

*На правах рукописи*

**ПРОХОРОВА Анна Александровна**

**МЕТОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА МУЛЬТИЛИНГВАЛЬНОГО  
ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА**

13.00.02 – Теория и методика обучения и воспитания  
(иностранные языки, уровень профессионального образования)

**А В Т О Р Е Ф Е Р А Т**  
диссертации на соискание ученой степени  
доктора педагогических наук

Нижний Новгород – 2020

**Научный консультант:** **Безукладников Константин Эдуардович,**  
доктор педагогических наук, профессор

**Официальные оппоненты:** **Халяпина Людмила Петровна,**  
доктор педагогических наук, профессор  
ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский  
политехнический университет Петра  
Великого», г. Санкт-Петербург, Высшая  
школа инженерной педагогики,  
психологии и прикладной лингвистики,  
профессор

**Краснощёкова Галина Алексеевна,**  
доктор педагогических наук, профессор  
ФГБОУ ВО «Южный федеральный  
университет», г. Таганрог, заведующая  
кафедрой иностранных языков

**Сергеева Наталья Николаевна,**  
доктор педагогических наук, профессор  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный  
педагогический университет»,  
г. Екатеринбург, заведующая кафедрой  
профессионально ориентированного  
языкового образования

**Ведущая организация:** ФГБОУ ВО «Пермский национальный  
исследовательский политехнический  
университет»

Защита состоится «27» октября 2020 г. в 12.00 час. на заседании диссертационного совета Д 212.163.02 при ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный лингвистический университет имени Н.А. Добролюбова» по адресу: 603155, Н. Новгород, ул. Минина, д. 31-а, ауд. 3216.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный лингвистический университет имени Н.А. Добролюбова» и сайте университета <http://www.lunn.ru>.

Автореферат разослан « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 года.

Ученый секретарь  
диссертационного совета,  
кандидат педагогических наук, доцент



Е.П. Глумова

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность исследования.** Обеспечение глобальной конкурентоспособности российского образования и вхождение Российской Федерации в число ведущих стран мира по качеству общего образования, воспитание гармонично развитой и социально ответственной личности на основе духовно-нравственных ценностей, исторических и национально-культурных традиций являются основными стратегическими целями развития нашей страны, воплощаемыми в логике национального проекта «Образование».

Данный проект начал свою полномасштабную реализацию с января 2019 года и вошел в двенадцать национальных проектов, установленных Указом Президента России от 7 мая 2018 года №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Он направлен, главным образом, на обеспечение прорывного научно-технологического и социально-экономического развития России, повышение уровня жизни, создание условий и возможностей для самореализации и раскрытия таланта каждого человека.

В ряду первостепенных выделяются также задачи популяризации российского образования в общем и продвижения профессионального образования в частности. Реализация заданных целей осуществляется посредством внедрения адаптивных, практико-ориентированных и гибких образовательных программ, способствующих обеспечению опережающей подготовки кадров для отраслей экономики по ведущим направлениям Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации (О.Ю. Васильева, И.А. Голикова, М.Н. Ракова, А.Р. Сафуанова и др.).

Поскольку среди определённых правительством ориентиров современного развития выделяется курс на формирование перспективных кадров для цифровой экономики, что предусматривает увеличение числа специалистов в сфере информационных технологий, будущих инженеров, то предполагается расширение контингента обучающихся в технических вузах России, в том числе удвоение численности зарубежных студентов, посредством укрупнения ряда групп технических специальностей.

В первую очередь этот процесс касается таких базовых направлений, как «Компьютерные и информационные науки», «Информатика и вычислительная техника», «Информационная безопасность», «Электроника, радиоэлектроника и системы связи», «Нанотехнологии и наноматериалы», «Электро- и теплоэнергетика», «Ядерная энергетика и технологии», «Техника и технологии строительства», «Машиностроение», «Математика и механика» и многих других, связанных с работой выпускников в глобальном научно-техническом информационно-коммуникационном пространстве.

Подготовка высококвалифицированных кадров для цифровой экономики, в том числе из доли иностранных обучающихся, способных успешно решать профессиональные задачи в условиях интернациональной среды и реализовывать накопленный потенциал в реалиях нашей страны, становится одним из приоритетных направлений современного лингвистического образования, осуществляемого в условиях федеральных и

региональных технических вузов. Расширение спектра преподаваемых иностранных языков делает образование в данной категории высших учебных заведений более привлекательным как для отечественных, так и для зарубежных абитуриентов, поступающих в вузы России со знанием как минимум двух иностранных языков и предполагающих расширить свои лингвистические горизонты в стенах высшей школы.

Будущие инженеры – это специалисты нового уровня, способные вести ди- и полилоги с зарубежными партнёрами, в том числе выступая в качестве языковых посредников и «медиаторов культур» (термин Г.В. Елизаровой). Это люди, умеющие формировать многоязычные цифровые решения для различных компаний и разрабатывать сервисы для создания межкультурной коммуникации (запуска сайтов в разных странах мира; синхронизации работы территориально распределённых компаний; разработки международных сайтов интернет-торговли; модернизации социальных сетей на различные языки и др.), способные предоставлять мультикультурные услуги и консультации, участвовать в межнациональных и международных научно-технологических проектах, приобретать (обмениваться, продавать) разные виды услуг, осуществлять поиск и обмен актуальной информацией и др.

К сожалению, приходится констатировать, что наблюдается общий дефицит целостных отечественных методических систем, которые были бы ориентированы на перспективный кадровый потенциал будущих инженеров, воспитывающихся в условиях многоязычного цифрового континуума, стремящихся к мультилингвальному общению и установлению межкультурных контактов (Н.И. Алмазова, Н.Д. Гальскова, Е.Г. Тарева и др.).

Действующие Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (уровней бакалавриат, специалитет и магистратура) не содержат прописанных требований к обучению будущих представителей технической интеллигенции нескольким иностранным языкам. Данный факт закладывает основу для разработки, интерпретации и введения соответствующих стандартов по выстраиванию процесса мультилингвального обучения в условиях технического вуза.

В настоящем диссертационном исследовании представлена *методическая система мультилингвального обучения студентов технического вуза*, являющаяся собой единую совокупность взаимообусловленных, взаимосвязанных элементов и направленная на трансформацию образовательной среды технического вуза посредством введения мультилингвального контента в организацию академической деятельности.

В логике предлагаемой нами системы обучения границы обозначенной стратегической цели расширяются посредством формирования не просто «гармонично развитой и социально ответственной», а мультилингвальной поликультурной личности будущих инженерно-технических кадров, воспитываемых, с одной стороны, на принципах патриотизма, любви и уважения к родному языку, историческим и национально-культурным традициям нашей страны, с другой стороны, на основе признания факта существования культурного и языкового плюрализма и осознания себя как части многоязычного коммуникативного пространства эпохи всеобщей цифровизации и технологизации.

Методическая система мультилингвального обучения студентов технического вуза является уровневой, дифференцированной на основе учёта психологических, индивидуально-личностных и интеллектуальных особенностей обучающихся, универсальной в логике обучения как российских, так и зарубежных кадров в условиях отечественной высшей школы. Она базируется на мультилингвальном подходе к обучению иностранным языкам и позволяет осуществлять не декларативное, а реальное формирование мультилингвальной коммуникативной компетенции у будущих инженерно-технических работников цифровой экономики Российской Федерации.

**Степень научной разработанности проблемы.** Анализ научных исследований показывает, что сегодня внимание учёных (Н.И. Алмазова, К.Э. Безукладников, С.К. Гураль, Б.А. Жигалев, М.В. Кларин, Г.А. Краснощёкова и др.) привлекают вопросы, связанные с качественными изменениями в образовательной системе вузов, происходящими в контексте разработки актуальных методологических подходов к иноязычному обучению студентов. Они ориентированы на современную компетентностную парадигму, которая предполагает апгрейд существующих и включение новых компетенций, появление которых обусловлено вызовами стремительно развивающегося многоязычного цифрового континуума.

В современных методико-педагогических исследованиях (Н.Д. Гальскова, Н.И. Гез, Г.В. Елизарова, О.А. Обдалова, О.Г. Оберемко, А.В. Фахрутдинова, В.П. Фурманова и др.) значительное внимание уделяется межкультурному подходу в обучении иностранным языкам. Именно он, по мнению ряда учёных (Е.М. Верещагин, В.В. Сафонова, П.В. Сысоев, И.И. Халеева и др.), позволяет формировать у обучающихся умения и навыки эффективного взаимодействия с представителями разных стран в условиях диалога и недиалога культур. Вместе с тем многими исследователями (Н.В. Макшанцева, Е.Р. Поршнева, Т.С. Серова, Е.Г. Тарева, В.Д. Янченко и др.) неоднократно отмечалось, что современное лингвистическое обучение студентов вузов отличается особыми требованиями к владению не только иностранными, но и в первую очередь родным языком.

Начиная со второй половины XX в. накоплен богатый теоретический и практический опыт, отражённый в исследованиях широкого круга проблем, формирующих содержание методики обучения иностранному языку студентов лингвистических вузов.

Значительный объём проводимых изысканий посвящён разработке методических моделей формирования иноязычной компетенции и её структурных компонентов: модель формирования иноязычной профессиональной компетентности студентов на основе проблемно-проектного подхода (В.В. Аитов, 2007); интегративно-контекстная модель формирования профессиональной компетенции будущих специалистов, использующих английский язык в качестве средства осуществления инженерной деятельности (на материале подготовки инженера-судоводителя к деятельности в ситуациях иноязычного общения) (В.Ф. Тенищева, 2008); модель формирования социолингвистической компетенции студентов

младших курсов технического вуза в процессе обучения устному общению (Н.А. Беленюк, 2008); модели формирования межкультурной компетенции в процессе обучения иностранному языку: будущих геологов (И.Г. Герасимова, 2010), будущих юристов судоходных компаний (Е.Г. Соколова, 2019) и студентов других направлений с учётом их профессиональных функций (Н.В. Янкина, 2006; А.И. Шевченко, 2018).

Исходя из того, что формирование иноязычной коммуникативной компетенции является основной задачей овладения иностранным языком, исследователи предлагают: модель формирования иноязычной коммуникативной компетенции студентов технического вуза (А.С. Андриенко, 2007; С.А. Чичиланова, 2010); контекстную модель формирования иноязычной коммуникативной компетенции студентов неязыкового вуза (Н.П. Хомякова, 2011); модель формирования иноязычной коммуникативной компетенции студентов неязыковых факультетов педагогического вуза (А.Л. Морозова, 2010), а также студентов вуза сервиса (А.Ю. Вершинина, 2008), студентов-экономистов (З.Н. Кажанова, 2004), студентов-юристов (Н.П. Хомякова, 2011), студентов магистратуры по направлению подготовки «Фундаментальная информатика и информационные технологии» (О.С. Присмотрова, 2018).

Анализ современных научных концепций свидетельствует, что в настоящее время идёт активный поиск новых подходов к обучению иностранным языкам студентов-нефилологов. Особую значимость для настоящего исследования имеют положения концепции профильно-ориентированного обучения английскому языку в высшей школе (О.Г. Поляков, 2004); концепции использования информационно-коммуникационных технологий для обучения иностранным языкам в техническом вузе (Л.П. Халяпина, 2006; М.Г. Евдокимова, 2007); концепции интегративного билингвального обучения иностранному языку на уровне вузовского образования (И.Н. Айнутдинова, И.Е. Брыксина, Л.Л. Салехова), в том числе для обучающихся на технических направлениях (Э.Г. Крылов, 2016); концепции когнитивно-дискурсивного подхода к обучению иноязычной межкультурной коммуникации студентов бакалавриата естественнонаучных направлений (О.А. Обдалова, 2017).

Большой научный интерес для настоящего изыскания представляет концепция формирования многоязычной компетенции у студентов гуманитарных специальностей неязыковых вузов и методика её формирования на основе рецептивного компонента (Н.В. Евдокимова, 2009), а также концепция Н.В. Барышникова (2004), которую автор назвал «Мультилингводидактика», ориентированная на обучение современных лингвистов одновременно четырём языкам вне языковой среды.

Отдавая должное имеющимся научным трудам по изучению различных аспектов иноязычного образования в высшей нелингвистической школе, отметим, что процесс мультилингвального обучения студентов технического вуза не служил предметом специального исследования. Следовательно, можно констатировать, что в современной теории и практике отсутствуют научные разработки, посвящённые созданию методической системы, построенной на методологии мультилингвального подхода к процессу

формирования у будущих инженеров способности и готовности осуществлять разноязычную межкультурную коммуникацию, с разработкой которой связана перспектива данного изыска.

Анализ актуальности и степени разработанности проблемы позволяет заключить, что в современной педагогической науке и вузовской образовательной практике существует ряд противоречий, главными из которых являются **противоречия** между:

- социально-обусловленной потребностью в высококвалифицированных инженерно-технических работниках, владеющих несколькими иностранными языками, составляющих конкурентоспособный кадровый потенциал цифровой экономики РФ, и недостаточной разработанностью теоретико-методологической базы, необходимой для реализации мультилингвального обучения в системе инженерно-технического образования;

- ориентирами на формирование социально ответственной личности выпускника технического вуза, воспитанной на основе духовно-нравственных ценностей, исторических и национально-культурных традиций, и отсутствием научно обоснованной теории и системы по формированию данной категории личности с учётом специфики её жизнедеятельности в условиях разноязычного, поликультурного, глобального мирового пространства;

- обозначенным в государственных образовательных стандартах требованием формирования готовности и способности выпускников технических профилей высшего образования применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранных языках, для академического и профессионального взаимодействия и отсутствием целостной методической системы, обеспечивающей обучение данной категории студентов нескольким иностранным языкам;

- активно развиваемым билингвальным направлением в лингвистике и лингводидактике, положительным опытом практических разработок в области мультилингводидактики, раскрывающим сущность и перспективу многоязычного обучения, и отсутствием концепции, которая интегрирует последние достижения в области обучения двум и более иностранным языкам в высшей школе для применения в практике мультилингвального обучения студентов технических вузов;

- требованием подготовки инженерно-технических кадров на основе компетентного подхода, предусматривающего формирование профессиональной компетентности, обязательной составляющей которой является иноязычная коммуникативная компетенция, реализуемая в логике обучения определённому иностранному языку, и неразработанностью структуры мультилингвальной коммуникативной компетенции, обеспечивающей готовность и способность выпускника технического вуза к разноязычному ди- и полилогу с зарубежными мультилингвальными партнёрами.

Выявленные противоречия определили актуальность данного исследования и обусловили его научную проблему: какой должна быть методическая система, обеспечивающая формирование готовности и способности студентов технического вуза к осуществлению

мультилингвальной коммуникации в условиях профессионального межкультурного взаимодействия?

Актуальность заявленной проблемы, недостаточная теоретическая и практическая разработанность позволили определить тему исследования: **«Методическая система мультилингвального обучения студентов технического вуза».**

**Цель исследования:** теоретическое обоснование и научно-методическая разработка системы мультилингвального обучения студентов технического вуза, опытно-экспериментальная проверка её эффективности.

**Объект исследования:** процесс мультилингвального обучения студентов технического вуза.

**Предмет исследования:** методическая система эффективного мультилингвального обучения нескольким иностранным языкам студентов технического вуза.

**Гипотеза исследования:** мультилингвальное обучение студентов технического вуза будет эффективным, если:

– определены сущность, специфика и закономерности процесса мультилингвального обучения студентов высшей школы в контексте современной образовательной парадигмы и на этой основе разработана методическая система мультилингвального обучения студентов технического вуза, представляющая собой целостный комплекс взаимосвязанных, взаимообусловленных и взаимодействующих составляющих, подчиненных стратегической цели;

– осуществлено методическое проектирование на основе единства мультилингвального и других методологических подходов, ведущая роль среди которых отводится личностно-деятельностному и компетентностному подходам к иноязычному обучению;

– разработана структура мультилингвальной коммуникативной компетенции (МКК) студента технического вуза, включающая базовые и комплементарные структурные компоненты, и использована в практике мультилингвального обучения;

– созданы и использованы в учебном процессе мультилингвальные учебные комплексы для студентов технических специальностей, включающие учебные пособия, словари, справочники и другие учебные материалы на бумажных и цифровых носителях;

– разработаны и внедрены в практику технологии мультилингвального обучения, реализующие цели и задачи разрабатываемой методической системы обучения и способствующие формированию поликультурной многоязычной личности студента технического вуза;

– определены и использованы на всех этапах обучения критерии и способы диагностики, позволяющие оценить достигнутые обучающимися результаты и выявить успешность применения предложенной методической системы.

**Задачи исследования:**

1. Обосновать понятие «мультилингвальное обучение»; выявить



специфику понятия «мультилингвизм обучающихся в техническом вузе»; определить содержание понятия «мультилингвальная коммуникативная компетенция» по отношению к студентам технического вуза и её место в структуре общей профессиональной компетентности обучающихся; уточнить понятия «мультилингвальный кадровый потенциал технического вуза», «мультилингвальная личность студента технического вуза», «мультилингвальная среда технического вуза».

2. Сформулировать теоретические положения, составляющие концепцию осуществления процесса мультилингвального обучения студентов технического вуза, отражающие ключевые параметры и основные закономерности.

3. Определить психолого-педагогические условия успешного формирования мультилингвальной личности студентов технического вуза; охарактеризовать феномен мультилингвальной личности будущего представителя технической интеллигенции; уточнить специфику его мультилингвальной деятельности.

4. Создать модель организации мультилингвального процесса обучения студентов технического вуза, устанавливающую системные связи между компонентами учебного процесса и предоставляющую основу для его проектирования.

5. Разработать комплекс средств контроля и оценки компонентов мультилингвальной коммуникативной компетенции и достигнутого обучающимися результата мультилингвального обучения в техническом вузе.

6. Для разных уровней вузовского обучения (бакалавриат, специалитет, магистратура) осуществить разработку методики мультилингвального обучения, реализуемую как в отношении студентов, находящихся в условиях родной лингвокультурной среды, так и для зарубежных обучающихся в российских технических вузах; внедрить в практику.

7. Провести экспериментальную верификацию разработанной методической системы мультилингвального обучения студентов технического вуза на различных уровнях обучения; апробировать инструментарий измерения результативности и оценки эффективности предложенной системы обучения; определить степень влияния методической системы мультилингвального обучения на успешность овладения каждым изучаемым в техническом вузе иностранным языком; установить зависимость уровня знания иностранных языков и показателя мультилингвальности обучающихся; произвести статистический анализ полученных данных.

**Методологическая основа исследования:** исследование выполнено в логике актуализирующейся *мультилингвистической парадигмы*, признающей значимость личности современного инженерно-технического работника для решения задач по лингвистическому обеспечению процессов поиска и переработки информации из многоязычных ресурсов и построению речевых операций, способствующих установлению межкультурного ди- и полилога в условиях профессионального взаимодействия с разноязычными представителями иносоциумов, и *когнитивно-деятельностной парадигмы*,

акцентирующей внимание на познавательных и ментальных процессах, характеризующих речемыслительную деятельность будущего мультилингвального специалиста как языковой личности.

**Теоретические основы исследования составляют:**

– *современные концепции лингводидактики, теории и методики обучения иностранным языкам* (Н.И. Алмазова, Ш.А. Амонашвили, И.Л. Бим, В.И. Богородицкая, Н.Д. Гальскова, Н.И. Гез, Г.В. Елизарова, И.И. Китросская, Б.А. Лapidус, А.А. Миролюбов, Е.И. Пассов, Г.В. Рогова, В.В. Сафонова, Н.Н. Сергеева, Е.Н. Соловова, П.В. Сысоев, В.П. Фурманова, С.Ф. Шатилов, А.В. Щепилова, А.Н. Щукин и др.);

– *теории обучения иностранным языкам для специальных целей* (М.А. Ариян, Б.А. Жигалев, Л.Г. Медведева, Л.Ю. Минакова, А.П. Миньяр-Белоручева, Р.П. Мильруд, М.А. Мосина, Е.Р. Поршнева, Т.С. Серова, И.А. Цатурова и др.);

– *теории деятельности* (А.А. Вербицкий, А.Р. Лурия и др.), *теории иноязычной речевой деятельности* (Л.С. Выготский, Н.И. Жинкин, А.А. Леонтьев, А.Н. Леонтьев, И.А. Зимняя и др.);

– *теории языковой личности* (Г.И. Богин, В.В. Виноградов, В.И. Карасик, Ю.Н. Караулов, В.Б. Кашкин, Т.В. Кочеткова, В.В. Красных, А.А. Леонтьев, И.И. Халеева и др.) и *поликультурного образования* (Н.Д. Гальскова, Е.И. Пассов, П.В. Сысоев, В.П. Фурманова и др.);

– *теории межкультурной (кросс-культурной и интеркультурной) коммуникации* (В.В. Красных, О.А. Леонтович, О.А. Обдалова, О.Г. Оберемко, Т.С. Серова, С.Г. Тер-Минасова, А.В. Фахрутдинова, В.П. Фурманова, В.Д. Янченко и др.);

– *теории и методики формирования иноязычной компетенции* (И.В. Леушина, Е.Р. Поршнева, К.Г. Чикнаверова), *коммуникативной компетенции* (Е.М. Верещагин, И.А. Зимняя, Г.В. Костомаров, А.А. Леонтьев, Н.Н. Нечаев и др.);

– *теории и методики обучения первому и второму иностранным языкам* (И.Л. Бим, У. Ванрайх, Г.М. Вишневская, Н.Д. Гальскова, Б.А. Жетписбаева, Л.В. Молчанова, А.В. Щепилова и др.);

– *теории мультилингводидактики* (Н.В. Барышников, М.А. Бодоньи, П.Ю. Петрусевич и др.);

– *теории учебных стратегий* (М.В. Давер, А.В. Зыкова, О'Малли, И.Ю. Мангус, А.Э. Михина, Д.Б. Никуличева, Р. Оксфорд);

– *теории совершенствования вузовского образования* (А.А. Вербицкий, Б.А. Жигалев, Е.С. Полат, О.Г. Поляков, Е.Р. Поршнева, Г.К. Селевко и др.).

**Методы исследования.** В ходе исследования применялся комплекс *теоретических методов*: метод системного теоретического анализа философской, лингвистической, психологической, педагогической, методической, дидактической литературы; изучение отечественного и зарубежного педагогического опыта; анализ нормативно-правовой документации, образовательных программ, учебно-методических комплексов, учебных планов, пособий; сравнительный анализ различных подходов к решению проблемы исследования; обобщение и интерпретация

результатов анализа; методическое моделирование мультилингвального учебного процесса и прогнозирования его результатов; обобщение и систематизация данных. В качестве *эмпирических методов* применялись наблюдение; опрос (анкетирование, интервьюирование, индивидуальные и групповые беседы со студентами), метод экспертных оценок; диагностические методики (тестирование), количественный и качественный прямой и сравнительный анализ полученных результатов.

Статистическая обработка эмпирических данных осуществлялась с использованием программы IBM SPSS Statistics 22.

**Организация и эмпирическая база исследования.** Экспериментальное обучение проводилось в ФГБОУ ВО «Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина». Общее количество участников на разных этапах составило 1013 обучающихся.

**Основные этапы исследования.** Исследование проводилось с 2010 по 2020 годы и включало четыре этапа.

*На поисково-подготовительном* этапе (2010 – 2014 гг.) определялась проблематика исследования, изучалась научно-методическая литература по данной проблеме; выявлялось состояние разработанности проблемы, осуществлялся сбор и обобщение отечественного и зарубежного опыта, выявлялись основные противоречия, существующие в педагогической науке и образовательной практике обучения иностранным языкам студентов в техническом вузе, определялись возможные пути их решения; проводились беседы и анкетирования студентов на предмет их отношения к мультилингвальному обучению в вузе, производился отбор обучающихся для работы в экспериментальных группах; началось внедрение в практику преподавания иностранных языков активных би- и мультилингвальных форм обучающей деятельности.

*На теоретическом* этапе (2014 – 2016 гг.) осуществлялась разработка понятийно-категориального аппарата исследования, обоснование идеи и основных концептуальных положений; формулировались цели, задачи, определялись требования к содержанию исследования; продолжалось изучение методической и психолого-педагогической литературы по проблемам формирования поликультурной личности обучающихся; разрабатывалась и верифицировалась структура мультилингвальной коммуникативной компетенции студентов технического вуза; создавались и апробировались мультилингвальные учебно-методические материалы.

В рамках *экспериментального* этапа (2016 – 2018 гг.) проходила апробация основных положений концепции; вносились уточнения и поправки в разработку и теоретическое обоснование методической системы мультилингвального обучения студентов технического вуза; пополнялся эмпирический материал; полученные результаты соотносились с целью и задачами исследования; публиковались мультилингвальные учебно-методические материалы, монографии, статьи в отечественных и зарубежных научных журналах.

*На обобщающем* этапе (2017 – 2020 гг.) осуществлялись обработка и систематизация результатов эмпирического исследования, их количественный и качественный анализ, проводилась методическая интерпретация;

вносились необходимые коррективы в отдельные положения исследования, осуществлялось формулирование выводов; производилось оформление материалов диссертации и автореферата; происходило внедрение основных положений исследования.

#### **Научная новизна исследования:**

– разработана методическая система мультилингвального обучения студентов технического вуза, представляющая собой совокупность трёх составляющих: *авторская концепция мультилингвального обучения*, учитывающая современные образовательные ориентиры, закономерности и специфику освоения содержания обучения; *модель мультилингвального обучения студентов технического вуза*, направленная на создание условий для взаимодействия субъектов образовательного процесса по достижению поставленной цели обучения; *методика мультилингвального обучения для уровней бакалавриат, специалитет и магистратура*, включающая аспекты целеполагания, содержания и организации образовательного процесса, основанная на комплексе методологических подходов, предусматривающих создание условий для формирования навыков и умений всех видов разноязычной речевой деятельности выпускников технического вуза;

– обоснована и доказана интегративно-дифференцированная сущность мультилингвального обучения, динамический баланс которой проявляется в преимуществах лингво-аксиологического и организационно-управленческого характера, обеспечивающих повышение качества лингвистической подготовки обучающихся всех уровней технического вуза, а именно: формирование целостного представления об окружающем многоязычном поликультурном мире, общечеловеческих, личностных и профессиональных ценностях; актуализация новых механизмов многоязычной познавательной деятельности; развитие стремления к обновлению лингвокультурных знаний и умений; актуализация содержания лингвистического образования за счёт углубления предмета изучения; нахождение оптимальных приёмов достижения поставленной цели; совершенствование учебно-методического, научно-методического и нормативно-правового обеспечения; междисциплинарная интеграция с предметами гуманитарного и технического циклов; создание мультилингвальной среды, объединяющей в единое целое социальное, вузовское и личное пространство;

– разработана и обоснована структура мультилингвальной коммуникативной компетенции (МКК) выпускника технического вуза как сложная конфигурация, включающая базовые составляющие (лингвистическая, речевая, социокультурная, когнитивная, межкультурная, профессиональная, прагматическая, информационная, компенсаторная, медиативная) и комплементарные компоненты (личностный, интеллектуальный, кросс-культурный, стратегический); определено место и роль МКК в составе профессиональной компетентности обучающихся технических профилей; разработана процедура качественной и количественной оценки сформированности мультилингвальной коммуникативной компетенции студентов технического вуза, подтверждённая результатами опытно-экспериментального исследования;

– построен алгоритм формирования искусственной мультилингвальной среды, представляющий собой совокупность внешних и внутренних условий, в которых проектируется процесс мультилингвального обучения; определена специфика формирования данной среды в условиях технического вуза; доказана эффективность данного алгоритма при различных осложнениях (уровневых, временных, ёмкостных);

– создан и реализован новый подход, интерпретируемый как «мультилингвальный», предполагающий установление приоритета в обучении на освоении умений и навыков многоязычного общения и осознании специфики инокультурных реалий разноязычных участников кросс-культурной коммуникации; подтверждена актуальность и перспективность идеи выделения мультилингвального подхода и его применения к обучению иностранным языкам студентов технического вуза;

– впервые предложены и конкретизированы понятия «мультилингвальный кадровый потенциал российского технического вуза», «мультилингвизм обучающихся в российском техническом вузе», «мультилингвальное обучение в российском техническом вузе», «мультилингвальная коммуникативная компетенция студентов технического вуза», «мультилингвальная личность студента технического вуза», «мультилингвальная среда технического вуза»;

– разработаны авторские технологии мультилингвального обучения студентов технических профилей, которые способствуют: а) вовлечению обучающихся в межкультурный мультилингвальный контекст; б) формированию навыков перцептивно-смысловой переработки разноязычной информации; в) созданию условий искусственного мультилингвизма, в которых активизируются и оптимизируются когнитивные процессы, а также коммуникативные и межкультурные аспекты иноязычной речевой деятельности обучающихся;

– разработана и внедрена в учебный процесс высшей технической школы методика мультилингвального обучения студентов уровней бакалавриат, специалитет и магистратура, включающая аспекты целеполагания, содержания и организации образовательного процесса по формированию целевой компетенции и её структурных компонентов как образовательного результата при реализации методической системы мультилингвального обучения;

– созданы и интерпретированы количественные критерии комплексной оценки элементов речевой мультилингвальной деятельности обучаемых, осуществляемой в письменной и устной форме, выявлены и систематизированы трудности, которые испытывают студенты технического вуза при овладении навыками мультилингвального общения, намечены пути их коррекции.

#### **Теоретическая значимость исследования:**

– разработаны и доказаны базовые положения концепции мультилингвального обучения студентов, вносящей вклад в развитие методологии лингвистического образования, реализуемого в контексте технического вуза;

- раскрыты содержательные, организационные и технологические основы модели мультилингвального обучения студентов технического вуза, обогащающие инфраструктуру методико-педагогических исследований;
- теоретически обоснован подход к разработке структуры мультилингвальной коммуникативной компетенции обучающихся, основанный на анализе содержания современной инженерно-технической деятельности, протекающей в условиях единого цифрового континуума, личностных и интеллектуальных качеств субъектов профессионального разноязычного взаимодействия;
- изложены аргументы в поддержку теории формирования мультилингвальной личности обучающегося инженерно-технического профиля и воспитания данного индивидуума в логике языковой и культурной полифонии с чётким осознанием собственной национальной лингвокультурной принадлежности, способного к жизнедеятельности в условиях разноязычного, мультикультурного мирового пространства;
- изучен генезис мультилингвизма в российском техническом вузе, раскрыты факторы, обуславливающие его становление в особых организационно-методических условиях, благоприятствующих реализации целевого компонента разработанной методической системы;
- построен алгоритм формирования мультилингвальной образовательной среды;
- предложена идея о взаимосвязи мультилингвизма и интеллектуального развития личности будущего инженера;
- разработаны технологии, учитывающие специфику технического интеллекта, способствующие формированию устойчивого мультилингвизма у обучающихся технических профилей.

**Практическая значимость исследования:**

- реализована и внедрена в образовательную практику научно обоснованная методическая система мультилингвального обучения студентов технического вуза;
- определены перспективы использования разработанной теоретической базы в практике моделирования мультилингвальных образовательных программ на всех этапах обучения в техническом вузе;
- разработана и внедрена методика мультилингвального обучения, которая направлена на интенсификацию общего и дополнительного обучения иностранным языкам в технических вузах России, способствует повышению качественного уровня подготовки обучающихся в условиях профессионального развития и привитию интереса к международной разноязычной коммуникации, любви к родному языку и национальной культуре;
- созданы и внедрены технологии мультилингвального обучения студентов технического вуза, которые обеспечивают развитие кросс-культурных, коммуникативных и когнитивных аспектов разноязычной речевой деятельности и могут быть учтены при разработке программ по дисциплине «Иностранный язык» в высших учебных заведениях технической направленности в процессе повышения лингвистической

эрудиции и культурного кругозора специалистов инженерно-технической сферы;

– разработано и используется в процессе обучения методическое обеспечение, включающее учебные планы, программы дисциплин, учебные и методические пособия для разных уровней и этапов системы вузовского образования, тесты и упражнения по развитию мультилингвальных умений студентов технического вуза;

– представлен и апробирован диагностический инструментарий критериев оценки успешности овладения мультилингвальной коммуникативной компетенцией;

– разработан и применяется в логике дополнительного обучения учебный курс «*Инженерная мультилингводидактика*», формирующий способность и готовность обучающихся применять коммуникативные и коммуникационные технологии в условиях многоязычного цифрового континуума.

Практическая значимость данного диссертационного исследования определяется возможностью расширенного применения разработанной концепции: при моделировании перспективных образовательных программ по направлениям «Компьютерная лингвистика», «Инженерная лингвистика», «Цифровая лингвистика»; при обучении всех категорий специалистов, сочетающих инженерную и лингвистическую деятельность, а также преподавателей-мультилингвов, планирующих свою работу в области обучения иностранным языкам; при обучении специалистов новых, востребованных в будущем профессий (тренеров по майнд-фитнесу, менеджеров по межкультурной коммуникации, кросс-культурных консультантов), работников в сфере цифровой трансформации (дата-саентистов, цифровых продюсеров, IT-проповедников); при чтении вузовских курсов по теории языка, теории и методике обучения и воспитания, межкультурной коммуникации; в практических курсах по переводческой деятельности в сфере профессиональной коммуникации. Настоящее исследование вносит вклад в создание историографии мультилингвизма, в теорию обучения многоязычию (мультилингводидактику), доказывает необходимость введения дополнений в современные образовательные стандарты по дисциплине «Иностранный язык» в технических вузах в логике разработки требований по формированию новой компетенции – мультилингвальной коммуникативной, которая имеет такие характеристики, как преемственность и универсальность, отражает ожидания государства и современного общества в части социального, лингвокультурного и интеллектуально-личностного позиционирования выпускника инженерно-технических направлений программы высшего образования соответствующего уровня и его потенциальной готовности к самореализации и дальнейшему саморазвитию в условиях актуализирующейся мультилингвистической парадигмы.

**Соответствие диссертации паспорту научной специальности.** Диссертационная работа соответствует п. 1. *Методология предметного образования* (вопросы взаимодействия теории, методики и практики обучения и воспитания с отраслями науки, культуры, производства;

проблемы разработки теории предметного обучения и воспитания, в том числе на междисциплинарном уровне); п. 2. *Цели и ценности предметного образования* (разработка целей предметного образования в соответствии с изменениями современной социокультурной и экономической ситуации в развитии [информационного общества, массовой глобальной коммуникации] общества); п. 3. *Технологии обеспечения и оценки качества предметного образования* (взаимосвязь, преемственность и интеграция учебных предметов и дисциплин в структуре общего и профессионального образования; проблемы разработки новых методических систем обучения и воспитания в соответствии со стратегическими направлениями информатизации и модернизации отечественного образования) паспорта научной специальности 13.00.02 – Теория и методика обучения и воспитания (иностранные языки, уровень профессионального образования).

**Апробация и внедрение результатов и выводов исследования.** Основные результаты диссертационной работы докладывались и обсуждались в рамках *научно-методических заседаний* кафедры иностранных языков ФГБОУ ВО «Ивановский государственный энергетический университет им. В.И. Ленина» (2010 – 2020); *ежегодных межвузовских региональных семинаров* «Билингвизм и многоязычие» кафедры английской филологии ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет» (2010 – 2020); *международного семинара* «Аспекты нового в российско-американских межкультурных контактах и их роль в практике преподавания английского языка на всех уровнях обучения “школа-ссуз-вуз”», НУДО «Американо-Башкирский интерколледж» (2016); *круглых столов* «Многоязычность в поликультурном контексте эпохи глобализации» кафедры романских языков ФГБОУ ВО «Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского» (2017 – 2019), *заседаний кафедры* методики преподавания иностранных языков, педагогики и психологии ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный лингвистический университет им. Н.А. Добролюбова» (2017 – 2020); *международных научных конференций* «Language for International Communication: Linking Interdisciplinary Perspectives» (Рига, Латвия, 2013), «Освоение и внедрение современных образовательных технологий в учебный процесс» (Таганрог, 2013), «Научная дискуссия: вопросы педагогики и психологии» (Москва, 2013 г.), «Sustainable Multilingualism: Research, Studies, Culture» (Каунас, Литва 2013, 2015), «Linguistics Beyond and Within» (Люблин, Польша, 2013), «Аксиологический аспект содержания непрерывного образования: проблемы и решения» (Москва, 2014), «Взаимодействие языков и культур» (Череповец, 2014), «IJAS Conference for Academic Disciplines» (Прага, Чешская республика, 2014), «Языковое и культурное взаимодействие в условиях арктического региона» (Мурманск, 2014), «Актуальные проблемы германистики и методики преподавания иностранных языков» (Саранск, 2014), «Магия ИННО: новое в исследовании языка и методике его преподавания» (Москва, 2015), «Преподавание английского языка в профессиональном контексте. Интеграция профессионального и лингвистического образования» (Тамбов, 2015), «Педагогические технологии в условиях модернизации образования» (Ярославль, 2015), «Язык. Культура.



Перевод. Коммуникация» (Москва, 2015), «Иностранные языки в науке и образовании: проблемы и перспективы» (Москва, 2015), «Языковое образование в условиях социокультурной трансформации современного общества» (Караганда, Республика Казахстан, 2016), «The Evolving Roles of the Modern Language Teacher» (Смоленск, 2016), «Teaching English in Professional Context: Entering Global Community» (Тамбов, 2017), «Язык и культура» (Томск, 2018, 2019), «Teaching English in Professional Context: Building Bridges for Bridging Gaps» (Тамбов, 2019); *международных форумов* «Языковая политика и лингвистическая безопасность» (Нижний Новгород, 2019), «Международная и межрегиональная интеграция в сфере инженерного образования» (Санкт-Петербург, 2020); *всероссийских научных конференций* «Инновационные научные исследования в гуманитарных, естественных, технических и общественных науках. Методология, теория, практика» (Санкт-Петербург, 2014), «Региональный подход к поликультурному образованию детей и молодежи» (Арзамас, 2016), «Лингвистические вызовы XXI века» (Иваново, 2017).

Результаты исследования нашли отражение в 65 публикациях автора, в том числе: 24 – в научных рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ; 3 – в изданиях из международной базы данных научного цитирования Web of Science и Scopus; а также в 3 монографиях; 3 учебно-методических и 2 учебных пособиях.

**Достоверность и обоснованность** обусловлена методологией компетентностного подхода, опорой на признанные педагогические, методические, лингвистические, психологические, лингводидактические подходы и современные научные концепции; логической структурой теоретического и опытно-экспериментального исследования, применением методов, адекватных предмету, цели, задачам и логике исследования; положительными результатами опытно-экспериментальной работы и личным участием автора в практической реализации созданной методической системы; корректной обработкой полученных данных, статистической достоверностью и надёжностью собранных показателей, что обеспечило возможность внедрения основных положений и результатов исследования в практику преподавания иностранных языков в техническом вузе.

**Личный вклад соискателя** состоит в разработке концепции и модели мультилингвального обучения студентов технического вуза; проведении опытно-экспериментальной работы; осуществлении сбора и педагогической интерпретации эмпирического материала; создании научно-методического обеспечения процесса уровневого обучения (программы курсов, учебные материалы, методические рекомендации; методические разработки внеаудиторных разноязычных мероприятий; система упражнений); издании многоязычных учебных и учебно-методических пособий; публикации научных статей и монографий по теме исследования; осуществлении руководства исследовательской группой; проведении апробации и внедрения материалов исследования; введении в научный оборот термина «система мультилингвального обучения» для определения организованного процесса обучения нескольким иностранным языкам, ориентированного на

активизацию разноязычной речевой деятельности обучающихся в условиях кросс-культурного академического и профессионального взаимодействия.

Проанализирован и осмыслен многолетний опыт работы автора в качестве преподавателя иностранных языков в системе высшего лингвистического и технического образования (уровней бакалавриат, специалитет, магистратура, аспирантура), в системе подготовки переводчиков в сфере профессиональной коммуникации; организатора и участника ежегодных межвузовских круглых столов по проблемам би- и мультилингвизма, объединяющих преподавателей и обучающихся технических и гуманитарных вузов РФ, всероссийских и международных научно-практических конференций; основателя авторского курса «Инженерная мультилингводидактика».

#### **Положения, выносимые на защиту:**

1. Концепция мультилингвального обучения студентов технического вуза представляет собой упорядоченную совокупность четырёх компонентов: методологического, обеспечивающего единство подходов; нормативно-правового, определяющего образовательные ориентиры; теоретического, устанавливающего содержательное наполнение и раскрывающего идейную нагрузку; методического, способствующего проектированию методической системы.

2. Концептообразующая идея заключается в выборе мультилингвального подхода в качестве базиса, изменяющего характер языкового обучения в высшей технической школе и обладающего большим взаимодополняющим потенциалом в тандеме с компетентностным и личностно-деятельностным подходами. В своей совокупности данные подходы образуют единое методологическое основание в разработке концепции мультилингвального обучения студентов технического вуза и определении целей, содержания и методики как её структурных компонентов. Усиление методологических основ в содержании мультилингвального обучения благоприятствует реализации ключевых задач, ориентированных на освоение и совершенствование системы лингвистических знаний, понимание механизмов функционирования языков и взаимодействия культур, определение последовательности и адекватности речевых действий, овладение эффективными стратегиями и развитие познавательной способности.

3. Содержательный уровень концепции составляют принципы системности, научной междисциплинарности, коммуникативной направленности, когнитивной направленности, сопоставительного анализа лингвистических и культурных особенностей отечественных и зарубежных инженерно-технических кадров, моделирования мультилингвальных ситуаций будущей профессиональной деятельности, синтеза технического и лингвистического интеллекта, разноязычного дизайн-проектирования, построения искусственной мультилингвальной среды, которые определяют закономерности результативной организации учебно-воспитательной деятельности в соответствии с ядром концепции – моделью системы мультилингвального обучения, интегрируемой в структуру лингвистического образования студентов технического вуза.

4. В процессе мультилингвального обучения иностранные языки, являясь средством культурной идентификации и инструментом речевой деятельности, предоставляют дополнительные возможности, реализуемые при кросс-культурной академической и профессиональной кооперации, способствуют установлению новых связей и отношений между субъектами интернациональной коммуникации, формируют актуальное качество личности обучающегося – мультилингвальную компетентность. Последняя достигается путём формирования ряда субкомпетенций, составляющих структуру мультилингвальной коммуникативной компетенции, которая интерпретируется как способность и готовность обучающихся, обладающих определённым набором личностных и интеллектуальных качеств, свойственных представителям технической интеллигенции, к разноязычной коммуникации (на двух и более иностранных языках), содействующей продуктивному профессиональному взаимодействию с носителями других языков и культур.

5. Методическая система мультилингвального обучения представляет собой сумму взаимосвязанных элементов, подчинённую стратегической цели современного высшего образования в общем и лингвистического образования в техническом вузе в частности – формированию способности и готовности обучающихся взаимодействовать с представителями иносоциумов в условиях диалога и недIALOGA культур и решать профессиональные задачи посредством эффективной разноязычной коммуникации. Данная методическая система включает: а) концепцию мультилингвального обучения, учитывающую закономерности, тенденции, особенности освоения содержания лингвистического обучения в техническом вузе; б) модель мультилингвального обучения, направленную на создание условий для эффективного разноязычного взаимодействия субъектов образовательного процесса в логике достижения поставленной цели; в) методику мультилингвального обучения студентов технического вуза, включающую содержательную базу и методическое сопровождение с применением совокупности образовательных технологий, ведущая роль среди которых отводится авторским технологиям мультилингвального обучения, придающим новое качество лингвистическому образованию в техническом вузе и открывающим широкие перспективы для формирования у обучающихся устойчивого многоязычия.

6. Мультилингвальный образовательный процесс в техническом вузе имеет интегративно-дифференцированную сущность, направлен на формирование всех компонентов целевой компетенции и реализуется в особых организационно-педагогических условиях, которые содействуют системному изучению языков и предполагают: актуализацию межкультурного, коммуникативного и когнитивного аспектов деятельности; введение мультилингвального контента в академическую среду технического вуза (разноязычные научные мероприятия: конференции, семинары, круглые столы, конкурсы, выставки; культурно-просветительские беседы; встречи с представителями иносоциумов; информационно-коммуникационные средства взаимодействия: чаты, веб-форумы, интернет-телефония, система мгновенного обмена текстовыми сообщениями;

потоковое мультилингвальное вещание: университетская/студенческая телевизионная (фильмы, ролики, слайды, презентации) и радиовещательная связь (аудио- программы, книги, спектакли, концерты); последовательное внедрение мультилингвальных блоков в учебные планы, наличие учебно-методических комплексов, содержащих мультилингвальные электронные и бумажные учебные материалы; осуществление контроля и оценки степени сформированности мультилингвальной коммуникативной компетенции обучающихся.

**Структура диссертации.** Диссертация состоит из введения, четырёх глав, заключения, библиографического списка (531 наименование, в том числе 91 – на иностранных языках), списка используемых сокращений, приложений. Работа иллюстрирована 140 таблицами, 37 рисунками.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во **введении** обоснована актуальность исследования, описаны основные противоречия и проблема исследования, определены цель, задачи, объект и предмет, выдвинута гипотеза, указана методологическая и теоретическая база исследования, выявлена научная новизна, раскрыта теоретическая и практическая значимость работы, сформулированы положения, выносимые на защиту, приведены сведения о личном вкладе автора, обозначены способы апробации разработанной концепции.

В **первой главе «Концептуальные основы построения методической системы мультилингвального обучения студентов технического вуза»** рассматриваются концептуальные основы теории мультилингвального обучения студентов инженерно-технических направлений; раскрываются ключевые понятия исследования; выявляются предпосылки создания концепции; осуществляется анализ современных научных представлений об иноязычном образовании в высшей лингвистической школе и тенденций его развития; описывается ведущая идея, обосновывается нормативно-правовой и методологический базис исследования; проводится анализ современных подходов к теории обучения иностранным языкам, выделяются ведущие концептуальные подходы исследования; раскрывается система принятых принципов; детализируются и интерпретируются основные концепты, генерируемые ведущей идеей исследования.

Исходной позицией для создания методической системы мультилингвального обучения студентов технического вуза явился анализ стратегий развития современного российского образования, который позволил определить доминанту в системе высшей школы, ориентированную на формирование нового кадрового потенциала для цифровой экономики России.

В ходе анализа фундаментальных и прикладных исследований, проводимых современными учеными (Н.И. Алмазова, К.Э. Безукладников, И.Л. Бим, Н.Г. Гальскова, С.К. Гураль, Г.В. Елизарова, Н.Ф. Коряковцева, Г.А. Краснощёкова, Э.Г. Крылов, Н.Н. Сергеева, О.А. Обдалова, Т.С. Серова, Л.П. Халяпина и др.), на основании законодательных актов («Национальная доктрина образования в Российской Федерации»,

Национальный проект «Образование», приоритетный Проект «Развитие экспортного потенциала российской системы образования», Федеральный проект «Кадры для цифровой экономики», Болонская декларация), регламентирующих образовательную деятельность в высшей школе РФ в целом и в техническом вузе в частности (Федеральный закон об образовании в Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ, Федеральные стандарты высшего образования по инженерно-техническим направлениям подготовки) раскрыты научные предпосылки создания концепции мультилингвального обучения студентов технического вуза, связанные с процессами цифровизации, интернационализации и технологизации современного общества, расширением пределов социолингвистического познания, снятием межкультурных преград, языковых барьеров, и, как следствие, с появлением спроса на мультилингвальный инженерно-технический персонал, способный к жизни и профессиональной деятельности в условиях многоязычного континуума.

Проведённый анализ актуальной отечественной (Н.В. Барышников, Г.М. Вишневская, Р.П. Мильруд, О.Б. Пономарёва и др.) и зарубежной литературы (Ж. Дюбуа, Р. Галиссон, Д. Коста, А. Хауген и др.) позволил выдвинуть аргументы в поддержку использования термина «мультилингвизм» в контексте высшего российского образования. Данный термин рассматривается как «индивидуальное многоязычие», «владение несколькими языками», «употребление нескольких языков в определенной языковой ситуации».

При проведении исследовательской деятельности выявлено, что существуют различные типы мультилингвизма, свойственные выпускникам средних и высших учебных заведений. В условиях нелингвистической высшей школы определяется «мультилингвизм обучающихся в техническом вузе», который детерминируется как процесс и результат сознательного освоения будущими инженерами (обучающимися, индивидуумами) двух (трилингвизм), трёх (тетралингвизм) и более иностранных языков (вслед за родным) в образовательной среде технического вуза.

Исходя из этого, мультилингвальное обучение студентов технического вуза ориентировано на формирование мультилингвальной коммуникативной компетенции, обеспечивающей одновременное и/или последовательное применение нескольких языков при осуществлении кросс-культурного общения и переводящей студента в активную позицию субъекта, познающего окружающий поликультурный мир и себя в нём.

В работе установлено, что мультилингвальное обучение должно быть направлено на овладение устойчивыми знаниями русского языка и культуры, а также навыками монолингвального, межличностного общения, общепрофессиональными знаниями, базовыми знаниями основного иностранного языка и навыками двуязычного общения, устойчивыми индивидуально-личностными мотивами к изучению новых языков и инокультур, ключевыми знаниями востребованных в профильной отрасли народного хозяйства иностранных языков, навыками мультилингвального общения и мышления, навыками интеркультурной коммуникации, стратегиями аргументированного убеждения, инициации контакта, поиска

консенсуса, видения потенциальных сфер конфликта в ситуациях непредвиденного разноязычного общения (разногласий, недоразумений, инцидентов), развитие мультилингвальной креативности, коммуникативной смекалки, межкультурной чуткости, способности к осознанию смысла эмоций участников мультилингвального диалога/полилога, способности к воодушевлению и моральной поддержке, обмену потенциалами и качествами, сопереживанию, деликатности и внимательности к чувствам и эмоциям представителей инокультур, цифровыми технологиями, способствующими вхождению в многоязычный информационный континуум для получения, создания, сбора, обработки, накопления, поиска, распространения и использования информации.

В этой связи возникает новое направление в системе иноязычного обучения студентов технического вуза, которое, согласно основной идее концепции, воплощается в логике *мультилингвального подхода*, избранного в качестве опоры для выстраивания исследовательской позиции. Данный подход обладает большим взаимодополняющим потенциалом в тандеме с другими подходами (системным, компетентностным, личностно-деятельностным, межкультурным, междисциплинарным, коммуникативно-когнитивным, средовым), образующими единое методологическое основание в разработке концепции и основывается на ряде теоретических постулатов. Последние обеспечиваются совокупностью принципов мультилингвального обучения, которые составляют содержательный уровень теоретического компонента концепции.

В работе дифференцированы и определены следующие принципы: *принцип системности*, предполагающий взаимосвязанность и единство всех элементов разрабатываемой методической системы; *принцип научной междисциплинарности*, обеспечивающий опору на теоретические положения комплекса научных направлений, кооперацию различных научных областей и циркуляцию общих понятий; *принцип моделирования мультилингвальных ситуаций будущей профессиональной деятельности*, ориентирующий процесс обучения на построение лингвистических моделей, используемых инженерами в условиях интернациональной рабочей среды при профессиональном взаимодействии; *принцип синтеза технического и лингвистического интеллекта*, обеспечивающий активизацию гуманитарной составляющей в условиях нелингвистической высшей школы и учитывающий интеллектуальные особенности студентов технического вуза; *принцип коммуникативной направленности*, определяющий содержание мультилингвального обучения, тематику, сферы общения, ситуации общения; *принцип разноязычного дизайн-проектирования*, заключающийся в отборе содержания, методов, средств и форм построения иноязычного высказывания; *принцип когнитивной направленности*, нацеленный на усиление комплекса когнитивной составляющей потенциала личности, связанного со способностью анализировать и оценивать иноязычную аутентичную информацию, суждения и мнения других людей, корректность собственных вербальных и невербальных действий; *принцип сопоставительного анализа лингвистических и культурных особенностей отечественных и зарубежных инженерно-технических кадров*,

представляющий собой нахождение «общего» и «специфичного», «своего» и «чужого» или «чужого в своем»; *принцип построения искусственной мультилингвальной среды*, базирующийся на применении комплекса взаимосвязанных педагогических действий, направленных на обеспечение максимальной реализации естественных потенциальных возможностей студентов, обучающихся иностранным языкам в условиях технических вузов.

Разработанный и представленный в исследовании понятийно-категориальный аппарат указывает на то, что работа выполнена в проекциях двух предметных областей – лингвистики и методики обучения иностранным языкам.

Во второй главе **«Психолого-педагогические основы построения методической системы мультилингвального обучения студентов технического вуза»** анализируются возможности методической системы мультилингвального обучения студентов технического вуза в реализации современной цели иноязычного образования; устанавливается компонентный состав целевой компетенции, определяемой как «мультилингвальная коммуникативная компетенция»; описывается содержательный аспект методической системы; определяются организационно-методические основы разработанной концепции; рассматривается феномен мультилингвальной личности будущего представителя технической интеллигенции; уточняются специфика и порядок осуществления мультилингвальной деятельности студентов разных образовательных уровней технического вуза; вносятся предложения по модернизации существующих и введению новых Стандартов для разрабатываемой компетенции; предлагается алгоритм внедрения системы мультилингвального обучения; устанавливается и описывается архитектура мультилингвальной среды технического вуза.

Анализ методической литературы, посвящённой вопросам формирования иноязычной компетенции студентов различных профилей (Н.И. Алмазова, Н.Д. Гальскова, Н.И. Гез, Р.П. Мильруд, В.В. Сафонова и др.), показал, что иноязычная коммуникативная компетенция будущих инженеров в основном рассматривается с позиции освоения обучающимися совокупности эффективных языковых, социокультурных и речевых средств, а также с точки зрения формирования готовности и способности к их воплощению в различных ситуациях академического и профессионального взаимодействия с представителями другого лингвосоциума.

Цель освоения мультилингвальной коммуникативной компетенции состоит в достижении успеха, связанного с конкурентоспособностью многоязычных выпускников отечественных вузов на мировом рынке труда, что является также важным условием успешной реализации их личности. Установлено, что знания, умения и практический опыт, накапливаемые студентами в процессе освоения коммуникативной компетенции каждого нового иностранного языка, приумножают кумулятивный потенциал способностей к осуществлению мультилингвального общения, то есть к использованию полного комплекса мультилингвальных ресурсов личности.

Обучающиеся технического вуза – это: а) студенты широкого спектра направлений специальности «Инженерное дело, технологии и технические науки», количество которых в настоящее время преобладает над медицинскими, сельскохозяйственными, общественными, педагогическими, гуманитарными и другими; б) будущие представители технической интеллигенции, обладающие высокой культурой и изобретательностью, знающие основы экономики и организации производства, умеющие пользоваться техникой и технологиями, способные применять инженерные методы при решении инженерно-технических задач (М.А. Бирюкова); в) кадровый потенциал, ориентированный на жизнь и профессиональную деятельность в условиях цифрового многоязычного континуума.

Следовательно, умения ясно и четко выстраивать свою речь, осуществлять поиск, отбор, переработку, трансформацию и генерацию информации, продвигать идеи и интересы отечественной инженерии на международной арене, доходчиво формулировать задачи, приводить убедительные аргументы, достигать консенсуса в ситуациях профессионального взаимодействия с зарубежными коллегами – являются приоритетными профессионально-значимыми направлениями разноязычной деятельности современного инженера, выводящими его за моно- и билингвальные пределы.

Все вышеприведённые утверждения явились обоснованием для предложения о внесении новых положений в Федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) высшего образования (ВО) относительно формирования мультилингвальной коммуникативной компетенции у обучающихся инженерно-технических направлений, дифференцируемых согласно образовательному уровню.

Для уровня *бакалавриат* рекомендовано следующее наименование компетенции: *способность и готовность осуществлять мультилингвальную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации и иностранном(-ых) языке(-ах) (в том числе, русском языке как иностранном) для академического и профессионального межличностного кросс-культурного взаимодействия.* Для уровня *специалитет* – *способность и готовность осуществлять мультилингвальную коммуникацию для академического и профессионального взаимодействия в условиях многоязычного континуума.* Для уровня *магистратура* – *способность и готовность применять современные мультилингвальные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия в условиях многоязычного континуума.* В ракурсе *дополнительного / послевузовского* мультилингвального обучения, предлагается наименование разрабатываемой компетенции: *способность и готовность применять современные мультилингвальные коммуникативные и коммуникационные технологии для академического и профессионального взаимодействия в условиях многоязычного цифрового континуума.*

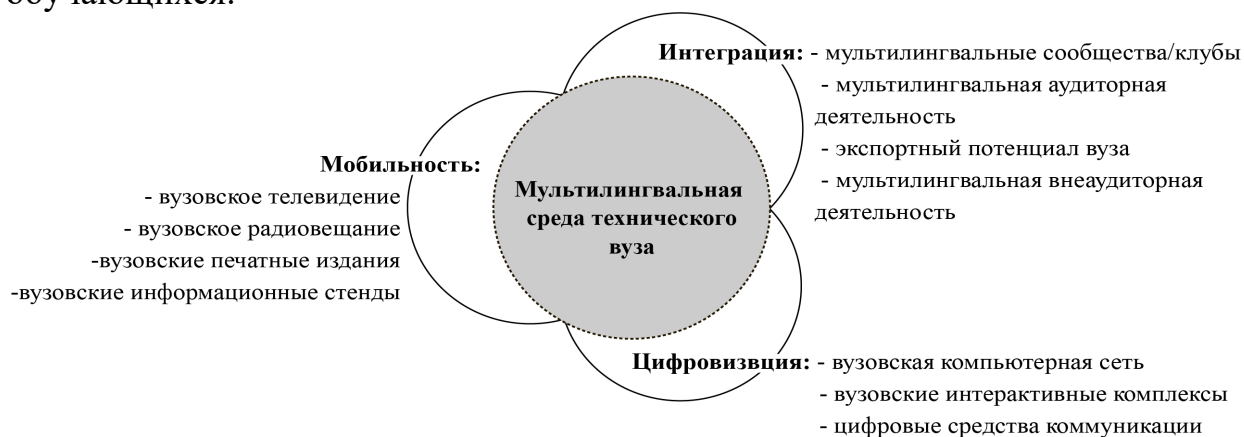
Данные формулировки отражают потенциал мультилингвального подхода на разных уровнях обучения в техническом вузе, находящийся в центре исследовательского интереса автора. В практическом плане осуществляется: а) усиление программы дисциплины «Иностранный язык» в



бакалавриате и на первом этапе иноязычного обучения в специалитете (1 год обучения) посредством интродукции спецкурса «Введение в мультилингвизм»; б) расширение программы дисциплины «Иностранный язык» на втором этапе иноязычного обучения студентов уровня специалитет (2 год обучения) посредством включения спецкурса «Практика мультилингвальной коммуникации»; в) модернизация программы «Иностранный язык» в магистратуре посредством её трансформации в «Практику мультилингвального общения в сфере профессиональной деятельности», которая способствует становлению мультилингвальной личности будущего представителя технической интеллигенции; г) внедрение спецкурса «Инженерная мультилингводидактика», реализуемого в условиях дополнительного / послевузовского образования в техническом вузе.

Разработанный алгоритм внедрения системы мультилингвального обучения в контексте технического вуза предполагает последовательную интродукцию, каждый шаг которой (подготовка, управление, ратификация) предусматривает тесное взаимодействие руководства и структурных подразделений, профессорско-педагогического и вспомогательного составов вуза.

Сформировано представление о совокупности внешних и внутренних условий, в которых протекает мультилингвальный образовательный процесс. Спроектирована архитектура мультилингвальной среды технического вуза во взаимосвязи и взаимозависимости её составляющих (рис. 1), построенная на принципах интеграции, цифровизации и мобильности, определяющих основные целевые ориентиры. Выделены структурные составляющие, которые оформляют пространство мультилингвальной деятельности обучающихся.



**Рисунок 1 – Архитектура мультилингвальной среды технического вуза во взаимосвязи и взаимозависимости её составляющих**

Формирование мультилингвальной среды осуществляется:

а) посредством интеграции мультилингвальной аудиторной и внеурочной деятельности, вовлечения зарубежных студентов в процесс мультилингвального кросс-культурного внутривузовского полилога, организации мультилингвальных сообществ, клубов по интересам (социальных, спортивных, профессиональных);

б) через активное внедрение всевозможных доступных в вузе информационно-коммуникационных средств и цифровых технологий: компьютерной сети (мультилингвальные вебинары, виртуальные лаборатории, программы, сервисы и др.), интерактивных комплексов (аудитории с демонстрационными панелями, досками и другими устройствами, обеспечивающими выход в многоязычные сети Интернет), систем мгновенного обмена сообщениями (разноязычные социальные сети, мессенджеры);

в) при условии погружения обучающихся в многоязычный информационный континуум технического вуза, в котором происходит движение мультилингвальной информации: вузовское телевидение (разноязычные программы, фильмы, ролики, презентации, слайды и пр.), радио (оповещения, коммуникации, программы, спектакли и пр.), печатные издания (мультилингвальные газеты, журналы, сборники публикаций), информационные стенды (анонсы, плакаты, объявления и пр.).

**В третьей главе «Методическая система мультилингвального обучения как составляющая модели иноязычной подготовки студентов технического вуза»** устанавливается взаимосвязь между компонентами структуры мультилингвальной коммуникативной компетенции обучающихся технического вуза; описывается процесс интеграции мультилингвального обучения в содержание иноязычной подготовки будущих инженеров; выстраивается модель реализации методической системы мультилингвального обучения, в фокусе которой рассматриваются авторские технологии мультилингвального обучения студентов технических профилей.

Изучен и проанализирован компонентный состав содержания обучения иностранным языкам в техническом вузе. Проведённый анализ позволил установить, что наполняемость мультилингвальной коммуникативной компетенции имеет широкий структурный объем, предполагающий наличие базовых и комплементарных элементов (рис. 2).

Выделено десять базовых составляющих мультилингвальной коммуникативной компетенции, а именно: лингвистическая (освоение правил функционирования языка и речи), речевая (осуществление речевой деятельности), социокультурная (социальная адаптация, культуроповедение, страноведение), когнитивная (познавательная деятельность, решение учебных задач), межкультурная (диалог языков и культур), прагматическая (правила речевого поведения в соответствии с намерениями индивидуума и условиями общения), медиативная (языки как «посредники», обучающиеся как «медиаторы культур»), профессиональная (языки как средство профессионального взаимодействия), информационная (отбор, переработка, трансформирование, генерирование разноязычной информации), компенсаторная (преодоление дефицита лингвистических средств).



**Рисунок 2 – Структурный комплекс мультилингвальной коммуникативной компетенции**

В ряду комплементарных компонентов определены: *личностный* – обуславливающий внутреннюю мотивацию обучающихся к общению на иностранных языках, учитывающий набор профессионально значимых качеств личности, которые обеспечивают психологическую готовность к мультилингвальному взаимодействию; *интеллектуальный* – отвечающий за использование иностранных языков в качестве инструментов для познания инокультур и поиск способов эффективного взаимодействия с ними; *кросс-культурный* – определяющий способности будущего инженера успешно контактировать с представителями других лингвосоциумов; *стратегический* – направленный на разработку оперативных планов по использованию вербальных и/или невербальных средств преодоления трудностей, возникающих в ходе мультилингвальной коммуникации и при освоении иностранных языков.

Описан процесс интеграции мультилингвального обучения в содержание иноязычной подготовки будущих инженеров. Выявлено, что, помимо лингвистического, психологического и методологического компонентов содержания, мультилингвальное обучение включает особый кросс-культурный контент, способствующий правильной интерпретации лингвокультурных особенностей агентов иносоциума, установлению диалога культур, устранению межнациональных конфронтаций, достижению взаимопонимания среди представителей разных языков и культур.

Проведённый анализ источников по проблеме моделирования педагогического процесса (С.И. Архангельский, В.П. Беспалько, И.Л. Бим, Н.Д. Гальскова, Н.В. Гез, В.В. Краевский, Н.Ф. Талызина, М.В. Ядровская и др.) и изучение актуальных методических систем и моделей в области обучения иностранным языкам (Н.В. Барышников, М.А. Ариян, Н.В. Евдокимова, Л.В. Молчанова, Э.Г. Крылов, О.А. Обдалова и др.),

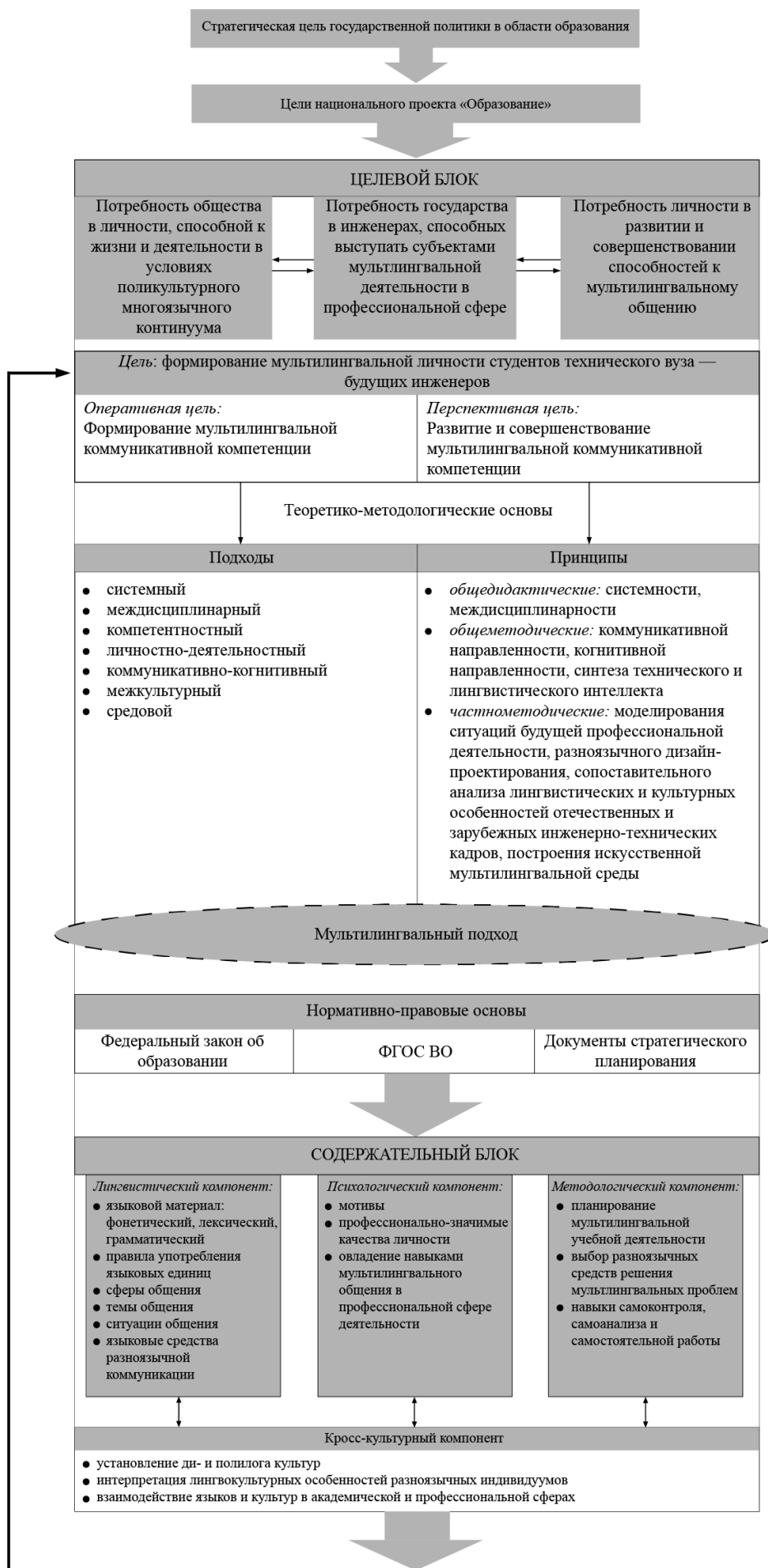
позволили разработать авторскую модель реализации методической системы мультилингвального обучения студентов технического вуза.

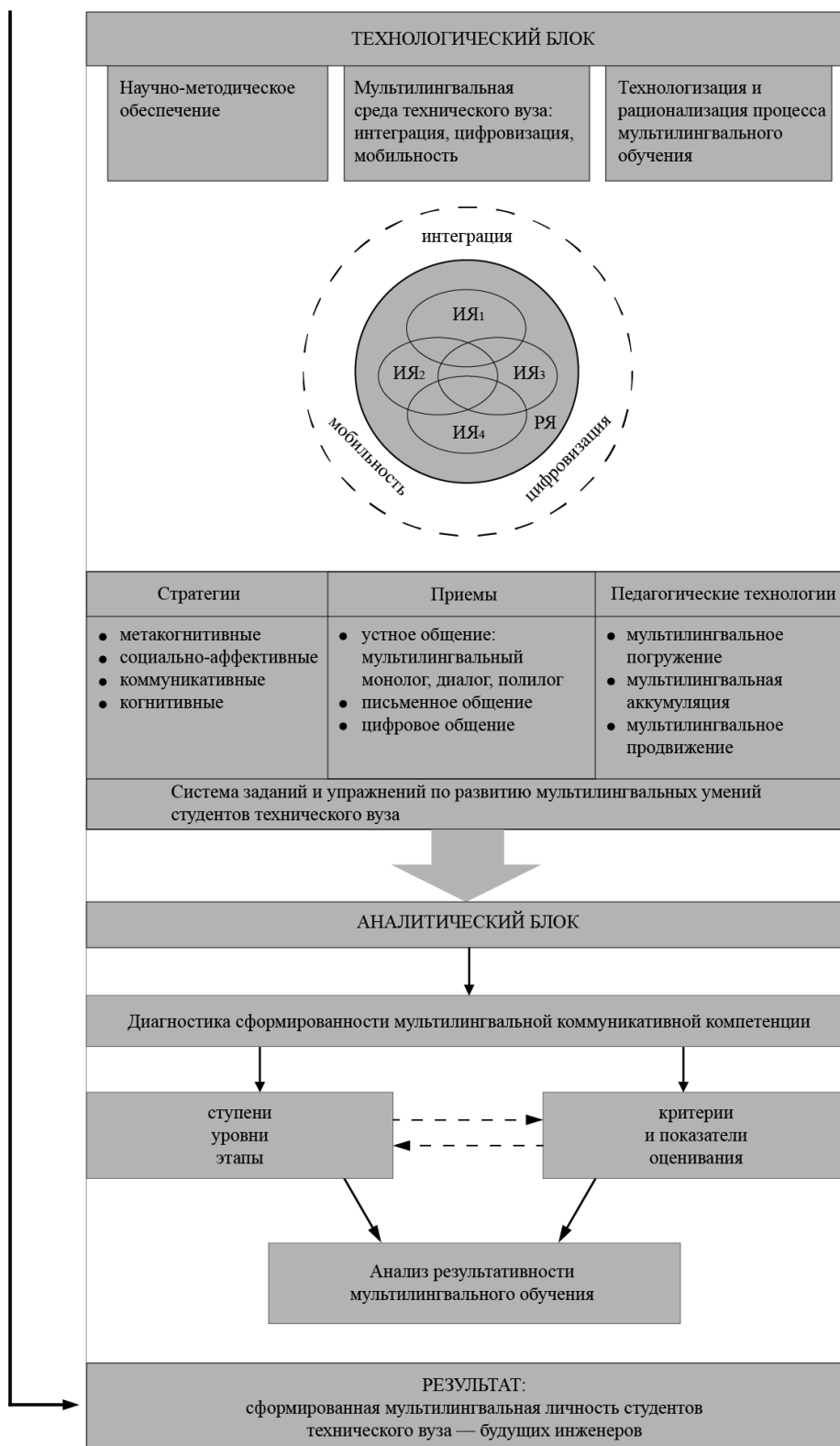
Разработанная модель представляет собой упорядоченную совокупность последовательных действий по осуществлению мультилингвального образовательного процесса и состоит из четырёх взаимосвязанных, взаимозависимых, субординационно-организованных блоков (целевого, содержательного, технологического, аналитического), подчиненных поставленной цели мультилингвального обучения – формированию мультилингвальной личности студентов – будущих инженеров. Данная модель представляет собой сложное полиструктурное единство (термин М.А. Ариян) и визуализируется в виде графической схемы (рис. 3).

*Целевой блок* модели реализации методической системы мультилингвального обучения определяет общий замысел воплощения модели и общую направленность образовательного процесса на формирование мультилингвальной личности студентов технического вуза. Данная цель является стержневой и детерминирует все остальные компоненты системы и процесса мультилингвального обучения в их взаимообусловленности и взаимодействии, обеспечивая гармонию и целостность как главные условия эффективности модели.

*Содержательный блок* направлен на формирование у студентов комплекса базовых знаний, навыков, умений, стратегий и способностей к мультилингвальному общению, формирующих в своей совокупности искомую компетенцию. Он реализуется в единстве трёх компонентов: *лингвистического, психологического и методологического*, в соответствии с содержанием обучения будущих инженеров мультилингвальному общению в сфере инженерно-технической деятельности, что обусловлено рассмотрением умений устного и письменного разноязычного общения как основ формирования мультилингвальной коммуникативной компетенции будущего инженера.

*Технологический блок* модели включает комплекс организационно-методических условий, направленных на реализацию целей мультилингвального обучения. В контент данного блока входит архитектура искусственно созданной мультилингвальной образовательной *среды*, формируемой в условиях технического вуза, которая представляет собой трёхмерный проективный конструкт, базирующийся на интеграции, цифровизации и мобильности. Построение мультилингвальной среды является необходимым условием для реализации заданной цели обучения. В состав комплекса организационно-методических условий входят *системы актуальных обучающих технологий*, среди которых авторские технологии «мультилингвального погружения», «мультилингвальной аккумуляции», «мультилингвального продвижения».





**Рисунок 3 – Модель реализации методической системы мультилингвального обучения студентов технического вуза**

Предложенные технологии составляют иерархическую систему воздействий на учебный процесс и личность обучающегося, позволяют целенаправленно и комплексно актуализировать, наращивать и совершенствовать знания, навыки и умения мультилингвальной деятельности на

каждом из этапов обучения уровней бакалавриат, специалитет, магистратура. Созданы и представлены система упражнений и алгоритмы занятий в логике технологий мультилингвального обучения.

*Аналитический блок* модели отражает особенности моделируемого учебного процесса и предусматривает комплекс средств контроля и оценки качества обучения на разных образовательных ступенях и уровнях в логике соответствующего этапа обучения, а также критерии, показатели и инструментарий для измерения результатов деятельности. Контрольно-измерительный арсенал включает комплекс контрольных заданий для оценки каждого целевого параметра в совокупности составляющих мультилингвальной коммуникативной компетенции.

**Четвертая глава «Экспериментальное изучение эффективности методической системы мультилингвального обучения будущих инженеров в условиях технического вуза»** посвящена описанию организации экспериментальной работы по апробации предлагаемой методической системы; обоснованию критериев и показателей успешности формирования мультилингвальной коммуникативной компетенции обучающихся в техническом вузе; характеристике уровней её сформированности; рассмотрению авторского комплекса мультилингвальных упражнений и заданий разных видов и типов; анализу результатов и достижений обучающихся; определению эффективности предлагаемой методической системы, выраженной в эмпирических данных.

Экспериментальная работа проводилась на базе «Ивановского государственного энергетического университета им. В.И. Ленина» (далее – ИГЭУ), состояла из нескольких этапов и осуществлялась в течение пяти лет. В ней приняло участие 1013 обучающихся.

*На констатирующем этапе* эксперимента выявлялись и осмыслялись проблемы, связанные с практикой преподавания нескольких иностранных языков на разных уровнях подготовки в техническом вузе, подтверждалась необходимость моделирования процесса иноязычного обучения в логике мультилингвального подхода, конкретизировалась специфика мультилингвальной академической деятельности, обсуждались способы, формы, средства её реализации на экспериментальной площадке вуза. В задачи констатирующего этапа входило установление организационно-методических условий, необходимых для достижения поставленной цели, выявление качества воздействия применяемой системы обучения на формирование МКК у студентов – будущих инженеров.

*Целью формирующего этапа* эксперимента являлось определение справедливости предложенной концепции, эффективности разработанной модели и комплекса организационно-педагогических условий, направленных на формирование мультилингвальной коммуникативной компетенции у обучающихся в техническом вузе. В задачи данного этапа исследования входило определение состава контрольных и экспериментальных групп, методов диагностики, основного содержания исследования, апробация модели мультилингвального обучения, сбор, обработка и интерпретация данных.

На контрольно-рефлексивном этапе эксперимента выявлялась динамика формирования мультилингвальной коммуникативной компетенции у студентов технического вуза. В задачи данного этапа входило: проведение контрольных диагностических процедур; определение критериев и показателей оценки результата экспериментальной работы; статистический анализ и обобщение полученных эмпирических данных; формулирование выводов по результатам эксперимента. В качестве контроля уровней сформированности МКК использовалась сложившаяся в мировой практике система контроля и оценки результата владения иностранным языком, разработанная Советом Европы (Common European Framework, 2001). Динамика формирования мультилингвальной коммуникативной компетенции являлась основным критерием оценки на уровнях бакалавриат, специалитет, магистратура. Степень достижения критерия определялась с помощью количественных и качественных показателей. Количественным показателем послужил процент студентов, достигших самостоятельного уровня овладения МКК. Уровень признавался достигнутым, если студент, включаясь в мультилингвальную деятельность, демонстрировал требуемые положительные результаты (умения) в каждом из учебных блоков. Качественный показатель динамики формирования МКК студентов определялся посредством педагогического наблюдения за студентами в процессе мультилингвальной деятельности.

Участниками эксперимента выступили: а) *студенты бакалавриата* первого курса, обучающиеся в ИГЭУ на факультетах: информатики и вычислительной техники, экономики и управления, электроэнергетическом, электромеханическом и теплоэнергетическом. Были сформированы группы (контрольные и экспериментальные) из студентов каждого факультета, в равном соотношении (контрольных групп – 5, экспериментальных – 5); б) *студенты уровня специалитет* инженерно-физического факультета, из числа которых было сформировано 2 контрольные и 2 экспериментальные группы; в) *студенты магистратуры* электроэнергетического факультета (3 контрольные и 3 экспериментальные группы).

Обучающиеся отбирались по результатам входного тестирования ИЯ1 (интернет-тест, собеседование) и ИЯ2 (тест, собеседование). Выборка студентов осуществлялась по критерию самостоятельного уровня владения коммуникативной компетенцией в ИЯ1, что соответствует уровню В1 (Intermediate) по общеевропейской шкале языковых компетенций (средний уровень) и по критерию минимально достаточного уровня владения коммуникативной компетенцией в ИЯ2, которым был признан уровень А1 (Beginner-Elementary) для студентов бакалавриата и специалитета, и А2 (Pre-Intermediate) для студентов магистратуры.

Обучение реализовывалось в сформированных: а) контрольных (60 студентов КГБ) и экспериментальных (60 студентов ЭГБ) группах студентов бакалавриата; контрольных (30 студентов КГС) и экспериментальных (30 студентов ЭГС) группах студентов специалитета; контрольных (36 студентов КГМ) и экспериментальных (36 студентов ЭГМ) группах студентов магистратуры. Обучение строилось по двум различным моделям: 1) в контрольных группах (КГ) учебный процесс выстраивался в соответствии с



принципами коммуникативного подхода к организации учебного процесса, традиционно используемого в логике обучения иностранным языкам в техническом вузе, обучение осуществлялось разными преподавателями (английского, французского, немецкого языков). В экспериментальных группах (ЭГ) обучение иностранным языкам проходило с опорой на интегрированную модель, доминанта которой состоит в реализации принципов мультилингвального подхода к организации учебной деятельности, обучение проводилось преподавателем-мультилингвом.

По организационно-методическим условиям моделируемой лингводидактической среды обе модели были схожи с точки зрения обеспечения насыщенности образовательной предметной среды аутентичным контентом, погружения в контекст иноязычного общения, деятельности по усвоению учебного материала, схемы работы с материалами: подготовка к коммуникации, восприятие, репродукция, продукция (тренировка), закрепление в практике естественного (устного, письменного, цифрового) общения. Экспериментальное обучение в КГ и ЭГ было организовано в модульном формате.

В контрольных группах обучающиеся осваивали блоки: *базовый* (ИЯ1) – «Иностранный язык» как предмет, составляющий ядро программы; *поддерживающий* – «Иностранные языки» (ИЯ2, ИЯ3) как дополнительные предметы/курсы, расширяющие содержание основной программы обучения иностранным языкам. В содержании практической части данных блоков предусматривались практические занятия и самостоятельная работа обучающихся согласно плану рабочей программы указанных дисциплин. Каждый учебный блок отвечал за формирование субкомпетенций, входящих в структурный комплекс МКК (табл. 1).

**Таблица 1. Соотнесение учебных блоков с компонентами и составляющими МКК**

Учебный блок	Составляющие МКК	Компоненты МКК
<i>Фасилитационный</i>	Социальная Межкультурная Прагматическая	Личностный
<i>Коммуникативный</i>	Лингвистическая Речевая Компенсаторная	Стратегический
<i>Акселерационный</i>	Профессиональная Информационная	Интеллектуальный
<i>Переносимый</i>	Когнитивная Медиативная	Кросс-культурный

В экспериментальных группах обучающиеся осваивали блоки: *базовый* (ИЯ1) – «Иностранный язык» как предмет, составляющий ядро программы; *фасилитационный* – помогающий вхождению в мультилингвальный кросс-культурный континуум (+ИЯ2, +ИЯ3) и построению конструктивных ди- и полилогов с носителями иносоциумов; *коммуникативный* – углубляющий

содержание программы посредством мультилингвальной дискуссионной деятельности, которая ориентирована на выявление и сопоставление точек зрения, позиций представителей разных лингвосоциумов, в подборе и предъявлении убедительной аргументации; *акселерационный* – ориентированный на интенсивное развитие и совершенствование МКК в логике работы со стремительно развивающимися и новыми появляющимися цифровыми, информационно-коммуникационными, компьютерными и другими технологиями, а также расширяющейся сферы применения мультилингвальных навыков в ракурсе виртуального (скоростного) обмена информацией; *переносимый* – обогащающий содержание программы посредством подключения практической (проектной, игровой и др.) мультилингвальной деятельности, предполагающей перенос знаний в процесс реального академического и профессионального сотрудничества; *организационный* – предназначенный для самостоятельной организации мультилингвальной деятельности во внеурочное время, самоорганизации, самообучения, самосовершенствования.

У студентов уровня бакалавриат и специалитет (первого этапа обучения) ЭГ мультилингвальное обучение осуществлялось в русле гармонизации слагаемых ИЯ1+ИЯ2 при инициации фасилитационного блока, реализуемого посредством курса «Введение в мультилингвизм», а также коммуникативного – «Практика мультилингвального общения» и переносимого – «Практика мультилингвального сотрудничества». На втором этапе обучения у студентов специалитета осуществлялось подключение акселерационного мультилингвального блока, постепенно вводящего обучающихся в инженерную мультилингводидактику.

У обучающихся уровня магистратура проводилось обучение ИЯ1 и ИЯ2, производилось расширение и углубление процесса мультилингвального обучения посредством введения третьего иностранного языка (ИЯ3) и практики мультилингвального общения и сотрудничества с ориентацией на академическую и профессиональную сферу деятельности, а также усиление содержания обучения за счёт акселерационного блока – курса «Инженерная мультилингводидактика».

Качественный показатель динамики формирования МКК студентов определялся посредством педагогического наблюдения за студентами в процессе мультилингвальной деятельности, в частности учитывались такие показатели, как мотивационно-ценностный, когнитивно-деятельностный и эмоционально-волевой. Результаты наблюдений фиксировались в картах наблюдений (табл. 2).

Анализ данных табл. 2 показывает, что участники ЭГ и КГ бакалавриата демонстрировали аналогичные показатели в логике мотивационно-ценностного, когнитивно-деятельностного и эмоционально-волевого компонентов, соответствующие элементарному уровню. Показатели бакалавров и специалистов КГ остались на уровне А1, в то время как показатели у бакалавров в ЭГ достигли уровня А2. Показатели специалистов ЭГ демонстрируют факт достижения респондентами самостоятельного уровня В1 по всем компонентам, что является очевидным успехом.

**Таблица 2. Результаты наблюдений за студентами бакалавриата, специалитета и магистратуры в контрольных и экспериментальных группах**

Компоненты	Мотивационно-ценностный компонент						Когнитивно-деятельностный компонент						Эмоционально-волевой компонент						
	Б		С		М		Б		С		М		Б		С		М		
Участники	кг	эг	кг	эг	кг	эг	кг	эг	кг	эг	кг	эг	кг	эг	кг	эг	кг	эг	
Элементарный А1	+		+				+		+				+		+			+	
А2		+						+				+		+					+
Самостоятельный				+	+	+				+		+				+			+
Свободный						+						+							+

*Примечание. Б – студенты бакалавриата; С – специалисты; М – студенты магистратуры*

Показатели обучающихся контрольных групп уровня магистратура говорят о том, что респонденты остались на самостоятельном уровне владения МКК по всем компонентам. В то время как обучающиеся магистратуры ЭГ достигли свободного уровня владения МКК.

Данные проведённой экспериментальной работы убедительно демонстрируют положительную динамику процесса формирования мультилингвальной коммуникативной компетенции, которая проявила себя в уровне изменении у обучающихся экспериментальных групп, что обусловлено общим преобразованием содержания обучения (введением мультилингвальных блоков) и применением разработанной уровневой системы разноязычных рефлексивно-аналитических и культурно-составительных упражнений.

Статистический анализ данных, осуществлённый с использованием программы IBM SPSS Statistics 22, позволил решить основную задачу экспериментального исследования, которая состояла в определении эффективности разработанной методической системы обучения. В этой связи было проведено сравнение показателей мультилингвального входного (МТвх) и выходного (МТвых) тестирования обучающихся бакалавриата, специалитета, магистратуры.

В целях выбора метода исследования для решения поставленной задачи была определена нормальность распределения в исследуемых группах студентов бакалавриата посредством применения критерия Колмогорова-Смирнова, который рекомендуется для выборки с числом объектов более 50. Поскольку данные по мультилингвальным тестам (МТ) представлены в количественной шкале, использовался анализ различия в средних. Последовательно рассматривались различия в экспериментальной и контрольной группах для трёх образовательных уровней. В связи с тем, что в настоящем исследовании осуществлялся поиск различий между двумя связанными выборками (замер объектов до и после эксперимента), был применён критерий Вилкоксона. Согласно расчётам, различия в рангах до и

после эксперимента в КГ и ЭГ достигают высокого уровня достоверности ( $p=0,0001$ ), что свидетельствует о высокой степени различий в исследуемых группах. Анализ данных табл. 3 показывает, что существует различие в границах вокруг среднего для экспериментальных и контрольных групп.

В результате проведенного исследования с высокой степенью достоверности установлено, что в контрольных группах студентов бакалавриата, обучающихся по традиционной методике, результат МТ составляет до эксперимента от 3,1 до 3,25, после – от 3,3 до 3,5. В группах, обучающихся по экспериментальной методике – до эксперимента от 3,3 до 3,5, после – от 4,25 до 4,4.

**Таблица 3. Степень различий в исследуемых группах студентов бакалавриата до и после экспериментальной работы**

Показатели			Статистика		Станд. ошибка	
			ЭГ	КГ	ЭГ	КГ
МТ до эксперимента	Среднее		3,402	3,185	,0558	,0333
	95% Доверительный интервал для среднего	ниж. граница	3,290	3,118	-	-
		верх. граница	3,513	3,252	-	-
МТ после эксперимента	Среднее		4,328	3,412	,0391	,0516
	95% Доверительный интервал для среднего	ниж. граница	4,250	3,308	-	-
		верх. граница	4,407	3,515	-	-

Полученные значения свидетельствуют о том, что *методическая система мультилингвального обучения на 30% более эффективна по сравнению с традиционной системой при обучении студентов бакалавриата.*

Проводя проверку нормальности для групп специалитета (контрольной и экспериментальной) посредством применения критерия Шапиро-Уилка (рекомендуемого для выборки с числом объектов менее 50), установлено, что уровень значимости в ЭГ не достоверен, что, по правилам применения критерия, свидетельствует о наличии нормальности, в то время как в КГ – свидетельствует об отсутствии нормальности. В этой связи для анализа достоверности различий использовался непараметрический критерий Вилкоксона применительно к контрольной группе и параметрический Т-критерий Стьюдента – для экспериментальной. Различия в средних значениях до и после эксперимента достигали высокого уровня достоверности ( $p=0,0001$ ), что свидетельствовало о высокой степени различий в группах.

В результате проведенного исследования установлено, что *в экспериментальных группах обучающихся специалитета применение методической системы мультилингвального обучения оказалось более*

эффективным, чем применение традиционной системы обучения в контрольных группах. МТ демонстрировал значения до эксперимента от 3,2 до 3,6, а после эксперимента от 4,2 до 4,5, в то время как в контрольной группе, занимавшейся по традиционной системе, не установлено достоверного изменения МТ до и после эксперимента. Значения МТ колебались в пределах от 3 до 3,2 как до, так и после проведения эксперимента.

При проверке нормальности для групп студентов магистратуры (контрольной и экспериментальной) в ходе применения критерия Шапиро-Уилка (рекомендуемого для выборки с числом объектов менее 50) установлено, что уровень значимости достоверен и, по правилам применения критерия, свидетельствует об отсутствии нормальности. Исходя из этого, для анализа достоверности различий использовался непараметрический критерий Вилкоксона. Анализ данных табл. 4 показывает, что существует различие в границах вокруг среднего для контрольных и экспериментальных групп.

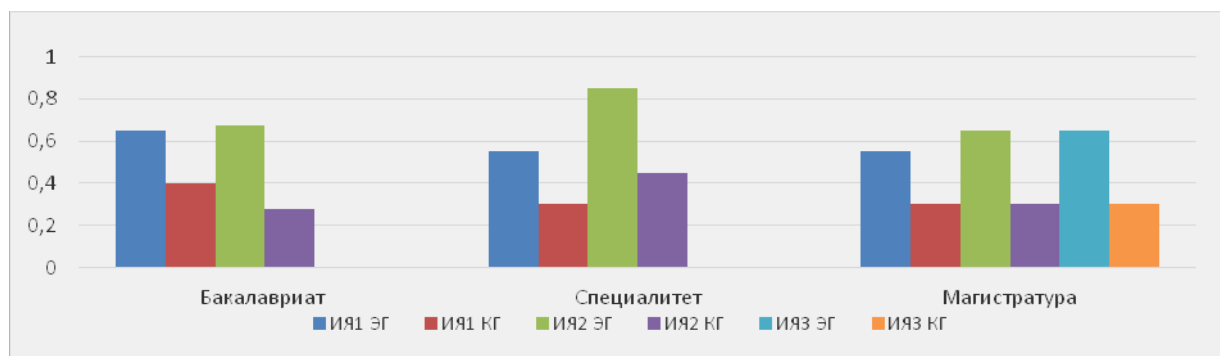
**Таблица 4. Степень различий в исследуемых группах студентов магистратуры до и после экспериментальной работы**

Показатели			Статистика		Станд. ошибка	
			ЭГ	КГ	ЭГ	КГ
МТ до эксперимента	Среднее		3,400	3,469	,0732	,0698
	95% Доверительный интервал для среднего	ниж. граница	3,251	3,328	-	-
		верх. граница	3,549	3,611	-	-
МТ после эксперимента	Среднее		4,464	3,664	,0391	,0586
	95% Доверительный интервал для среднего	ниж. граница	4,357	3,545	-	-
		верх. граница	4,571	3,783	-	-

В результате проведенного исследования установлено, что в экспериментальной группе студентов магистратуры применение методической системы мультилингвального обучения оказалось более эффективным (МТ демонстрирует значения до эксперимента от 3,25 до 3,55, после эксперимента от 4,36 до 4,57), чем в контрольной группе, где применялась традиционная система обучения. Достоверного изменения МТ в КГ до и после эксперимента не установлено (значения МТ находятся в пределах от 3,3 до 3,8 как до, так и после проведения эксперимента).

Таким образом, основная задача, заключающаяся в определении эффективности разработанной системы мультилингвального обучения и формирования МКК у студентов технического вуза, решена. Эффективность применения доказана на всех образовательных уровнях.

В ходе исследования были поставлены две дополнительные задачи, одна из которых связана с определением влияния системы мультилингвального обучения студентов технического вуза на результаты обучения по каждому изучаемому языку. Для этого последовательно рассматривались различия между уровнем владения каждым иностранным языком в экспериментальных и контрольных группах для каждого уровня образования. На уровнях бакалавриат и специалитет проводились замеры и анализ по двум иностранным языкам (ИЯ1, ИЯ2), на уровне магистратуры – по трём иностранным языкам (рис. 4).



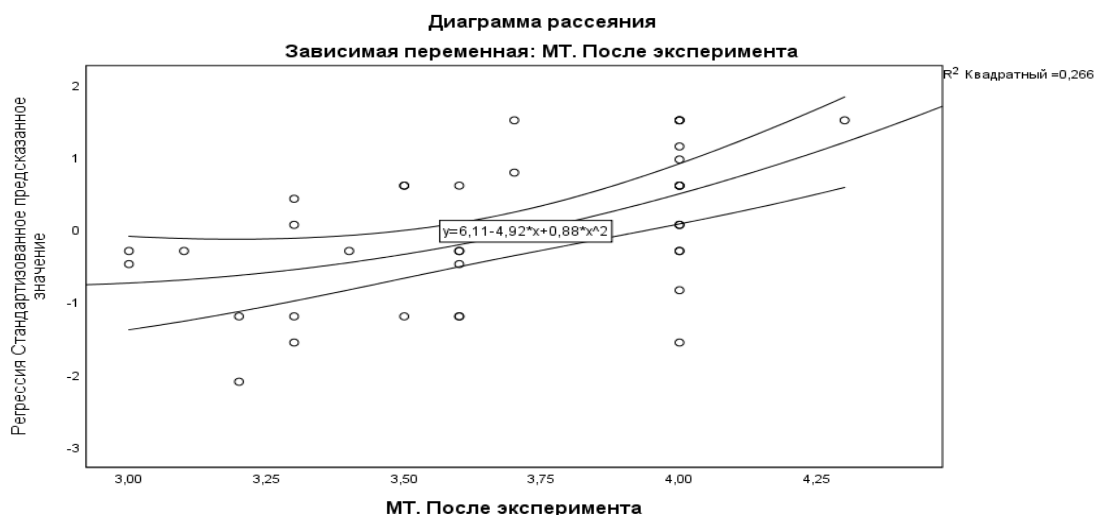
**Рисунок 4 – Обобщённая оценка влияния системы мультилингвального обучения студентов на результаты по каждому иностранному языку**

Диаграмма демонстрирует очевидное преимущество показателей обучения по ИЯ1, ИЯ2, ИЯ3 студентов экспериментальных групп. Примечательно, что в контрольных группах студентов, обучающихся по традиционной системе, показатели ИЯ1, ИЯ2, ИЯ3 за время эксперимента не претерпели статистически достоверного изменения. Рост показателей в ЭГ в два раза превысил рост показателей в КГ. *Данный факт свидетельствует о положительном влиянии применяемой системы мультилингвального обучения студентов технического вуза на результаты по каждому изучаемому языку (ИЯ1, ИЯ2, ИЯ3) на всех образовательных уровнях.*

Следующая задача состояла в выявлении факта зависимости результатов мультилингвального теста от уровня знания изучаемых иностранных языков до и после эксперимента для каждой группы обучающихся. Поскольку все переменные были измерены по количественной шкале, при этом замерялась степень влияния двух (ИЯ1 и ИЯ2) независимых на одну зависимую переменную (МТ), использовался регрессионный анализ. Перед проведением регрессии осуществлялся корреляционный анализ (рис. 5).

По правилам корреляционно-регрессионного анализа, в уравнение регрессии вводились переменные, достоверно коррелирующие между собой. В качестве метода использовался непараметрический критерий Спирмена, поскольку при решении предыдущей задачи исследования было установлено, что большинство переменных, участвующих в анализе, не имеют нормального распределения. Визуальный анализ рисунка 5 свидетельствует об отсутствии, по сравнению с замером до эксперимента, увеличения значений МТ.

На всех этапах анализа достоверно установлено отсутствие зависимости уровня мультилингвальности от уровня знания иностранных языков. Эта закономерность отмечается для всех групп испытуемых на всех уровнях обучения.



**Рисунок 5 – Оценка зависимости уровня мультилингвальности от уровня знания иностранных языков**

Данный факт позволяет утверждать, что существуют особые когнитивные механизмы, ответственные за способность обучающихся к мультилингвальному взаимодействию, не связанные непосредственно с их уровнем владения иностранными языками. Данный феномен ярче проявляется у студентов, тренируемых по системе мультилингвального обучения.

**В заключении** подведены итоги исследования, представлены основные выводы, намечены перспективы дальнейшей работы.

1. Создана целостная концепция мультилингвального обучения студентов технического вуза, которая представляет собой сумму взаимосвязанных элементов, подчинённую стратегической цели современного высшего образования в общем и лингвистического образования в техническом вузе в частности – формированию способности и готовности будущих инженеров взаимодействовать с представителями иносоциумов и решать профессиональные задачи посредством эффективной разноязычной коммуникации.

2. Впервые применён мультилингвальный подход к обучению студентов технического вуза иностранным языкам, который принимается в исследовании в качестве ключевого, обладающего большим взаимодополняющим потенциалом в тандеме с компетентностным и личностно-деятельностным подходами. Опора на методологию мультилингвального подхода отличает данную обучающую систему от других существующих систем, ориентированных на студентов технических вузов.

3. Разработана и научно обоснована модель мультилингвального обучения студентов технического вуза, представляющая собой иерархическую организацию составляющих ее компонентов, их содержание

и взаимосвязанность и обладающая самостоятельной ценностью, выступая в качестве универсального базиса для построения процесса мультилингвального обучения студентов различных направлений подготовки технических вузов.

4. Предложен алгоритм построения мультилингвальной среды в условиях технического вуза, выстроенный на принципах интеграции, цифровизации, мобильности и предусматривающий введение разнообразного мультилингвального контента в академическое пространство технического вуза.

5. Обосновано введение понятия «мультилингвальное обучение»; выявлена специфика понятия «мультилингвизм обучающихся в техническом вузе»; определено содержание понятия «мультилингвальная коммуникативная компетенция» в отношении студентов технического вуза и место МКК в структуре общей профессиональной компетентности обучающихся; уточнены понятия «мультилингвальный кадровый потенциал технического вуза», «мультилингвальная личность студента технического вуза», «мультилингвальная среда технического вуза», ставшие ключевыми в разработке и научном обосновании предлагаемой обучающей системы.

6. Разработана и внедрена методика мультилингвального обучения, которая направлена на интенсификацию общего и дополнительного обучения иностранным языкам в технических вузах России и способствует повышению качественного уровня подготовки обучающихся в условиях профессионального развития и привития интереса к международной коммуникации, любви к родному языку и национальной культуре. Созданы авторские технологии мультилингвального обучения, придающие новое качество лингвистическому образованию в техническом вузе и реализуемые с использованием разработанной уровневой системы разноязычных упражнений, имеющих ориентацию на развитие интеллектуальных и личностных качеств будущего мультилингвального инженера.

7. Применены разработанные комплексы мультилингвальных учебных программ, построенные по блочному принципу организации, обеспечивающие практическую реализацию концептуальных положений мультилингвального подхода и поступательное развитие мультилингвальной коммуникативной компетенции. Разработана критериальная база выявления качества мультилингвальной подготовки студентов технического вуза. Применение выделенных показателей позволило сделать вывод о положительной динамике формирования целевой компетенции в условиях экспериментальной работы.

8. Верификация положений, предложенной в исследовании концепции, экспериментальная проверка построенной модели осуществления мультилингвального обучения будущих инженеров позволяют говорить о справедливости, выдвинутой в диссертации гипотезы. Статистические расчеты доказывают эффективность предложенной методической системы и являются основанием для обобщающего вывода о том, что основная цель исследования достигнута, задачи научного поиска решены.



9. Предложены положения для Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования относительно формирования мультилингвальной коммуникативной компетенции и выстраивания процесса мультилингвального обучения в условиях технического вуза согласно образовательным уровням бакалавриат, специалитет, магистратура.

*Перспективами дальнейшего исследования* являются подробное рассмотрение положений мультилингвального подхода к обучению студентов – будущих инженеров различных направлений и профилей; разработка мультилингвальных технологий обучения новых инженерных кадров, востребованных в цифровом многоязычном сообществе; доведение положений мультилингвального подхода до уровня содержательной реализации в научной, методической и практической деятельности технического вуза.

***Основные положения диссертационного исследования отражены в статьях, рекомендованных решением Президиума ВАК Минобрнауки РФ от 24 марта 2020 г. для публикации основных результатов диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук:***

1. Прохорова, А.А. Теоретические проблемы текста и текстообразования // Вестник Ивановского государственного энергетического университета (ИГ ЭУ). – Иваново, 2007. – Вып.1. – С.78-82.
2. Прохорова, А.А. Важность социокультурной составляющей курса «Иностранный язык в неязыковом вузе» (опыт преподавания раздела «Страноведение» в Российском техническом университете) / А.А. Прохорова, М.А. Васильева // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 5. – URL:<http://www.science-education.ru/111-10578> (дата обр. – 31.10.2015) (50%).
3. Прохорова, А.А. Дидактический инструментарий преодоления лингвострановедческой интерференции в процессе обучения иностранному языку студентов инженерных специальностей // Известия Южного Федерального университета (Педагогические науки), – Ростов-на-Дону, 2014. – №3. – С. 95-100.
4. Prokhorova, A. Multilingual Competence in Russian Higher Education: Problems and Perspectives [Мультилингвальная компетенция в Российской высшей школе: проблемы и перспективы] // Вестник Череповецкого государственного университета. – Череповец: ЧГУ, 2014. – №3. – С. 119-123.
5. Prokhorova, A. Some Psychological and Methodological Issues of Adult LSP Learners' Foreign Language Training: from Theory to Practice [Некоторые психологические и методологические проблемы обучения взрослых иностранному языку: от теории к практике] / А. Prokhorova, М. Vasilyeva // Известия Южного Федерального университета (Педагогические науки). – Ростов-на-Дону, 2014. – №6. – С. 38-47 (50%).
6. Prokhorova, A. Importance of Cross-Cultural Education in the Process of Language Training in Russian Technical University [Важность кросс-

- культурной составляющей при обучении языку в российском техническом вузе] / А.А. Прохорова, М.А. Васильева // Ярославский педагогический вестник. Т. II. Психолого-педагогические науки: научный журнал. – Ярославль: ЯГПУ, 2014. – №3. – С. 135-139 (50%).
7. Прохорова, А.А. Специфика технологий обучения в развитии мультилингвальной компетенции студентов технических вузов // Известия Южного Федерального университета (Педагогические науки). – Ростов-на-Дону, 2014. – №10. – С. 107-112.
  8. Прохорова, А.А. Формирование функционального мультилингвизма в неязыковом вузе // Фундаментальные исследования. Ч.5. Педагогические науки. – Пенза, 2014. – №12. – С. 1101-1105.
  9. Прохорова, А.А. Критерии эффективности педагогической модели развития мультилингвальной компетенции студентов неязыковых вузов // Журнал Российской социологической ассоциации «Социология»: культура и образование. – Москва: МГУ, 2014. – Вып. 4. – С.26-31.
  10. Прохорова, А.А. Формирование лингвосоциокультурной компетенции в процессе обучения иностранному языку студентов неязыкового вуза // Журнал «Перспективы науки». – Тамбов, 2014. – №11(62). – С. 102-107.
  11. Prokhorova, A. Interactive Classroom Activities as One of Methods of Teaching Life Skills to LSP Students [Интерактивное занятие как один из методов обучения ключевым навыкам профессионального и повседневного общения на английском языке студентов технических специальностей] /A. Prokhorova, M. Vasilyeva // Образование и саморазвитие (научный педагогический и психологический журнал). – Казань: Казанский федеральный университет, 2015. – №1(43). – С. 93-97 (50%).
  12. Прохорова, А.А. Инструменты формирования языковой и неязыковой иноязычной метафорической картины мира в условиях искусственного мультилингвизма / А.А. Прохорова, М.А. Васильева // В мире научных открытий: социально-гуманитарные науки. – Красноярск: Научно-инновационный центр, 2015. – № 3.2(63). – С. 1086-1102 (50%).
  13. Прохорова, А.А. Особенности реализации технологии мультилингвального обучения в практике образовательного процесса неязыкового вуза // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – Краснодар: Наука и образование, 2015. – №3/2. – С. 90-94.
  14. Прохорова, А.А. Реализация медиативной функции английского языка в процессе формирования лингвострановедческой компетентности студентов технического вуза (опытно-экспериментальное исследование) // Вопросы современной науки и практики. – Тамбов: ТГТУ, ТИХМ, 2015. – №3(57). – С. 220-227.
  15. Prokhorova, A. The Substantiation of the International Mission of English Language in the Development of the Polyculturality and Multilingualism [Обоснование международной миссии английского языка в развитии поликультурности и мультилингвизма] // European Social Science Journal. – Москва: МИИ, 2015. – №4. – С.164-169.

16. Прохорова, А.А. Мультилингвальная компетенция студентов-нефилологов: от теории к фактам // *European Social Science Journal*. – Москва: МИИ, 2016. – № 8. – С. 178-183.
17. Prokhorova, A. Development of Multilingual Competence as a Competitive Advantage in the International Labour Market [Развитие мультилингвальной компетенции как конкурентное преимущество на международном рынке труда] // *Ярославский педагогический вестник: научный журнал*. – Ярославль: РИО ЯГПУ, 2017. – №1. – С. 132-136.
18. Прохорова, А.А. Мультилингвизм в электроэнергетике как возможная перспектива синхронного объединения Российской и зарубежных энергосистем / А.А. Прохорова, Н.С. Иванова // *Современные наукоемкие технологии: журнал*. – Пенза: ООО ИД «Академия Естествознания», 2017. – №4. – С.128-132 (70%).
19. Прохорова, А.А. Учебный мультилингвизм: стратегия будущего // *Вестник Костромского государственного университета. Сер.: Педагогика. Психология. Социокинетика*. – Кострома: КГУ, 2017. – №3. – С. 131-134.
20. Прохорова, А.А. Многомерные компоненты в структуре мультилингвальной компетенции будущих инженеров // *Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика*. – Кострома: КГУ, 2018. – Т. 23, №2. – С. 127-131.
21. Прохорова, А.А. Особенности формирования мультилингвальной образовательной политики в условиях нелингвистического вуза / К.Э. Безукладников, Б.А. Жигалев, А.А. Прохорова, Б.А. Крузе // *Язык и культура*. – Томск, 2018. – №42. – С.163-180 (50%). **Web of Science**
22. Прохорова, А.А. Мультилингвальное обучение как составляющая процесса профессиональной подготовки студентов технического вуза // *Известия Волгоградского государственного педагогического университета*. – Волгоград, 2019. – №9(142). – С. 55-60.
23. Prokhorova, A. Foreign Language Education in the Interwar Period and During the Second World War [Иноязычные коммуникации в межвоенный период и в период Второй мировой войны] / V.M. Vikbaev, A.Yu. Asriev, S.A. Mavrin, T.V. Sedova, A.A. Prokhorova // *Amazonia Investiga*. – 2019. – Vol. 8, Num. 22, 2019. – P. 311-323 (25%). **Web of Science**
24. Prokhorova, A. Multilingual Communicative Competence of Future Engineers: Essence, Structure, Content [Мультилингвальная коммуникативная компетенция будущих инженеров: суть, структура, содержание] // *Integrating Engineering Education and Humanities for Global Intercultural Perspectives*. Springer Nature. – Switzerland, 2020. – P. 11-20. – URL: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-47415-7> (дата обр. – 06.06.2020). **Scopus**

#### *Монографии и учебно-методические пособия*

25. Prokhorova, A. The Formation of Professionally-Oriented Multilingual Personality of a Future Engineer in Russian Technical University [Формирование профессионально-ориентированной мультилингвальной личности будущего инженера в условиях технического университета] // *Transformation of Approaches to Educations in Regions of the World: Experience of Russia, CIS States, Europe States and the USA* / ed. by K. Reiss.

- New York: CIBUNET Publishing, 2013. – P. 160-183.
26. Прохорова, А.А. Педагогические технологии развития мультилингвальной компетенции студентов инженерных специальностей // Грантовая научно-исследовательская и научно-образовательная деятельность: цели, технологии, результаты: коллективная монография в 9 т. Т. 1. – Ростов-на-Дону: Изд-во Международного исследовательского центра «Научное сотрудничество», 2015. – С. 101-131.
  27. Прохорова, А.А. International Studies. Part II: The Commonwealth of Nations, Canada, Australia and New Zealand: учеб.-метод. пособие по страноведению на английском языке. Ч. II: Содружество наций, Канада, Австралия и Новая Зеландия / А.Ю. Григорян, А.А. Прохорова, И.С. Романова, И.С. Рушинская. – Иваново, 2015. – 100 с. (25%)
  28. Prokhorova, A. Educational Bilingualism as a Prerequisite for the Development of Educational Multilingualism [Учебный билингвизм как предпосылка для формирования учебного мультилингвизма] // Educational Bilingualism: New Language Pedagogy / ed. by N.A. Gunina and R.P. Millrood. – UK: Cambridge Scholars Publishing, 2019. – P. 73-91.
  29. Прохорова, А.А. Learn More About the English-Speaking World [Узнай больше об англоязычном мире]: учеб.-метод. пособие / А.А. Прохорова, И.С. Рушинская. – Краснодар: Издательский Дом «Юг», 2015. – 176 с.
  30. Прохорова, А.А. Multilingual Guide to the English-Speaking World: a self-reference and practice workbook with answers [Многоязычный путеводитель в англоязычный мир]: учеб.-метод. пособие. – Краснодар: Издательский Дом «Юг», 2016. – 592 с.
  31. Прохорова, А.А. Английский язык для специальных целей: English Numerals, Numbers and Symbols Used in Engineering: учеб. пособие для студентов магистратуры, аспирантуры и научных работников. – Иваново, 2019. – 86 с.
  32. Прохорова, А.А. Quick Toolkit for Writing International Letters in English: Letter Writing Guide: учеб. пособие по написанию международной деловой корреспонденции на английском языке для студентов бакалавриата и магистратуры технического вуза / А.А. Прохорова, М.А. Васильева. – Иваново, 2019. – 112 с. (70%).
- Научные статьи**
33. Прохорова, А.А. Формирование мультилингвального образовательного пространства в неязыковом вузе: от традиции к инновации // Язык. Культура. Перевод. Коммуникация: сб. науч. тр. / под ред. В.З. Демьянкова. – Москва: МГУ, 2015. – С. 253-256.
  34. Prokhorova, A. Moving Towards Sustainable Multilingualism: Key Developments and Challenges [Путь к устойчивому мультилингвизму: ключевые события и проблемы] // Вестник Карагандинского государственного университета: Педагогика. – Караганда: КГУ, 2015. – №3 (79). – С. 240-246.
  35. Прохорова, А.А. The Formation of Polycultural World-Image Through Concept Analysis in Multilingual Environment [Формирование поликультурной картины мира через анализ концептов в мультилингвальной аудитории] / А.А. Прохорова, М.А. Васильева //

Сборник педагогических публикаций России «Педразвитие». – Липецк, 2017. – №3. – С. 136-142 (70%).

36. Prokhorova, A. Basic Principles of Multilingual Approach to Technical Students' Language Teaching [Основные принципы мультилингвального подхода к языковому обучению студентов технических профилей] // Modern Journal of Language Teaching Methods, 2018. – Vol. 8. Issue 12. – P. 975-983.
37. Prokhorova, A. Multilingual Approach to Power Engineering Students' Language Teaching [Мультилингвальный подход к языковому обучению студентов электроэнергетической сферы] // European Journal of Natural History. – 2019. – №4. – P. 41-45.

*Материалы научных конференций*

38. Prokhorova, A. Building Bridges into the English-Speaking World [Построение мостов в англоязычный мир] / A. Prokhorova, M. Vasilyeva // Language for International Communication: Linking Interdisciplinary Perspectives: proceedings of the 2<sup>nd</sup> International Symposium / ed. by M. Farneste. Department of English Studies and Centre for Applied Linguistics, Faculty of Humanities, University of Latvia. – Riga, 2014. – P.135-141 (50%).
39. Прохорова, А.А. Преодоление социокультурной интерференции в процессе обучения межкультурному общению студентов неязыкового вуза // Языковое и культурное взаимодействие в условиях Арктического региона: сб. ст. Междунар. конф., 23-25 сент. 2014 г. / под ред. Н.И. Кургановой. – Мурманск: МГГУ, 2014. – С. 291-296.
40. Прохорова, А.А. Значимость языкового образования в процессе формирования мультилингвальной профессионально-ориентированной личности будущего инженера // Актуальные проблемы германистики и методики преподавания иностранных языков: сб. науч. тр. по материалам IV Междунар. науч.-практ. конф., 18 ноября 2014 г. [Электронный ресурс] / редкол. Л.А. Лазутова (отв. ред.) [и др.]; Мордов. гос. пед. ин-т. – Саранск, 2014. – С.124-129.
41. Прохорова, А.А. Дидактический инструментальный формирования мультилингвосоциокультурной компетенции в процессе обучения иностранным языкам в высшей школе // The European Scientific and Practical Congress “Global Scientific Unity 2014”, 26-27 September. Publishing Center of the International Scientific Association “Science and Genesis”. – Prague, 2014. – P. 245-251.
42. Прохорова, А.А. Развитие медиативной компетенции при обучении иностранным языкам в высшей школе в условиях искусственного мультилингвизма // Магия ИННО: новое в исследовании языка и методике его преподавания: материалы II Междунар. науч.-практ. конф., 24-25 апреля 2015 г. Т. 2 / под. ред. Д.А. Крячкова; Моск. гос. ин-т междунар. отношений (ун-т) М-ва иностр. дел РФ. – Москва: МГИМО–Университет, 2015. – С. 428-433.
43. Прохорова, А.А. Мультилингвизм как основа обеспечения качества образования и международного сотрудничества // Языковое образование в условиях социокультурной трансформации современного общества: сб. ст. Междунар. науч. форума, 6-8 апреля 2016 г. – Караганда: КГУ, 2016. –

С.65-68.

44. Прохорова, А.А. Развитие поликультурности и мультилингвизма посредством инновационных учебных пособий // Региональный подход к поликультурному образованию детей и молодежи: сб. ст. Всерос. науч.-практ. конф., 21 апр. 2016 г. – Арзамас: ННГУ, 2016. – С. 100-108.
45. Прохорова, А.А. Multilingual Guide to the English Speaking World as an Idea of Trilingual Training [Мультилингвальный путеводитель в англоязычный мир как идея для трилингвального обучения] // Аспекты нового в российско-американских межкультурных контактах и их роль в практике преподавания английского языка на всех уровнях обучения «школа-ссуз-вуз»: сб. материалов. школы-семинара. – Уфа: Изд. БГПУ, 2016. – С. 117-120.
46. Прохорова, А.А. Экспериментальное исследование по формированию мультилингвальной коммуникативной компетенции // Лингвистические вызовы XXI века: сб. ст. Всерос. науч. конф., 3 февраля 2017 г. – Москва: Изд-во «Азбуковник», 2017. – С. 173-178.
47. Прохорова, А.А. Мультилингвальная компетенция как необходимая составляющая профессиональной компетентности // Надёжность и долговечность машин и механизмов: сб. материалов VIII Всерос. науч.-практ. конф., 13 апреля 2017 г. – Иваново: Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2017. – С. 588-592.
48. Prokhorova, A. Addressing the Challenges of Multilingual Education in Non-Linguistic University [Решение проблем мультилингвального образования в условиях нелингвистического вуза] // Преподавание английского языка в профессиональном контексте: на пути в мировое сообщество: материалы III Междунар. науч.-практ. конф., 11-13 мая 2017 г. – Тамбов: ТГТУ, 2017. – С.161-165.
49. Прохорова, А.А. Иностранцы студенты технического вуза: экспортный потенциал / А.А. Прохорова, М.В. Тихомирова // Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации: сб. ст. IX Междунар. науч.-практ. конф. В 4 ч. Ч. 4. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение», 2018. – С. 130-134 (70%).
50. Prokhorova, A. The English Language for Future Engineers: Teaching the Principles of Argumentation and Conviction [Английский язык для будущих инженеров: обучение принципам аргументации и убеждения] // Преподавание английского языка в профессиональном контексте: соединяем культуры через границы [Электронный ресурс]: материалы IV Междунар. науч.-практ. конф., 16-18 мая, 2019 г. – Тамбов: ТГТУ, 2019. – С. 70-75.
51. Прохорова, А.А. Организация мультилингвального обучения студентов технического вуза // Язык и культура: сб. ст. XXX Междунар. науч. конф., 16-19 сентября 2019 г. / под ред. С.К. Гураль. – Томск, 2019. – С. 203-209.