–84.
2. Беломестнова Н. В. Модусы мышления в естественно-системных детерминантах // Мир психологии. Научно-методический журнал. – 2009. – № 2 (58). – С. 37–49.
3. Беломестнова Н. В., Порфирьева Н. М. Образное и логическое мышление в парадигме декстрально-синистрального когнитивного стиля / European social science journal. – 2011. – № 5 (8). – С. 245–252.

4. *Беломестнова Н. В.* Функциональная асимметрия как психофизиологическое основание когнитивных свойств // Психология интеллекта и творчества: традиции и инновации: материалы научной конференции, посвященной памяти Я. А. Пономарёва и В. Н. Дружинина. – Москва, 2010. – С. 199–208.
5. *Васильева Н. В.* Некоторые клинико-психологические корреляты теории мышления // Обозрение психиатрии и медицинской психологии им. В. М. Бехтерева, № 3, 1999 г. – Санкт-Петербург, 1999. – С. 44–46.
6. *Беломестнова Н. В.* Колористические предпочтения при декстральном и синистральном когнитивных стилях // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2014. – № 3 (2). – С. 301–307.
7. *Meng-Chuan L., Lombardo M., Bhismadev C., Christine E.* Individual differences in brain structure underpin empathizing–systemizing cognitive styles in male adults // *NeuroImage*. – 2012. – V 61. – P. 1347–1354.
8. *Kidron R., Kaganovskiy L., Baron-Cohen S.* Empathizing-systemizing cognitive styles: Effects of sex and academic degree // *Plos One*. – 2018. – V. 13(3). – P. 1–17.

Специфика преподавания краеведческих компетенций в курсе История России в условиях реализации программ среднего профессионального образования

Воронов Александр Константинович,
преподаватель факультета среднего профессионального образования,
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский государственный технический университет
«ВОЕНМЕХ» им. Д. Ф. Устинова, г. Санкт-Петербург, Россия

Введение

В рамках реализации учебного плана по всем направлениям подготовки обучающихся факультета среднего профессионального образования БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д. Ф. Устинова предусмотрено освоение учебной дисциплины «История России». Компетенции, осваиваемые обучающимися в рамках изучения дисциплины, способствуют укреплению навыков устной и письменной коммуникации с учетом социального и культурного контекстов, а также способствуют формированию гражданско-патриотической позиции, закладыванию основных традиционных общечеловеческих ценностей. Важную роль в этом процессе играет региональный (краеведческий) компонент учебной дисциплины, особенно это актуально применительно к образовательной организации, расположенной в Санкт-Петербурге.

Санкт-Петербург, один из самых культурно и исторически насыщенных городов мира, также является центром отечественной науки. Стремительное развитие научных исследований и открытий, произошедших здесь на протяжении столетий, сделало город

на Неве настоящим эпицентром интеллектуальной и инновационной деятельности. От создания первых научных академий в эпоху Петра Великого до современных выдающихся научных институтов и университетов, Санкт-Петербург продолжает привлекать умы исследователей и ученых со всего мира. Факультет среднего профессионального образования БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д. Ф. Устинова ориентируется на подготовку специалистов для оборонной промышленности Российской Федерации – инженеров, технологов и программистов. Для обучающихся специальностей технической направленности освоение гуманитарных дисциплин может быть сопряжено с некоторыми трудностями: недостаточность навыка работы с текстовыми и предметными источниками, а также недостаточный познавательный интерес к учебной дисциплине как таковой. Поэтому так важно и необходимо «наглядно» знакомить обучающихся с учебным материалом. В Санкт-Петербурге такой «наглядностью» могут выступать многочисленные объекты культурного наследия города. Задача преподавателя – это подобрать подходящую методическую форму для такого успешного «знакомства».

Культура представляет собой фундамент социально-гуманитарных дисциплин. Эти дисциплины углубленно исследуют культурные феномены. Наиболее эффективным методом освоения культуры является изучение её через призму историко-культурного наследия. В условиях, когда историческое образование акцентируется на политических, социальных и экономических аспектах, краеведение становится важным инструментом для более полного понимания культурного контекста. Региональный компонент дисциплины «История России», то есть учебный блок, посвященный краеведению, благодаря своей направленности на постоянное взаимодействие с объектами культурного наследия, предоставляет уникальные возможности для изучения культурных процессов в различных формах образовательной деятельности. Однако, несмотря на его значимость, краеведение занимает несопоставимое место в отношении объёма выделяемого учебного времени.

Городское пространство, как материальный носитель исторической памяти, предоставляет уникальную возможность для непосред-

ственного взаимодействия с историческим наследием. Это взаимодействие позволяет исследователям и учащимся глубже проникнуть в культурный и исторический контекст, ощутить связь с прошлым и лучше понять развитие человеческого общества через материальные свидетельства. Таким образом, изучение города как объекта научного познания выступает важным компонентом в комплексном понимании истории и культуры, позволяя рассматривать исторические процессы не только через документы и тексты, но и через осязаемые следы прошлого, сохранённые в городской среде. Краеведческое образование, опирающееся на изучение исторических городов, способствует формированию у обучающихся целостного восприятия культурного и исторического контекста. Это направление, поддерживаемое в отечественной образовательной системе, подчеркивает важность интеграции местных исторических и культурных памятников в учебные программы, что позволяет эффективно соединять теоретические знания с практическим опытом и укреплять связь между поколениями через общее историческое наследие.

Современное краеведение должно акцентировать внимание на важности процесса обучения через непосредственное соприкосновение учащихся с объектами духовной и материальной культуры. Эти объекты составляют богатейшее наследие не только Санкт-Петербурга, но и всей России. Основная цель такого подхода заключается в воспитании жителей города и превращении их в истинных петербуржцев. Недостаток культурного воспитания неизбежно приводит к негативным последствиям и отрицательно сказывается на процессе формирования гражданственности. В конечном итоге, это может привести к культурной деградации и маргинализации населения города. В рамках краеведческого компонента, историко-культурный потенциал Санкт-Петербурга рассматривается не только в контексте изучения истории и культуры нашей страны, но и как полноценный элемент мировой культурой. Огромную роль в развитии концептуализации петербургского краеведения сыграли И. М. Гревс и его ученик Н. П. Анциферов, известные отечественные историки, культурологи и краеведы. Именно они заложили фундамент золотой эпохи петербургского краеведения в 1920-е годы.

И. М. Гревса трактовал изучение города как процесс познания культуры. В одной из своих статей он пишет: «Город весь, целиком, являет собою замечательный памятник, свидетель всех веков, через которые прошла его жизнь» [1]. Согласно Гревсу, «архитектурному ансамблю города, который способен передать стиль и культуру целых исторических эпох» [1]. Город он рассматривает как «средоточие» историко-культурного потенциала страны и мира, воплощённого в архитектурных сооружениях, предметах быта и произведениях искусства – всевозможных памятниках истории и культуры. Знакомство молодого поколения с этими объектами является критически важной задачей образования в целом и краеведения в частности [1].

Работу И. М. Гревса была продолжена его учеником Н. П. Анциферовым. Основу его работ составила идея о возможностях познания «духа Петербурга». Анциферов считал это чрезвычайно сложной задачей, но одновременно насущной необходимостью для большинства жителей города, включая новые поколения. Он писал: «Не следует задаваться совершенно непосильной задачей – дать определение духа Петербурга. Нужно поставить себе более скромное задание: постараться наметить основные пути, на которых можно обрести «чувство Петербурга», вступить в проникновенное общение с гением его местности» [2]. Анциферов утверждал, что «его (Санкт-Петербурга) *genius loci* откроется нам, когда мы, пережив образы Петербурга в русской художественной литературе, будем сосредоточенно всматриваться в него с высоты Исаакиевского собора, странствовать по просторам его площадей, по его стройно сходящимся улицам и многочисленным набережным с плавными линиями, украшенными узорчатыми чугунными решетками, всегда и всюду чувствуя присутствие державной Невы» [2]. Таким образом, Анциферов подчёркивает, что глубокое понимание и чувство города достигаются через его историческое и культурное осмысление, которое включает в себя как изучение материальных памятников, так и переживание литературных и художественных образов.

Если теоретическая значимость изучения истории и культуры родного края (города) не подлежит сомнению, то как быть с практи-

ческой пользой? Какие задачи ставит для себя краеведение сегодня? И как они реализовываются в рамках получения среднего профессионального образования? Последний вопрос кажется особенно актуальным, ведь если школьная модель построения обучения региональному компоненту изучена хорошо, то встраивание краеведческого модуля в курс Истории России в рамках различных программ СПО все еще остается малоизученной проблемой методической науки. В дальнейшем изложении, в данной статье будут кратко освещены некоторые основные задачи образовательного процесса, которые эффективно способно решать именно краеведение, будут предложены некоторые формы методических разработок для преподавателей программ СПО, а также освещены некоторые проблемы, с которыми могут столкнуться преподаватели гуманитарных дисциплин при попытке реализовать эти методики.

Одной из ключевых задач для обучающихся в рамках освоения краеведческих компетенций является необходимость осознания ценности и значимости культурного наследия, оставленного предыдущими поколениями. То есть ставка делается на персонализацию образовательного процесса и ориентацию на события значимые для конкретного региона. В изучении истории Санкт-Петербурга это могут быть отдельные занятия, посвященные Невской битве, событиям Дворцовых переворотов XVIII в., Великой Русской революции, Блокаде Ленинграда и т. д. Для преподавателя важно создать условия, которые позволят обучающимся видеть роль и значение этих как неотъемлемой части отечественной и всемирной истории. Необходимо сделать акцент на формирование у обучающихся способности к критическому осмыслению и оценке культурных объектов городской пространства, хранящих память о конкретных исторических событиях, что способствует развитию навыков ориентации в сложной социокультурной среде. Этот процесс неотъемлемо связан с воспитанием уважительного отношения и принадлежности к культурным ценностям, что в свою очередь, само по себе, является важным элементом формированием гражданственности среди молодого поколения обучающихся.

Также, краеведческие компетенции способны формировать у обучающихся позитивное отношение к научно-исследовательской деятельности. Высокие технологии, Интернет, а также различные формы интерактивного медиа-контента занимают в жизни среднестатистического обучающегося первоочередное место. Поэтому форма и методика проведения учебных занятий должны не стигматизировать, а, напротив, активно использовать достижения современной пользовательской техники. Одним из возможных вариантов подобной методической разработки могут стать различные формы экскурсионной деятельности. В контексте современного исторического образования главенствующую роль занимает – системно-деятельностный подход. Таким образом, основной предметной и метапредметной задачей становится обучение различным умениям. Совместная деятельность преподавателей и обучающихся по подготовке и реализации экскурсий различного типа способствуют развитию умений поиска и критического осмысления информации, работы с источниками различных видов, а также развивает навык групповой работы. В качестве апробации, в рамках учебного процесса выбор пал на подготовку студентами СПО образовательного путешествия с элементами интерактивного квеста. Тематика: «Санкт-Петербург – центр мировой и отечественной науки». Для подготовки были отобраны наиболее инициативные студенты одной из учебных групп, тогда как остальные выступали в качестве участников путешествия. Была разработана историческая преамбула, маршрутный лист с системой вопросов и заданий, а также анкета для рефлексии – каждый участник мог оставить свой отзыв о маршруте и предложить свои способы по обогащению экскурсионного опыта, а также свои идеи для будущих маршрутов. Весь процесс, начиная от формулирования идеи и заканчивая апробацией маршрута, – позволил активизировать познавательные возможности учащихся, а также разнообразил аудиторную нагрузку обучающихся, ознакомив их с городским пространством. Последнее будет особенно актуально для иногородних студентов, которые еще находясь в школьном возрасте впервые самостоятельно посещают и изучают Санкт-Петербург.

Помимо этого, следует учитывать и метапредметный потенциал реализации краеведческого компонента при разработке экскурсионных занятий для студентов СПО. Цитируя историка Льва Лурье: «Петербург Достоевского – такой же топоним, как «Острова» или «Охта». Всякий в Питере покажет, как добраться до этой в некотором смысле измышленной части города. Вопрос о том, существует ли в реальности «Дом Раскольникова», то есть имел ли Федор Михайлович в виду вполне определенные адреса остается дискуссионным. Петербуржцы, однако, твердо знают, где именно Свидригайлов подслушал разговор Сонечки и Родиона Раскольникова. Петербург Достоевского существует так же, как Лондон Диккенса или Париж Бальзака. Гулять здесь стоит, освежив в памяти историю, случившуюся однажды летом с неким нищим студентом и старухой-процентщицей» [3]. При построении такого экскурсионного маршрута, преподаватель истории может заручиться поддержкой преподавателя литературы, превратив процесс разработки экскурсии в полноценный многоступенчатый междисциплинарный проект. том числе традиционных, формах проведения занятий. Подобный подход (связь истории и литературы) позволяет интегрировать знания из обеих предметных областей, создавая более целостное и многогранное понимание учебного материала. Например, произведения Достоевского, тесно переплетенные с историческим контекстом жизни второй половины XIX в., могут быть рассмотрены в контексте реальных исторических объектов и мест, что обогащает восприятие и интерпретацию учебного материала.

Конечно, у такого подхода есть несколько «подводных камней». Во-первых, наблюдается острая нехватка методических ресурсов для преподавателя: пособий, адаптированных программ, которые бы помогали отразить специфику конкретного региона в формате различных видов деятельности. Это затрудняет работу учителя по включению локальной истории в общеобразовательный процесс. Вторая проблема – это ограниченное время на изучение дисциплины. Учебный план СПО заставляет преподавателя вставать перед выбором между углубленным изучением дисциплины и требованиями

ФГОС. Необходимым условием также является повышение компетентности педагогов в области различных методик преподавания, а также повышения их компетентности в сфере работы с региональной историей, соответствующими источниками и учебными материалами. Решением этих проблем может стать тесное взаимодействие образовательных учреждений между собой, не только организаций СПО, но также школ и высших учебных заведений. Активное подключение музеев, архивов, библиотек также может способствовать успешной интеграции краеведения в учебно-тематический планы дисциплины, а также позволит успешно разнообразить как работу преподавателя, так и потенциальную научно-исследовательскую деятельность обучающихся.

Заключение

Необходимо подчеркнуть, что преподавание краеведческих компетенций в курсе Истории России в рамках программ среднего профессионального образования (СПО) представляет собой неотъемлемую часть формирования гражданской идентичности и патриотизма у студентов. Интеграция краеведения в историческое образование способствует развитию у учащихся глубокого понимания специфики своего региона, что, в свою очередь, несомненно обогащает их знания о многообразии всей страны. Осмысление локальной истории через призму национальной позволяет студентам более полно осознать социокультурный контекст развития России. Работа с учебными текстами, использование интерактивных технологий, а также формирование междисциплинарной среды, то есть углубление связи курса Истории России с курсами литературы, обществознания и других дисциплин, способствует созданию целостного восприятия учебного материала. Это требует от преподавателей не только глубокого понимания предмета, но и умения адаптировать материал для индивидуальных особенностей каждого региона. Специализированные программы должны быть направлены на то, чтобы максимально использовать потенциал местного культурного наследия для повышения эффективности обучения. В качестве теоретическо-

го обоснования, а также своеобразного педагогического эталона, преподаватель может опираться на идеи, реализованные петербургскими краеведами прошлого И. М. Гревсом и Н. П. Анциферовым. Их работы демонстрируют успешные примеры внедрения краеведческого компонента в учебный процесс и подходят для реализации как в школьном, так и в профессиональном образовании. Экскурсионная работа (образовательные путешествия, квесты, учебные прогулки) особенно актуальна для города Санкт-Петербурга, и может быть адаптирована для других регионов РФ, что позволит сохранить и передать культурное наследие новым поколениям обучающихся по всей стране.

Список использованных источников

1. Иван Михайлович Гревс и петербургское краеведение: Сборник к 150-летию со дня рождения. Санкт-Петербург: Издательство «Европейский Дом», 2010.
2. *Анциферов Н. П.* Душа Петербурга; Петербург Достоевского; Быль и миф Петербурга; Петербург Пушкина: ЗАО Фирма «Бертельсманн Медиа Москау АО»; Москва, 2014.
3. *Лурье Л. Я.* Петербург Достоевского: исторический путеводитель. 2018.

Влияние тенденций рынка труда на качественный и количественный состав выпускников среднего профессионального образования

Романова Виктория Анатольевна, руководитель отдела по обучению и развитию персонала ООО «Специальный Технологический Центр»
Шамина Любовь Константиновна, д. э. н., проф., декан факультета СПО
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д. Ф. Устинова, г. Санкт-Петербург, Россия

В своем обращении к Федеральному собранию Президент РФ подчеркнул, что Запад пытается втянуть нас в гонку вооружений, тем самым измотать, повторить трюк, который им удался в 80-е годы с Советским Союзом, когда 1981–1988-х годах военные расходы СССР составляли 13 процентов валового национального продукта. Президент поставил задачу развивать оборонно-промышленный комплекс наращивая научный, технологический, индустриальный потенциал страны, рационально распределяя ресурсы, добиваясь максимума отдачи на каждый рубль оборонных расходов. Президент подчеркнул важность увеличения темпа решения социальных, демографических, инфраструктурных и других задач и при этом необходимость выхода на качественно новый уровень оснащённости армии и флота [<http://www.kremlin.ru/acts/bank/50431>]. Решению задач, поставленных Президентом, способствует наращивание потенциала среднего профессионального образования. Как правило, в приоритете у будущих абитуриентов, выпускников 11 класса находится получение образования в высших учебных заведениях. По данным

официального сайта Министерства просвещения РФ [https://edu.gov.ru/activity/main_activities/additional_vocational_education/] обучение по программам СПО 30 % выпускников 11 классов. Абсолютно по-другому обстоит дело с выпускниками 9-х классов, из них обучение по программам СПО выбирают 60 % выпускников. По данным Минпросвета РФ инженерное дело, технологии и технические науки выбирают 46,7 % обучающихся. За последние три года общая численность студентов СПО выросла на 391655 человек и составила 3433 865 обучающихся.

Таким образом, выпускники СПО оказывают существенное влияние на российский рынок труда, и в ближайшие 10 лет эта тенденция будет сохраняться. Этот положительный тренд дает широкое поле исследований в области развития программ среднего профессионального образования, а также определения перспектив и точек роста этого направления.

Среднее профессиональное образование – это прежде всего практико-ориентированное образование, призванное оперативно обеспечивать потребности рынка труда в квалифицированной рабочей силе во все отраслях, в том числе отраслях, испытывающих настоящий кадровый голод, остро нуждающихся в специалистах среднего звена: машиностроение, ИТ – сфера, сфера ОПК и др. Среднее профессиональное образование занимает важное место в системе обучения и подготовки молодых специалистов. Эта ступень образования имеет несомненное преимущество: наиболее быструю адаптацию к изменениям и потребностям рынка. Именно СПО, как наиболее доступная ступень получения практических знаний и навыков, является зеркалом современных тенденций рынка труда.

По данным аккредитационного мониторинга, результаты которого опубликованы на сайте Министерства просвещения РФ [<https://docs.edu.gov.ru/document/5276e7e1e89363d8f0c7912ddbde367b/>] по состоянию на конец 2023 года 4142 образовательные организации, в том числе: – 611 образовательных организаций высшего образования осуществляли образовательную деятельность по программам СПО.

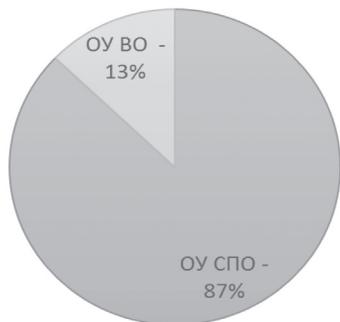


Рис. 1. Распределение образовательных организаций среднего и высшего образования, осуществляющих подготовку по программам СПО% положительных и отрицательных заключений

Среднее профессиональное образование давно стало неотъемлемым элементом в достижении стратегических целей нашей страны по формированию устойчивой экономики страны и обеспечению технологического суверенитета. Построение новой системы основывается на всестороннем изменении системы, включая законодательную, технологическую базу, профессиональную подготовку преподавателей, профориентационную работу со школьниками и тп. Полагаясь на официальные данные и изменения, произошедшие с 2020 года, с начала разработки новой стратегии, выделим ряд трендов 2024 года.

Согласно данным Ежегодного бюллетеня РАО за 2023 год [Ежегодный бюллетень. Актуальная тематика научных исследований в сфере профессионального образования. 2023 / Российская академия образования – URL: https://rusacademedu.ru/wp-content/uploads/2023/12/bjulleten_-2_2023.pdf], проблемы, требующие наибольшего внимания: роль СПО в процессе получения непрерывного образования, практические навыки преподавателей программ, соответствие потребностям цифровых технологий в процессе образования, управление системой образования: в частности совершенствования материально-технической базы (МТО), а также внедрение механизмов государственно-частного партнерства, создание кластеров и т. п. []Для решения ряда проблем направлены меры по их устранению, включая принятие нормативных документов на законодательном уровне и реализация программ на местном.

Концептуальные основы образовательной политики Российской Федерации, в том числе в системе СПО, отражены в ряде нормативно-правовых документов: Федеральном Законе «Об образова-

нии в РФ», Федеральном государственном образовательном стандарте (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО), Национальной доктрине образования в Российской Федерации до 2025 года, Концепции технологического развития до 2030 года и др.

Как отмечают эксперты, на данный момент, основная причина выбора СПО для большинства школьников и их родителей – возможность начать работать как можно раньше, а также сокращение бюджетных мест в ВУЗах и высокая стоимость обучения. Катализатором спроса на среднее профобразование служат экономические факторы – такими стали пандемия коронавируса (именно в 2020 году зафиксирован всплеск интереса к СПО), кризис и санкции [Журнал «Коммерсантъ Наука» № 8 от 25.04.2024, стр. 35 – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/6661945>]. Проблемы экономического характера стоят на первом месте при выборе места для обучения, тогда как важно сформировать интерес и новое позиционирование для программ СПО. Сейчас, для обеспечения интереса школьников и формирования нового отношения у будущих абитуриентов к программам среднего профессионального образования предприняты меры на уровне законодательства: запущен Федеральный проект «Билет в будущее» в рамках национального проекта «Образование», в котором отражены единые нормы для проведения профориентационных проектов, а также включены практические мероприятия для ознакомления с профессиональными отраслями и профессиями, охватывающие более 90 % рынка труда нашей страны [Проект «билет в будущее» по профориентации школьников охватил всю страну / Национальные-проекты.рф – URL: <https://национальныепроекты.рф/news/proekt-bilet-v-budushchee-po-proforientatsii-shkolnikov-okhvatil-vsyu-stranu/>].

Согласно Концепции технологического развития, к концу третьего десятилетия XXI века Россия должна обладать собственной научной, кадровой и технологической базой критических и сквозных технологий. К числу важнейших приоритетов в области экономического роста можно отнести ускорение технологического развития, а также создание в базовых отраслях экономики, прежде всего, в обрабатывающей промышленности и агропромышленном

комплексе, высокопроизводительного экспортно-ориентированного сектора, нацеленного на использование современных технологий и обеспеченность высококвалифицированными кадрами [Распоряжение Правительства Российской Федерации от 20.05.2023 № 1315-р – URL: <http://static.government.ru/media/files/KIJ6A00A1K5t8Aw93NfRG6P8O1bVp18F.pdf>]. Так, Федеральный проект «Платформа университетского и технологического предпринимательства» направлен на раскрытие предпринимательского потенциала молодежи и подготовку профессионалов в области технологического серийного предпринимательства. [Федеральный проект «Платформа университетского технологического предпринимательства». Официальный сайт – URL: <https://univertechpred.ru>]

Отдельная роль отведена системе подготовки кадров, в том числе развитию «мягких навыков и компетенций» в рамках программ среднего профессионального и высшего образования [Распоряжение Правительства Российской Федерации от 20.05.2023 № 1315-р – URL: <http://static.government.ru/media/files/KIJ6A00A1K5t8Aw93NfRG6P8O1bVp18F.pdf>]. Примером проектов, соответствующим требованиям современной системы подготовки кадров и реализации стратегии по достижению национальных целей является «Профессионалитет», в регионах открыты образовательно-производственные кластеры, где готовят специалистов для металлургии и машиностроения, химической и фармацевтической отраслей, транспорта и пр. Поддержка приоритетных отраслей экономики в рамках стратегии национального развития вовлекает государство в создание технологичной среды для предпринимателей. Другим – программа «Авиация будущего» от ПАО «Объединенная авиастроительная корпорация», которая работает по модели «школьник – студент – молодой специалист» и формирует возможность поступить на программы в высших учебных заведениях России. [Профориентационная комплексная программа по работе с молодежью «Авиация будущего». Сайт «Создавая будущее» – URL: <https://edupractice.ru/106.html?id=343>]. В 2023–2030 годах планово будет реализовано не менее 10–15 мега-проектов в перспективных отраслях промышленности. Эти «крупнейшие» про-

екты связаны с производством сложного оборудования, электронной промышленностью, тяжелым машиностроением и тп. [Распоряжение Правительства Российской Федерации от 20.05.2023 № 1315-р – URL: <http://static.government.ru/media/files/KIJ6A00A1K5t8Aw93NfRG6P8OIbVp18F.pdf>]. Проекты решают сразу несколько потребностей по подготовке кадров: преодоление кадрового голода, достижение целевых показателей по доли организаций обрабатывающей промышленности и ускорения уровня технологического развития в различных областях экономики.

Представление о роли СПО в общенациональной системе образования и формирования кадров сегодня связано с решения пула задач по обеспечению технологического суверенитета страны. Вектор подготовки молодых кадров направлен на создание новой системы образования, основанной на принципах «актуальности» – адаптивности к требованиям современного рынка труда с учетом экономических факторов, «технологичности» – содействие технологическому развитию страны, «престижности» – вектор на стирание границ между различным специальностями и поддержка профессиональных подготовок. Однако, подготовка специалистов по программам СПО напрямую связана с региональными потребностями, существует проблема мобильности выпускников и последующие диспропорции во взаимодействии спроса и труда. Данный аспект позволяет сформировать вектор дальнейших исследований.

Список использованных источников

1. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 20.05.2023 № 1315-р – URL: <http://static.government.ru/media/files/KIJ6A00A1K5t8Aw93NfRG6P8OIbVp18F.pdf>
2. Выпускники среднего профессионального образования на российском рынке труда [Текст]: докл. к XXIV Ясинской (Апрельской) междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 2023 г. / К. В. Анисимова, А. А. Владимирская, Ф. Ф. Дудырев и др.; науч. ред. С. Ю. Рошин; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – Москва : Изд. дом Высшей школы экономики, 2023. – 148 с.

3. Ежегодный бюллетень. Актуальная тематика научных исследований в сфере профессионального образования. 2023 / Российская академия образования – URL: https://rusacademedu.ru/wp-content/uploads/2023/12/bjulleten_-2_2023.pdf
4. Журнал «Коммерсантъ Наука» № 8 от 25.04.2024, с. 35 – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/6661945>
5. Индикаторы образования: 2024: статистический сборник / Н. В. Бондаренко, Т. А. Варламова, Л. М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа И60 экономики». – Москва : ИСИЭЗ ВШЭ, 2024. – 416 с. – 300 экз. – ISBN 978-5-7598-3010-8
6. Проект «билет в будущее» по профориентации школьников охватил всю страну / Национальные проекты.рф – URL: <https://национальныепроекты.рф/news/proekt-bilet-v-budushchee-po-proforientatsii-shkolnikov-okhvatil-vsya-stranu/>
7. Профориентационная комплексная программа по работе с молодежью «Авиация будущего». Сайт «Создавая будущее» – URL: <https://edupractice.ru/106.html?id=343>
8. Федеральный проект «Платформа университетского технологического предпринимательства». Официальный сайт – URL: <https://univertechpred.ru>
9. *Гайнеев Э. Р.* Деятельностный подход в профориентационной работе как ключевой фактор реализации федерального проекта «Профессионалитет» // Профессиональное образование и рынок труда. 2024. № 1 (56). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/deyatelnostnyy-podhod-v-proforientatsionnoy-rabote-kak-klyuchevoy-faktor-realizatsii-federalnogo-proekta-professionalitet> (дата обращения: 18.07.2024).

Карьерное самоопределение студентов СПО: «ценности», «мотивы», «карьерные ориентации»

*Берзина Ольга Анатольевна, преподаватель кафедры Р1
«Менеджмент организации»,*

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Балтийский государственный технический
университет «ВОЕНМЕХ» им. Д. Ф. Устинова», г. Санкт-Петербург, Россия

В условиях быстрых и динамичных социально – экономических трансформаций в обществе повышается популярность среднего профессионального образования. Востребованность рабочих специальностей объясняется возможностью успешного трудоустройства и достойного уровня доходов в будущем. Несмотря на то, что выбор рабочих профессий среди молодого поколения в последнее время стал более осознанным вопросы, связанные с карьерным самоопределением молодежи, остаются недостаточно изученными.

В отечественной психологии эта тема безусловно становится все более актуальной, в то время как у зарубежных психологов уже накоплен определенный опыт в этой области. Значительный вклад в изучение карьерного самоопределения внесли Л. С. Готтфредсон, Дж. Гринхаус, Р. А. Ноэ, Д. Е. Сьюпер, Л. С. Хансен, Д. Холл и др. Среди отечественных ученых, занимающихся исследованием данного вопроса можно выделить А. Н. Демина, Н. В. Лукьянченко, Е. А. Могилевкина, А. С. Новгородова, М. Е. Тарасову, Е. В. Ковалевскую, А. Б. Седых и др.

Особенное место в карьерном самоопределении молодых людей занимают ценности и мотивы, которые претерпевают в современ-

ных условиях существенные изменения и, таким образом, играют значительную роль в вопросах карьерного самоопределения молодежи.

В рамках изучения данного вопроса проведено исследование ценностей, мотивов и карьерных ориентаций, в котором приняли участие студенты Красноярских учреждений среднего профессионального образования.

Ниже рассмотрим полученные результаты:

«Ценности» (ценностные ориентации)

Период получения образования является наиболее значимым для формирования ценностных ориентаций у студентов среднего профессионального образования. От степени сформированности ценностных ориентаций на этом этапе будет зависеть не только успешность профессионального развития, но и удовлетворенность личных потребностей, психологическое и социальное здоровье личности.

В отечественной психологии значительный вклад в создание единых представлений о системе ценностных ориентаций и методах их изучения внесли работы А. Г. Асмолова, А. Н. Леонтьева, Б. Г. Ананьева, Л. И. Божович, Б. В. Зейгарник, В. Н. Мясищева, В. А. Петровского, С. Л. Рубинштейна, А. Г. Здравомыслова, В. А. Ядова и многих других.

В зарубежной психологии наиболее известна теория ценностных ориентаций Ш. Шварца, в рамках которой ценности рассматриваются как индикатор для отслеживания процессов социальных и личностных изменений, происходящих в результате исторических, социальных и личных событий. Автор методики определил десять ценностных ориентаций: власть, достижение, гедонизм, стимуляция, самостоятельность, универсализм, доброта, традиции, комфортность, безопасность.

Н. В. Ткаченко, А. Ю. Воронин, Г. В. Лимонцева, Н. А. Буравлева провели исследование ценностных ориентаций у студентов в разных городах и получили следующие результаты, обобщенные в таблице 1.

Таблица 1

**Сравнительный анализ ценностных ориентаций российской
и индонезийской молодежи на уровне индивидуальных приоритетов**

Ценностные ориентации	Город						
	Москва [1]	Екатеринбург [1]	Коми [2]	Улан-Удэ [3]	Томск [4]	Джакарта [1]	Маланг [1]
Власть	9	8	1	10	9	9	9
Достижение	2	3	2	5	5	6	6
Гедонизм	8	1	4	2	4	10	10
Стимуляция	5	5	3	3	2	8	7
Самостоятельность	1	2	5	1	1	5	5
Универсализм	6	7	9	6	6	3	3
Доброта (благожелательность)	3	4	8	4	3	1	1
Традиции	10	10	10	9	10	7	8
Конформность	7	9	7	8	8	4	4
Безопасность	4	6	6	7	7	2	2

По результатам исследования ценностных ориентаций у студентов Красноярских учреждений среднего профессионального образования наиболее высокую значимость имеют:

«Гедонизм» (*обусловлен необходимостью удовлетворения биологических потребностей*): уровень индивидуальных приоритетов (средний балл – 2,71; ранг – 1); уровень нормативных идеалов (средний балл – 5,44; ранг – 1).

«Самостоятельность» (*заключается в независимости мышления, в выборе действий и поступков, самореализации в творческой активности*): уровень нормативных идеалов (средний балл – 5,23; ранг – 2); уровень индивидуальных приоритетов (средний балл – 2,59; ранг – 2).

«Достижение» (*подразумевает достижение личного успеха с учетом компетентности, соответствуя социальным стандартам*): уровень индивидуальных приоритетов (средний балл – 2,19; ранг – 3); уровень нормативных идеалов (средний балл – 5,19; ранг – 3).

К ценностным ориентациям более низкой значимости респонденты отнесли:

«Конформность» (*предполагает сдерживание своих действий, не соответствующих социальным ожиданиям*): уровень индивидуальных приоритетов (средний балл – 1,69; ранг – 8); уровень нормативных идеалов (средний балл – 4,86; ранг – 6).

«Власть» (*заключается в достижении социального статуса или возможности доминирования над другими*): уровень индивидуальных приоритетов (средний балл – 1,59; ранг – 9); уровень нормативных идеалов (средний балл – 4,36; ранг – 8).

«Традиции» (*уважение, принятие обычаев и идей, которые существуют в национальной культуре*): уровень индивидуальных приоритетов (средний балл – 1,17; ранг – 10); уровень нормативных идеалов (средний балл – 4,00; ранг – 10).

Сравнительный анализ полученных результатов у студентов Красноярских учреждений среднего профессионального образования с данными других регионов Российской Федерации показывает, что наиболее значимыми ценностными ориентациями являются самостоятельность, достижения и гедонизм, что в целом не противоречит социальным тенденциям.

«Мотивы (жизненные стремления)»

Мотивационная сфера по праву считается одним из важнейших интегративных психических образований. Изучению проблематики мотивационной сферы посвящено множество исследовательских работ (Л. С. Выготский, А. Н. Леонтьев, Д. Н. Узнадзе, А. К. Маркова, Д. А. Леонтьев, В. И. Чирков, К. Левин, Г. Холл, А. Маслоу, Х. Хекхаузен и др.).

Одной из наиболее популярных теорий в этой области является предложенная зарубежными психологами Э. Деси и Р. Райаном те-

ория самодетерминации (*Self-Determination Theory*). Авторы выделяют «внутреннюю» и «внешнюю» мотивацию и, соответственно, два типа поведения индивидов: внешне мотивированные и внутренне мотивированные.

По результатам исследования мотивов поведения (*жизненных стремлений*) у студентов Красноярских учреждений среднего профессионального образования с использованием методики «Индекс стремлений» (*Э. Деси и Р. Райана*) выявлена следующая иерархия: здоровье – 28,70, богатство – 28,56, личностный рост – 28,42, отношения – 28,17, внешняя привлекательность – 20,77, служение обществу – 20,31 и известность – 20,29.

Для исследуемых респондентов характерно преобладание внутренних мотивов (*отношения, здоровье, личностный рост*) над внешними мотивами, что предполагает ориентацию молодых людей на собственную систему ценностей, в которой удовлетворяются их основные психологические потребности. Важно отметить, что очевидное стремление к материальному благосостоянию (*внешнее стремление*) является лишь средством достижения внешних атрибутов благополучия.

«Карьерные ориентации»

Наиболее востребованной концепцией при изучении карьерных ориентаций стала теория карьерных якорей Э. Шейна. Автор рассматривает карьеру как внутренний процесс раскрытия личностного потенциала, а «карьерные якоря» как ряд представлений личности о себе, влияющих выбор карьеры и способы организации своей жизнедеятельности.

В рамках «якорной теории» рассматриваются восемь основных карьерных ориентаций («*якорей карьеры*»): профессиональная компетентность; менеджмент; автономия; стабильность (*места жительства и работы*); служение; вызов; интеграция стилей жизни; предпринимательство.

Л. Г. Почебут и В. А. Чикер проанализировали отечественные исследования карьерных ориентаций в рамках теории Э. Шейна

и пришли к выводу о том, что доминирующей карьерной ориентацией у школьников является интеграция стилей жизни, автономия и служение. У учащихся средних профессиональных учреждений ведущими «якорями карьеры» оказались интеграция стилей жизни, автономия, стабильность. У студентов выражены карьерные ориентации на служение, интеграцию стилей жизни и автономию [5].

Е. Н. Полянская приводит результаты исследований карьерных предпочтений молодежи, акцентируя внимание на то, что на выбор карьерной стратегии существенное влияние оказывает направленность обучения, род деятельности и гендерные различия [6].

Обобщенные данные представлены табл. 2.

Таблица 2

Результаты исследований карьерных предпочтений молодежи

№ п/п	Профессиональное направление студентов	Ведущие карьерные ориентации «Якоря карьеры»
1	Студенты техникума пищевой промышленности (исследования <i>О. Л. Поминовой</i>)	– «стабильность работы» – «служение» – «интеграция стиля жизни»
2	Студенты – железнодорожники (исследования <i>А. С. Мироновой-Тихомировой</i>)	– «стабильность работы» – «менеджмент» – «интеграция стиля жизни»
3	Студенты-экономисты и менеджеры (исследования <i>Е. А. Могилевкина, А. С. Новгородова и др.</i>)	– «менеджмент» – «предпринимательство» – «интеграция стилей жизни»
4	Студенты-педагоги (исследования <i>О. П. Терновской</i>)	– «стабильность работы» – «вызов» – «автономия»
5	Студенты-психологи (исследования <i>Т. А. Тереховой, С. Д. Чуркина, Т. Д. Дубовицкой и др.</i>)	– «интеграция стилей жизни» – «служение» – «автономия»
6	Студенты-юристы (исследования <i>Е. Б. Масловой, С. Д. Чуркина, Т. Д. Дубовицкой и др.</i>)	– «профессиональная компетентность» – «вызов» – «служение»

№ п/п	Профессиональное направление студентов	Ведущие карьерные ориентации «Якоря карьеры»
7	Студенты физико – математического факультета (исследования <i>Е. Б. Масловой, С. Д. Чуркина, Т. Д. Дубовицкой и др.</i>)	– «профессиональная компетентность» – «служение»
8	Студенты инженерных специальностей (исследования <i>Э. Н. Ломакиной</i>)	– «профессиональная компетентность» – «интеграция стилей жизни» – «автономия»
9	Студенты дизайнеры и копирайтеры (исследования <i>Ю. А. Бурмаковой</i>)	– «предпринимательство» – «автономия» – «ВЫЗОВ»

В исследовании карьерных ориентаций у студентов Красноярских учреждений среднего профессионального образования выявлено, что для опрошенных более всего значимы:

«автономия» (*стремление к самостоятельности и независимости в профессиональной деятельности, нежелание подчиняться формальным правилам и ограничениям организации*) – 36,90;

«интеграция стилей жизни» (*желание баланса во всех сферах жизни – семья, работа, саморазвитие*) – 36,24;

«служение» (*ориентация на моральные ценности в осуществлении профессиональной деятельности*) – 35,32;

«предпринимательство» (*желание создать собственное дело, стремление к материальному благополучию*) – 33,18.

Промежуточное положение занимают:

«менеджмент» (*стремление к взаимодействию с другими людьми, принятие на себя ответственности за действия других людей*) – 32,35;

«ВЫЗОВ» (*профессиональная ориентация на конкуренцию, победу над другими*) – 31,67;

«профессиональная компетентность» (*направленность на мастерство, профессионализм*) – 30,54.

На последних местах расположились «Стабильность работы» (*потребность в надежной стабильной организации, обеспечивающей*

НАПРАВЛЕНИЯ И ТРЕНДЫ РАЗВИТИЯ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
определенный срок службы и устойчивость положения) – 23,22 и «стабильность места жительства» (желание постоянного географического проживания и бытовой устойчивости) – 17,82.

Согласно исследованиям Е. А. Могилевкина [7] ведущие карьерные якоря занимают первые два места и соответственно два последних якоря значительного влияния на построение карьеры не оказывают.

В соответствии с полученными результатами, ведущими у опрошенных студентов, являются лично-ориентированные якоря. В связи с чем, выстраивание карьеры в первую очередь, связано с внутренними ориентирами современной молодежи.

Исследования ценностей, мотивов и карьерных ориентаций среди студентов Красноярских учреждений среднего профессионального образования позволили определить следующие тенденции:

1. У студентов среднего профессионального образования существенное влияние на развитие духовных, нравственных, эстетических и других личностных качеств в большей степени оказывают **ценности «самостоятельности», «достижения» и «гедонизма».**

2. У студентов среднего профессионального образования **преобладают внутренние жизненные стремления** (мотивы) над внешними, что согласно теории самодетерминации Э. Деси и Р. Райана, позволяет удовлетворить базовые психологические потребности и способствует личностному росту и психическому здоровью.

3. У студентов среднего профессионального образования преобладают карьерные установки, основанные на **ценностях личности**, проявляющиеся в стремлении к самостоятельности, независимости и ориентации на моральные ценности в осуществлении профессиональной деятельности. Карьерные установки, базирующиеся на **психологических потребностях личности** занимают последние два места, что может говорить о том, что у молодых людей желание постоянного места жительства и бытовой устойчивости, а также потребность в надежной стабильной организации с хорошей репутацией, обеспечивающей определенный срок службы и устойчивость положения не являются значимыми. Карьерные установки, **основанные на само-**

ценке личностью своих способностей и возможностей занимают промежуточное положение, что указывает на некоторую неустойчивость профессионального самосознания и карьерного самоопределения.

Список использованных источников

1. *Ткаченко Н. В.* Сравнительный анализ ценностных ориентаций российских и индонезийских подростков в контексте развития поликультурного образования / Актуальные проблемы психологического знания. – 2015. – № 4 (37). – С. 25–39.
2. *Лимонцева Г. В.* Ценностные ориентации современной студенческой молодежи / Научное мнение. – 2018. – № 4. – С. 60–66.
3. *Воронин А. Ю.* Ценностные ориентации студенческой молодежи как фактор психологической безопасности в условиях информационной среды / Педагогический имидж. – 2021. – Т. 15, № 4 (53). – С. 522–535. – DOI: 10.32343/2409-5052-2021-15-4-522-535.
4. *Буравлева Н. А.* Ценностные ориентации студентов / Вестник ТГПУ. – 2011. – № 6. – С. 124–129.
5. *Почебут Л. Г., Чикер В. А.* Организационная социальная психология: учебное пособие. Санкт-Петербург : Изд-во «Речь», 2002. 298 с. ISBN 5-9268-0013-7.
6. *Полянская Е. Н.* Карьерные ориентации современной российской молодежи / Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 2. – С. 589. – EDN SBWLBB.
7. *Могилёвкин Е. А., Новгородов А. С.* Исследование ведущих мотивов карьерного самоопределения у студентов вуза // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса, 2011, № 1 (10). С. 61–78.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сборник научных статей составлен на основе результатов научных исследований, проведенных в 2024 году. Особое внимание уделяется вопросам научно-методического, прикладного и научно-методологического характера в условиях стремительно изменяющихся требований рынка труда к образованию, а также в условиях экономических и политических трансформаций.

Первая глава посвящена применению инновационных технологий в высшем образовании. Рассматриваются вопросы актуальности и тенденций развития информационных технологий в задачах обучения, перспективы компьютеризации и информатизации обучения, внедрение информационных технологий как инструмента совершенствования образовательного процесса, технологии интегративной оценки уровня сформированности компетентности обучающихся, а также использование технологий виртуальной реальности в сфере образования как технологии получения практических навыков. Особое внимание уделяется владению цифровыми компетенциями, формированию высокого уровня цифровой культуры, навыков гигиены при работе с данными, умению выбрать оптимальный формат представления и размещения информации – все это характеристики современного ученого и преподавателя высшей школы. Ученым и преподавателям необходимо постоянно совершенствовать свои компетенции и сокращать отставание от все более ускоряющихся процессов в реальном мире. Проведенный в сборнике анализ показал, что важнейшей ресурсной базой для развития цифровых компетенций ученых и специалистов являются научно-образовательные

организации, способные разработать и представить образовательный продукт, раскрывающий теорию и практику цифровой трансформации, который в наибольшей степени соответствует потребностям и возможностям коллектива и учитывает специфику и направленность реализуемой научной или иной деятельности.

Во второй главе представлены практические аспекты, указывающие на значительную роль системы высшего образования в решении проблем социально-экономического развития предприятий, отраслей и комплексов. В контексте современных запросов и изменяющихся социально-экономических систем поднимаются важные вопросы о том, как обеспечить соответствие высшего образования современным требованиям. В этом разделе также обсуждаются вопросы соответствия образовательного процесса, процессам и динамике развития социально-экономических отношений. Особое внимание уделяется анализу того, какие факторы могут препятствовать развитию российской системы образования, а также какие актуальные проблемы социально-экономического развития могут повлиять на систему высшего образования. Важно отметить, что в условиях цифровой трансформации образования рассматриваются особенности модернизации компонентов образовательной системы, адекватно происходящим социально-экономическим изменениям.

Важно отметить, что эти аспекты современного высшего образования имеют большое значение для подготовки студентов к успешной карьере и для развития российской экономики. Поэтому результаты исследований, обсуждаемых в данной главе, могут стать основой для принятия обоснованных научных и практических выводов.

В третьей главе исследованы социально-гуманитарные проблемы современности, в частности, вопросы воспитания патриотизма и формирования гражданской позиции молодежи. Анализ представленной информации в главе позволяет сделать вывод о том, что разработка конкретных методов психологической защиты от агрессивного информационно-психологического воздействия окружающей среды должна быть основана на формировании гражданского и правового самосознания, духовно-нравственных ценностей,

адекватной потребностно-мотивационной стратегии, а также направлена на личностную и профессиональную самореализацию и самоактуализацию студентов.

В сборнике уделяется особое внимание вопросу гражданско-патриотического воспитания современной российской молодежи. В данном контексте патриотизм рассматривается как важнейший двигатель духовного развития личности, связанный с формированием морально-нравственной позиции, осознанности, ответственности и преданности гражданина своей отчизне. Важно отметить, что эти исследования и выводы помогут развить эффективные подходы к воспитанию молодежи с позиции патриотизма и гражданской позиции, способствуя строительству сильного и гармоничного общества.

В четвертой главе, посвященной научно-методическим основам развития национальной системы высшего технического образования. В современном мире любое государство, в том числе Российская Федерация, заинтересовано в поддержке, развитии и постоянном улучшении важнейших и определяющих будущую стратегию прогресса страны сфер деятельности: экономической, социальной, научно-технической, геополитической. В условиях динамичного развития новых технологий и непрерывного технического перевооружения современного производства значительно повышаются требования к производственно-технической и технологической деятельности специалистов. Это связано с техническим перевооружением промышленных предприятий, цифровизацией экономики, совершенствованием технологических процессов и созданием новых отраслей промышленности.

Пятая глава раскрывает актуальные вопросы направлений и трендов развития среднего профессионального образования. В условиях быстрых и динамичных социально — экономических трансформаций в обществе повышается популярность среднего профессионального образования. Востребованность рабочих специальностей объясняется возможностью успешного трудоустройства и достойного уровня доходов в будущем. Несмотря на то, что выбор рабочих профессий среди молодого поколения в последнее время стал более осознан-

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ным, вопросы, связанные с карьерным самоопределением молодежи, остаются недостаточно изученными. Среднее профессиональное образование давно стало неотъемлемым элементом в достижении стратегических целей нашей страны по формированию устойчивой экономики страны и обеспечению технологического суверенитета. Построение новой системы основывается на всестороннем изменении системы, включая законодательную, технологическую базу, профессиональную подготовку преподавателей, профориентационную работу со школьниками.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

**ИССЛЕДОВАНИЕ
ПРОБЛЕМ И ТЕНДЕНЦИЙ
РАЗВИТИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ**

Сборник научных трудов
Выпуск четвертый

Авторы-составители

БОРДОВСКИЙ Геннадий Алексеевич

ПОДУФАЛОВ Николай Дмитриевич

ШМАТКО Алексей Дмитриевич

Компьютерная верстка *Н. В. Стасевой*

Подписано в печать 14.12.2024. Формат 60×84/16. Бумага документная
Печать цифровая. Усл. печ. л. 17,9. Тираж 400 экз. Заказ № 407.
Издательство БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова
190005, С-Петебург, 1-я Красноармейская ул., д. 1