

На правах рукописи



БАДУЛИН Дмитрий Евгеньевич

**МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ КЛАССОВ
ГУМАНИТАРНОГО ПРОФИЛЯ ПОСТРЕДАКТИРОВАНИЮ ТЕКСТОВ
МАШИННОГО ПЕРЕВОДА НА ЗАНЯТИЯХ ПО ИНОСТРАННОМУ
ЯЗЫКУ**

5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (иностранные языки (среднее
общее образование)) (педагогические науки)

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Нижний Новгород – 2024

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Курский государственный университет»

- Научный руководитель:** **Тарасюк Наталья Александровна**
доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры теории языка и методики преподавания иностранных языков ФГБОУ ВО «Курский государственный университет»
- Официальные оппоненты:** **Сысоев Павел Викторович**
доктор педагогических наук, профессор, заведующий лабораторией языкового поликультурного образования ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
Новоселов Михаил Николаевич
кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры методики преподавания иностранных языков
ФГБОУ ВО «Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет»
- Ведущая организация:** ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева»

Защита состоится «23» декабря 2024 года в 10.00 часов на заседании диссертационного совета 24.2.344.01, созданного на базе ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный лингвистический университет им. Н.А. Добролюбова» по адресу: 603155, г. Нижний Новгород, ул. Минина, д. 31-а, ауд. 3319

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

Автореферат разослан «__» _____ 2024 года.

Ученый секретарь
диссертационного совета,
кандидат педагогических наук, доцент



Е.П. Глумова

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. Анализ Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ред. от 12.08.2022 г. №732) свидетельствует о том, что процесс обучения иностранному языку школьников на уровне среднего общего образования должен быть направлен на формирование предметных, метапредметных и личностных результатов обучающихся. Широким образовательным потенциалом в данном процессе обладает профильное обучение школьников, специализирующихся в области изучения иностранного языка. Иностранный язык в классах данного профиля является не только инструментом общения, познания, развития и воспитания, но и средством эффективной профорientации в различных областях, связанных с реализацией углубленной лингвокультурной подготовки, одной из составляющих которой является область перевода и переводоведения на занятиях по иностранному языку.

В настоящий момент накоплен богатый опыт в области реализации предпрофильной переводческой подготовки школьников в классах гуманитарного профиля, ориентированной на формирование у обучающихся навыков и развитие умений в области перевода и переводоведения на занятиях по иностранному языку. Однако анализ теоретических источников и накопленный опыт в данной области свидетельствуют о том, что в настоящий момент процесс формирования навыков и развитие умений в области перевода и переводоведения в классах гуманитарного профиля осуществляется в большинстве случаев на основе традиционных методов обучения без использования возможностей информационных и коммуникационных технологий в целом и систем машинного перевода в частности, что не позволяет в полной мере реализовывать курс на информатизацию современного иноязычного образования и ведет к снижению его качества в целом.

Обзор методических, лингвистических и педагогических исследований, раскрывающих специфику подготовки переводчиков на основе информационных и коммуникационных технологий в целом и систем машинного и автоматизированного перевода в частности (П.В. Сысоев, Дж. Коби, М.В. Вербицкая, В.П. Захаров и др.), свидетельствует о том, что потенциал данных переводческих инструментов и технологий, основанных на их использовании, не реализуется в полной мере для достижения эффективных методических результатов в предпрофессиональной переводческой подготовке обучающихся на занятиях по иностранному языку.

Важнейшей составляющей переводческой деятельности является процесс постредактирования текстов машинного перевода. Машинный перевод – это перевод текстов (письменных или устных) с одних естественных языков на другие при помощи цифровых систем, то есть систем машинного перевода (О.С. Кулагина). Постредактирование текстов машинного перевода представляет собой редактирование автоматического перевода специалистом для получения перевода более высокого качества посредством проведения сравнения переводчиком-человеком оригинального текста с полученным машинным перево-

дом и внесение в него изменений в соответствии с нормами языка и коммуникативным намерением (Дж. Коби).

Овладение машинным переводом предполагает обучение постредактированию текстов. Данный процесс требует специально разработанной методики, базирующейся на интеграции лингвистических умений обучающихся, переводческих умений, а также умений в сфере применения информационных и коммуникационных технологий в целом и систем машинного перевода в частности (Титова С.В.).

Однако, анализ результатов исследований, посвященных различным аспектам процесса постредактирования текстов машинного перевода (К. Wołk, E. O'Curran, В. Mossop, M. Benjamin, Gouadec D, Garc'ia I., С.Ю. Светова, Н.В. Нечаева), свидетельствует о том, что вопросы обучения постредактированию текстов машинного перевода применительно к обучению школьников профильных классов на уровне среднего общего образования требуют дальнейшей детальной разработки.

Степень разработанности проблемы. В настоящее время накоплена богатая методическая, лингвистическая, лингвокультурная и педагогическая база, позволяющая обеспечить эффективное применение информационных и коммуникационных средств в целом и средств машинного и автоматизированного перевода в частности в процессе обучения переводу школьников профильных классов. Для данного исследования представляются значимыми следующие изыскания в данной области:

- государственные профессиональные стандарты и нормативные документы, прямо и косвенно относящиеся к переводческой деятельности и к иноязычному образованию, а также исследования в области актуализации подобных стандартов (профессиональный стандарт ТАУС: Machine Translation Post Editing Guidelines; José J. Arevalillo; Профессиональный стандарт специалиста в области перевода от 18.03.2021 №134н, Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования; Перевод и переводоведение. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования).

- научные труды, посвященные рассмотрению возможности применения информационных и коммуникационных технологий в целом и средств машинного и автоматизированного перевода в частности в переводческой деятельности (П.В. Сысоев, В.П. Захаров, К.А. Чеботарева, В.В. Бужинский, Кулагина О.С., Евстигнеев М.Н., Бабанина А.В., Батуев А.А., Илюшкина М.Ю., Байкова Н.С.);

- работы, отражающие лингвометодические аспекты применения систем машинного перевода в процессе обучения будущих переводчиков (С.Ю. Светова, Н.В. Нечаева, Дж. Коби, А.Л. Семенов, Сысоев П.В., Худяков Н.А.);

- публикации, раскрывающие специфику обучения в классах гуманитарного профиля (Е.Н. Соловова, В.В. Сафонова, Н.А. Горбулина, К.Э. Безукладников, Тарасюк Н.А., Вишневский В.Д.);

- труды, посвященные особенностям применения информационных и коммуникационных технологий в процессе подготовки кадров для сферы ино-

язычного образования (О.А. Обдалова, Л.К. Гейхман, Беляков А.Ю., Д.Д. Климентьев);

- исследования, посвященные реализации теоретических и технологических аспектов обучения переводу и переводоведению (В.И. Провоторов, М.В. Вербицкая, И.С. Алексеева, Р.К. Миньяр-Белоручев, Е.Г. Бабаскина, Э.П. Комарова, О.В. Максютин).

- исследования, проводимые различными частными компаниями, выполняющими постредактирование, как один из основных видов деятельности (PROMT, MEMSOURCE)

Несмотря на наличие существующих работ, посвященных применению информационных и коммуникационных технологий, а также систем машинного и автоматизированного перевода в процессе подготовки будущих переводчиков, существует ряд вопросов, не нашедших должного отражения в современных исследованиях, а именно:

- недостаточно полно определены ведущие теоретические положения, лежащие в основе методики обучения школьников, обучающихся в профильных классах, постредактированию текстов машинного перевода;

- не разработаны технологические аспекты, обеспечивающие эффективность обучения редактированию текстов машинного перевода обучающихся профильных классов;

- не определен комплекс условий, позволяющих эффективно реализовывать процесс обучения переводу школьников в профильных классах.

В современной теории и методике обучения постредактированию текстов машинного перевода сложились следующие **противоречия**:

- между необходимостью разработки теоретических положений, обеспечивающих эффективность процесса обучения школьников из профильных классов постредактированию текстов машинного перевода, и недостаточной степенью разработанности данных положений в современной методике обучения иностранным языкам на уровне среднего общего образования;

- между необходимостью представления практических аспектов реализации методики обучения в профильных классах школьников постредактированию текстов машинного перевода и недостаточной конкретизацией указанных аспектов применительно к особенностям осуществления образовательного процесса на занятиях по иностранному языку на уровне среднего общего образования;

- между необходимостью определения комплекса условий, обеспечивающих продуктивность использования методики обучения школьников профильных классов постредактированию текстов машинного перевода, и недостаточной освещенностью особенностей реализации указанных условий, в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования.

Все вышеперечисленные факторы определяют актуальность данного диссертационного исследования, **проблема** которого сформулирована следующим образом: каковы теоретические и технологические аспекты реализации методи-

ки обучения школьников постредактированию текстов машинного перевода на занятиях по иностранному языку в классах гуманитарного профиля.

Вышеизложенное послужило основанием для формулировки темы исследования: «**Методика обучения школьников классов гуманитарного профиля постредактированию текстов машинного перевода на занятиях по иностранному языку**».

Цель работы заключается в обосновании основных теоретических положений и представлении технологических аспектов реализации методики, направленной на обучение постредактированию текстов машинного перевода обучающихся в классах гуманитарного профиля.

Объект исследования – процесс обучения школьников переводу на основе применения систем машинного перевода в профильных классах.

Предмет исследования – методика обучения школьников из профильных классов постредактированию текстов машинного перевода на основе применения механизма функционального переноса.

Гипотеза исследования заключается в предположении о том, что процесс обучения школьников в классах гуманитарного профиля постредактированию текстов машинного перевода будет эффективным, если:

- данный процесс будет построен с учётом основных характеристик машинного перевода и будет рассматриваться как необходимая составляющая языковой подготовки обучающихся, направленной на формирование их личностных, метапредметных и предметных результатов, и будет реализован на основе применения статистических систем машинного перевода, а также систем, работающих на грамматических правилах, и нейронных систем машинного перевода;

- модель обучения школьников в профильных классах постредактированию текстов машинного перевода реализуется на основе механизма функционального переноса лингвистических навыков с родного языка на иностранный;

- методика обучения школьников профильных классов редактированию текстов машинного перевода включает в себя следующие этапы: 1) погружение в профессионально ориентированный контекст переводческой деятельности; 2) этап формирования первоначального переводческого продукта на основе применения систем машинного перевода; 3) этап преодоления грамматических, лексических, стилистических и социокультурных трудностей на основе применения механизма функционального переноса с использованием лингво-методических возможностей национальных лингвистических корпусов; 4) этап выполнения постредактирования (легкого, полного) с целью совершенствования качества переводческого продукта; 5) рефлексивно-корректировочный этап;

- реализуется комплекс следующих организационно-дидактических условий: 1) создание профессионально-ориентированной среды, раскрывающей потенциал постредактирования текстов машинного перевода в личностном и профессиональном планах; 2) осознание обучающимися возможностей постредактирования текстов машинного перевода в процессе выполнения переводческой деятельности; 3) выполнение специальной системы заданий, основанной на

комплексном развитии умений (лингвистических, грамматических, стилистических, социокультурных, информационных и коммуникационных, а также переводческих умений), необходимых для постредактирования текстов машинного перевода; 4) интеграция дисциплины «Иностранный язык» с дисциплинами «Русский язык», «Мировая художественная культура», «История», «Информатика».

Для достижения указанной цели были поставлены следующие **задачи**:

1) выделить и обобщить основные характеристики машинного перевода и дать определение понятия «обучение постредактированию текстов машинного перевода».

2) разработать модель обучения школьников в классах гуманитарного профиля постредактированию текстов машинного перевода на занятиях по иностранному языку;

3) обосновать, разработать и опытно-экспериментальным путем проверить эффективность методики обучения школьников постредактированию текстов машинного перевода на занятиях по иностранному языку в классах гуманитарного профиля;

4) определить условия, обеспечивающие эффективность разработанной методики.

Основными методологическими ориентирами данного исследования служат следующие подходы: *системный подход*, рассматривающий процесс обучения школьников классов гуманитарного профиля постредактированию текстов машинного перевода как целостной системы, отражающей целевую, содержательную, теоретическую, технологическую и практико-ориентированную сторону их подготовки (В.В. Сериков); *коммуникативно-когнитивный* подход, предполагающий развитие когнитивных способностей обучающихся в процессе обучения различным видам деятельности на иностранном языке, включая перевод (Н.В. Барышников, А.В. Щепилова, Н.Д. Гольскова); *проблемно-деятельностный* подход, ориентированный на обучение школьников профильных классов постредактированию текстов машинного перевода на основе решения проблемных переводческих задач (А.М. Матюшкин, М.И. Махмутов); *интегративный* подход, актуализирующий интеграцию знаний из дисциплины «Иностранный язык» с информацией из таких дисциплин, как «Русский язык», «Мировая художественная культура», «История», «Информатика» (И.А. Зимняя, С.В. Титова).

Учитывая специфику обучения школьников постредактированию текстов машинного перевода, представляется особо значимым контекстный подход, в соответствии с которым решение переводческих задач всегда обусловлено контекстом специфики деятельности, в рамках которой происходит поиск решения актуальной задачи.

Также представляются значимыми существующие подходы к осуществлению машинного перевода:

- семантико-синтаксический подход, в соответствии с которым смысловая нагрузка текста машинного перевода передается в соответствии со строго

установленными лингвистическими правилами и образцами, существующими в языке (машинный перевод, основанный на правилах);

- нейронный подход к машинному переводу, базирующийся на использовании нейронных сетей и обеспечивающий взаимодействие системы машинного перевода с материалами лингвистических корпусов в совокупности с возможностями нейронных сетей в плане самообучения;

- статистический подход к машинному переводу, предполагающий осуществление перевода на основе статистических моделей, параметры которых являются производными от анализа двуязычных корпусов текста.

Теоретической основой диссертационного исследования послужили положения теории перевода (М.В. Вербицкая, Р.К. Миньяр-Белоручев, Комиссаров В.Н., Провоторов В.И.), теории и практики перевода и переводоведения, раскрывающие различные аспекты процесса обучения переводу и применению таких переводческих средств, как системы машинного и автоматизированного перевода, применению различных переводческих средств, например, систем машинного и автоматизированного перевода (А.Л. Семенов, С.О. Шереметьева, В.В. Сдобников); исследования, посвященные интеграции и применению новых технологий в области перевода (О.С. Кулагина, G.S. Kobu, Н.В. Нечаева, С.Ю. Светова, П.В. Сысоев, Дроздова К.А); работы, рассматривающие методические вопросы обучения постредактированию машинного перевода (В.В. Бужинский, О.В. Железнякова, Н.В. Нечаева, С.Ю. Светова); концептуальные идеи применения информационных и коммуникационных технологий, среди которых важнейшее место отводится исследованию применения технологии использования национальных лингвистических корпусов в процессе подготовки кадров для лингвистической сферы (И.А. Басова, Л.Л. Басова, О.Г. Поляков, Л.В. Яроцкая, Н.А. Забелина).

Методы исследования. В процессе решения поставленных задач были использованы следующие методы исследования: анализ работ по теории и методике обучения иностранным языкам, по теории и практике перевода, по педагогике, психологии обучения иностранным языкам, лингвокультуроведению, лексикологии, теории и практике применения систем машинного перевода, корпусной лингвистике; анализ творческих переводческих продуктов обучающихся; анкетирование; тестирование; опытное обучение; методы статистической обработки данных и их интерпретация (критерий Мак-Немара).

Экспериментальной базой диссертационного исследования выступили МБОУ «Гимназия №44», МБОУ «Гимназия №25», МБОУ «Лицей №21», МБОУ «Средняя образовательная школа №10», МБОУ «Гимназия №4» города Курска.

Описание этапов диссертационного исследования. Исследование проводилось в несколько этапов:

I. Подготовительный этап (2022–2023 гг.) – обучение школьников классов гуманитарного профиля постредактированию текстов машинного перевода; разработка общей концепции и определение основных направлений исследования, его основной идеи и наиболее значимых этапов; составление актуальной теоретической и практической базы, требующей дальнейшего детального изучения.

II. Основной этап (2023–2024 гг.) – разработка методики обучения школьников постредактированию текстов машинного перевода на занятиях по иностранному языку в классах гуманитарного профиля.

III. Заключительный этап (2024 г.) – проведение опытно-экспериментальной работы, направленной на проверку эффективности разработанной методики обучения школьников в классах гуманитарного профиля постредактированию текстов машинного перевода; анализ полученных результатов и оформление их в виде диссертации.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

- выделены основные характеристики машинного перевода, к которым относятся следующие: 1) синтаксическая корректность; 2) лингво-семантическая неточность; 3) отсутствие полной семантической целостности; 4) отсутствие прагматической направленности; 5) невозможность правильной передачи эмоциональной составляющей в тексте перевода;

- раскрыты сущность и содержание понятия «обучение постредактированию текстов машинного перевода» применительно к обучению школьников на занятиях по иностранному языку в классах гуманитарного профиля, которое рассматривается как необходимая составляющая подготовки обучающихся, направленная на комплексное формирование личностных, метапредметных и предметных результатов, и предполагает на применении таких систем машинного перевода, как статистические системы машинного перевода, системы машинного перевода, основанные на грамматических правилах, и нейронные системы машинного перевода;

- обоснована, разработана и опытно-экспериментальным путём проверена эффективность модели обучения школьников в классах гуманитарного профиля постредактированию текстов машинного перевода, базирующейся на реализации механизма функционального переноса навыков;

- определены следующие этапы методики обучения школьников в классах гуманитарного профиля постредактированию текстов машинного перевода: 1) этап погружения в профессионально ориентированный контекст переводческой деятельности; 2) этап формирования первоначального переводческого продукта на основе применения систем машинного перевода; 3) этап преодоления грамматических, лексических, стилистических и социокультурных трудностей на основе применения механизма функционального переноса с использованием лингво-методических возможностей национальных лингвистических корпусов; 4) этап выполнения постредактирования (легкого, полного) с целью совершенствования качества переводческого продукта; 5) рефлексивно-корректировочный этап;

- выявлены организационно-дидактические условия, обеспечивающие эффективность методики обучения школьников в классах гуманитарного профиля постредактированию текстов машинного перевода;

- разработана система заданий и упражнений, направленных на обучение школьников постредактированию текстов машинного перевода.

Теоретическая значимость исследования состоит в следующем:

- проведен многоаспектный анализ процесса обучения школьников в классах гуманитарного профиля постредактированию текстов машинного перевода с точки зрения формирования личностных, метапредметных и предметных результатов;

- выявлены следующие наиболее значимые подходы к реализации процесса обучения школьников в классах гуманитарного профиля постредактированию текстов машинного перевода: системный, коммуникативно-когнитивный, проблемно-деятельностный, интегративный, контекстный, а также подходы, наиболее актуальные для систем машинного перевода: семантико-синтаксический, нейронный и статистический.

Практическая значимость исследования заключается в следующем:

- разработаны этапы обучения и соответствующее учебно-методическое обеспечение, направленное на овладение школьниками из классов гуманитарного профиля постредактированием текстов машинного перевода;

- предложена система упражнений, соответствующих этапам процесса обучения школьников постредактированию текстов машинного перевода, а именно: мотивационно-стимулирующие упражнения; информационные упражнения, основанные на применении возможностей национальных лингвистических корпусов; аналитические, перекодирующие, упражнения обобщающего типа, направленные на развитие умений перевода и информационных и коммуникационных умений; творческие упражнения; рефлексивно-корректировочные упражнения;

- определены приемы, обеспечивающие эффективность методики обучения школьников постредактированию текстов машинного перевода, к которым относятся следующие: 1) прием объяснения, 2) прием дифференциации, 3) аналитический прием, 4) сравнительно-сопоставительный прием, 5) прием конкретизации, 6) прием смыслового развертывания, 7) прием перекодирования, 8) прием генерализации, 9) прием рефлексивно-корректировочный;

- разработан элективный курс для обучающихся классов гуманитарного профиля «Обучение постредактированию текстов машинного перевода»;

- разработано учебно-методическое обеспечение, которое при соответствующей адаптации может быть использовано на других уровнях образования, а также на курсах повышения квалификации и переподготовки кадров для сферы перевода и переводоведения.

Обоснование соответствия содержания диссертации паспорту специальности 5.8.2 Теория и методика обучения и воспитания (иностранные языки (среднее общее образование)) (педагогические науки).

Диссертационное исследование отвечает паспорту специальности 5.8.2 Теория и методика обучения и воспитания (иностранные языки (среднее общее образование)) (педагогические науки), П.19 – «Теория, методика и практика разработки учебно-методического обеспечения образовательного процесса»; П.20 – «Теория, методика и практика разработки и использования в обучении и воспитании электронных образовательных ресурсов».

Обоснованность и достоверность результатов исследования обеспечивается избранной методологией (приоритетными выступили системный, коммуникативно-когнитивный, проблемно-деятельностный, интегративный, контекстный подходы, а также подходы, значимые для систем машинного перевода – семантико-синтаксический, нейронный, статистический); применением комплекса методов, соответствующих объекту, цели, и задачам исследования; использованием статистической обработки данных, их количественным и качественным анализом, а также репрезентативностью выборки (в опытном обучении приняли участие 192 обучающихся МБОУ «Гимназия №44», МБОУ «Гимназия №25», МБОУ «Лицей №21», МБОУ «Средняя образовательная школа №10», МБОУ «Гимназия №4» города Курска).

Личное участие соискателя состоит в разработке теоретических и практических аспектов реализации методики обучения школьников в классах гуманитарного профиля постредактированию текстов машинного перевода; в разработке и непосредственном проведении всех этапов опытного обучения, во внедрении результатов исследования в практику преподавания в МБОУ «Гимназия №44», МБОУ «Гимназия №25», МБОУ «Лицей №21», МБОУ «Средняя образовательная школа №10», МБОУ «Гимназия №4» города Курска.

Положения, выносимые на защиту.

1. Процесс обучения школьников в классах гуманитарного профиля постредактированию текстов машинного перевода рассматривается как необходимая составляющая их подготовки, направленная на комплексное формирование личностных, метапредметных и предметных результатов; данный процесс организуется с учётом таких специфических характеристик машинного перевода, как синтаксическая корректность; лингво-семантическая неточность; отсутствие полной семантической целостности; отсутствие прагматической направленности; невозможность правильной передачи эмоциональной составляющей в тексте перевода.

2. Модель обучения школьников в классах гуманитарного профиля постредактированию текстов машинного перевода основана на механизме функционального переноса, предполагающего проведение сравнительно-сопоставительного анализа образов родного и изучаемого иностранного языков на основе анализа лингво-методического материала, представленного в национальных лингвистических корпусах, в процессе постредактирования текстов машинного перевода.

Данная модель базируется на реализации таких подходов, как системный, коммуникативно-когнитивный, проблемно-деятельностный, интегративный, контекстный, а также подходы, наиболее актуальные для систем машинного перевода: семантико-синтаксический, нейронный, статистический, а также на реализации следующих принципов: речемыслительной активности, функциональности, сравнительно-сопоставительного изучения родного и иностранного языков, системности, последовательности, открытости.

3. Методика обучения школьников в профильных классах включает в себя следующие этапы: 1) этап погружения в профессионально ориентированный контекст переводческой деятельности; 2) этап формирования первоначального

переводческого продукта на основе применения систем машинного перевода; 3) этап преодоления грамматических, лексических, стилистических и социокультурных трудностей на основе применения механизма функционального переноса с использованием лингво-методических возможностей национальных лингвистических корпусов; 4) этап выполнения постредактирования (легкого, полного) с целью совершенствования качества переводческого продукта; 5) рефлексивно-корректировочный этап.

Методика обучения постредактированию текстов машинного перевода реализуется с помощью системы заданий и упражнений, которые включают в себя мотивационно-стимулирующие упражнения; информационные упражнения, основанные на применении возможностей национальных лингвистических корпусов; аналитические, перекодирующие упражнения, а также обобщающего типа, направленные на развитие умений перевода и информационных и коммуникационных умений; творческие упражнения; рефлексивно-корректировочные упражнения.

4. Приоритетными организационно-педагогическими условиями, обеспечивающими эффективность разработанной методики обучения школьников постредактированию текстов машинного перевода, являются следующие: 1) создание образовательной среды, раскрывающей возможности использования средств машинного перевода в процессе получения творческого переводческого продукта; 2) осознание обучающимися возможностей постредактирования текстов машинного перевода в процессе выполнения переводческой деятельности на основе анализа лингво-методического материала национальных лингвистических корпусов; 3) выполнение специальной системы заданий, основанной на комплексном развитии редакционных умений (лингвистических, грамматических, стилистических, социокультурных, информационных и коммуникационных, переводческих умений); 4) интеграция дисциплины «Иностранный язык» с другими дисциплинами.

Апробация и внедрение результатов исследования осуществлялись на региональных, всероссийских и международных научно-практических конференциях. Основной теоретический и практический материал диссертационного исследования обсуждался на научно-методических конференциях в ФГБОУ ВО «Курский государственный университет» «Актуальные проблемы современного иноязычного образования» в 2021–2024 гг.; на методических семинарах кафедры теории языка и методики преподавания иностранных языков и кафедры перевода и межкультурной коммуникации ФГБОУ ВО «Курский государственный университет» в 2020–2024 гг.

Результаты исследования также были освещены в выступлениях на Международной научно-практической конференции «Антропоцентрические науки в образовании» (г. Воронеж, 2023 г.), международном педагогическом конгрессе «Устойчивое развитие образования: Миссия. Трансформации. Ресурсы» (г. Калининград, 2024 г.), международном научно-практическом форуме «Языковая политика и лингвистическая безопасность» (г. Нижний Новгород, 2023 г.), Всероссийской очной научно-практической конференции, посвященной наследию великого русского ученого и педагога К.Д. Ушинского (г. Липецк, 2024 г.),

научной конференции «Путь в науку. Современная национальная экономика: молодые ученые – новый взгляд», (г. Орёл, 2023 г.).

Структура диссертации. Диссертационное исследование состоит из введения, двух глав, выводов по каждой главе, заключения, библиографического списка (127 наименований), семи приложений. Текст диссертации содержит 9 таблиц и 9 рисунков.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении описаны актуальность диссертационного исследования; степень изученности проблемы; сформулированы тема, цель, объект, предмет, гипотеза и задачи исследования; обозначены методы исследования и его этапы; определена научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы; представлены положения, выносимые на защиту.

В первой главе «Теоретические аспекты исследования проблемы обучения школьников постредактированию текстов машинного перевода в классах гуманитарного профиля» представлены сущность и содержание понятия «обучение постредактированию текстов машинного перевода» применительно к образовательному процессу (занятиям по иностранному языку) в классах гуманитарного профиля; представлено содержание процесса обучения иностранному языку школьников в классах гуманитарного профиля; описана модель обучения школьников из классов гуманитарного профиля постредактированию текстов машинного перевода на основе реализации механизма функционального переноса.

В соответствии с первой задачей исследования обоснована необходимость обучения школьников классов гуманитарного профиля постредактированию текстов машинного перевода как важнейшей составляющей их лингвистической подготовки. Подчеркивается необходимость обучения постредактированию текстов машинного перевода как важнейшего фактора, обеспечивающего комплексное формирование личностных, метапредметных и предметных классов у обучающихся. Процесс обучения постредактированию текстов машинного перевода является комплексным и включает в себя изучение основных средств осуществления машинного перевода, освоение навыков работы с системами машинного перевода, освоение навыков постредактирования текстов машинного перевода (легкое и полное постредактирование) с помощью специальных тренировочных заданий и упражнений.

В исследовании представлен многоаспектный анализ источников, отражающих накопленный опыт в области осуществления переводческой деятельности с помощью применения систем машинного перевода (Н.В. Нечаева, С.Ю. Светова, Дж.Коби). В соответствии с результатами проведенного анализа, постредактирование в данной работе рассматривается как деятельность, предполагающая осуществление сравнения переводчиком-человеком оригинального текста с полученным машинным переводом и внесение в него изменений для получения перевода более высокого качества минимальными усилиями.

В исследовании обоснована методическая целесообразность обучения школьников постредактированию текстов машинного перевода. Данный процесс повышает эффективность лингвистической и информационной подготовки школьников, поскольку включает в себя две важнейшие составляющие:

- 1) элементы обучения редактированию текстов в целом (как на родном, так и на изучаемом иностранном языке);
- 2) постредактирование текстов машинного перевода на основе применения механизма функционального переноса навыков с использованием систем информационных и коммуникационных технологий.

Процесс обучения постредактированию текстов машинного перевода включает в себя два уровня:

- 1) уровень легкого постредактирования (исправление самых серьезных ошибок, которые нарушают смысловую целостность и читаемость текста);
- 2) уровень полного постредактирования (скрупулезная редакция текста, исправление всех ошибок, стилевое выравнивание, сохранение смысла оригинального сообщения). Данный процесс включает в себя работу с большими объемами информации с целью её поиска, обработки и использования с целью создания творческого переводческого продукта.

Раскрывается сущность и содержание понятия «обучение школьников из классов гуманитарного профиля постредактированию текстов машинного перевода».

Обучение школьников постредактированию представляет собой комплексный, многоаспектный процесс, который предполагает изучение основных средства осуществления машинного перевода и их применения в ходе легкого и полного постредактирования и направлен на комплексное формирование личностных, метапредметных и предметных результатов у школьников.

Данный процесс организуется с учётом таких специфических характеристик машинного перевода, как

- 1) синтаксическая корректность;
- 2) лингво-семантическая неточность;
- 3) отсутствие полной семантической целостности;
- 4) отсутствие прагматической направленности;
- 5) невозможность правильной передачи эмоциональной составляющей в тексте перевода.

В соответствии со второй задачей исследования была разработана модель обучения школьников в классах гуманитарного профиля постредактированию текстов машинного перевода на основе реализации механизма функционального переноса. Данная модель включает в себя целевой, теоретический, технологический и оценочно-результативный блоки (Рисунок 1).

Целевой блок	
Цель – обучение школьников постредактированию текстов машинного перевода.	
Теоретический блок	
Подходы: системный, коммуникативно-когнитивный, проблемно-деятельностный, интегративный, контекстный. Подходы к машинному переводу: семантико-синтаксический, нейронный, статистический.	
Технологический блок	
Методы обучения 1) аналитический метод; 2) метод проектов; 3) методы контроля; 4) диагностические методы	Этапы: 1) этап погружения в профессионально ориентированный контекст переводческой деятельности; 2) этап формирования первоначального переводческого продукта на основе применения систем машинного перевода; 3) этап преодоления грамматических, лексических, стилистических и социокультурных трудностей на основе применения механизма функционального переноса с использованием лингво-методических возможностей национальных лингвистических корпусов; 4) этап выполнения постредактирования (легкого, полного) с целью совершенствования качества переводческого продукта; 5) рефлексивно-корректировочный этап; Комплекс тренировочных упражнений: <ul style="list-style-type: none"> • мотивационно-стимулирующие; • информационные, • основанные на применении возможностей национальных лингвистических корпусов; • аналитические, • перекодирующие, • обобщающего типа, направленные на развитие умений перевода и информационных и коммуникационных умений; • творческие; • рефлексивно-корректировочные.
Опоры: национальные лингвистические корпуса, переводческие сайты, аутентичные литературные источники	Организационные формы: - урочная деятельность, - внеурочная деятельность. Содержание обучения: элективный курс «Обучение постредактированию текстов машинного перевода».
Педагогические условия: 1) создание образовательной среды, демонстрирующей возможности систем машинного перевода; 2) осознание школьниками возможностей постредактирования текстов машинного перевода в процессе выполнения переводческой деятельности на основе использования корпусной технологии и технологии дополненной реальности; 3) выполнение специальной системы заданий, основанной на применении механизма функционального переноса; 4) интеграция дисциплины «Иностранный язык» с другими дисциплинами.	
Оценочно-результативный блок	
Критерии: 1) мотивационный; 2) теоретический; 3) операционный; 4) рефлексивно-коррекционный.	
Результат: овладение школьниками постредактированием текстов машинного перевода.	

Рисунок 1. Модель обучения школьников классов гуманитарного профиля, постредактированию текстов машинного перевода.

Во второй главе «Методические аспекты обучения школьников в классах гуманитарного профиля постредактированию текстов машинного перевода» представлены этапы реализации предлагаемой методики, учебно-методическое обеспечение и раскрыты организационно-педагогические условия, позволяющие эффективно реализовать разработанную методику.

Четвёртая задача исследования потребовала детальной разработки этапов реализации методики обучения школьников постредактированию текстов машинного перевода с использованием функционального переноса навыков и соответствующей системы заданий и опор.

Ведущими приемами, обеспечивающими эффективность разработанной методики обучения, стали: прием объяснения, аналитический прием, прием сравнительно-сопоставительного изучения языков, прием генерализации, прием конкретизации, прием смыслового развертывания и др.

Опытно-экспериментальная работа включала в себя следующие этапы: констатирующий, формирующий, итоговый. В опытно-экспериментальной работе приняли участие 192 обучающихся МБОУ «Гимназия №44», МБОУ «Гимназия №25», МБОУ «Лицей №21», МБОУ «Средняя образовательная школа №10», МБОУ «Гимназия №4» города Курска.

В рамках констатирующего эксперимента была проведена диагностика уровня сформированности у обучающихся выявленных критериев и показателей, определяющих эффективность разработанной методики.

С целью определения *первого показателя мотивационного критерия* «Наличие мотивации к осуществлению постредактирования текстов машинного перевода» было проведено анкетирование, которое включало в себя ряд вопросов, выявляющих отношение обучающихся к подобному виду переводческой деятельности.

С целью определения *второго показателя мотивационного критерия* «Положительная установка на использование систем машинного перевода в процессе осуществления постредактирования текстов машинного перевода» обучающимся было предложено поработать с некоторыми системами машинного перевода и выразить свое отношение о целесообразности их использования на уроке иностранного языка.

С целью определения *первого показателя теоретического критерия* «Владение лингвистическими и социокультурными знаниями» обучающимся был предложен тест с целью выявления знаний школьников о переводе и его редактировании.

С целью определения *второго показателя теоретического критерия* «Владение знаниями в области информационных и коммуникационных технологий» был разработан соответствующий тест, направленный на проверку теоретических знаний школьников в данной области.

С целью определения *первого показателя операционного критерия* «Умение осуществлять общение на иностранном языке в устной и письменной формах» обучающимся было предложено осуществлять общение в онлайн и офлайн форме с применением информационных и коммуникационных технологий.

С целью определения *второго показателя операционного критерия* «Умение осуществлять перевод и выполнять функцию редактирования текста» обучающимся было предложено выполнить две задачи: произвести машинный перевод предложенного текста; попробовать отредактировать полученный результат.

С целью определения *первого показателя рефлексивно-коррекционного критерия* «Умение проводить переводческий анализ полученного текста» обучающимся было предложено задание, целью которого являлся анализ отредактированного текста и поиск в нем ошибок и неточностей.

С целью определения *второго показателя рефлексивно-коррекционного критерия* «Умение вносить необходимые коррективы в переводческий индивидуальный продукт» школьникам было предложено исправить обнаруженные ими ошибки и неточности, затем вновь проанализировать текст и сделать вывод о степени его читаемости и легкости понимания смысла текста.

Для обработки полученных в ходе эксперимента данных был применен критерий Мак-Немара.

Результаты констатирующего эксперимента выявили необходимость развития у школьников умений постредактирования текстов машинного перевода в процессе обучения иностранному языку в классах гуманитарного профиля.

Формирующий этап опытно-экспериментальной работы предусматривал проверку эффективности разработанной методики на основе элективного курса «Обучение постредактированию текстов машинного перевода», включающего в себя следующие разделы: «Конкурентные преимущества использования систем машинного перевода в переводческой деятельности»; «Цели и задачи применения машинного перевода в переводческой деятельности»; «Виды систем машинного перевода: системы, работающие на правилах, статистические системы и нейронные системы»; «Редактирование и постредактирование текстов машинного перевода в переводческой деятельности: основные этапы реализации»; «Принципы редактирования и постредактирования машинного перевода»; «Лингвистические, социокультурные особенности осуществления постредактирования текстов машинного перевода»; «Технологические аспекты осуществления постредактирования с использованием современных систем машинного перевода»; «Предпереводческий анализ текста»; «Способы передачи целостности, связности текста, способы передачи информационной составляющей и эмоциональной составляющей текста с использованием систем машинного перевода»; «Основные стратегии постредактирования текстов машинного перевода»; «Типология ошибок, характерных для текстов машинного перевода и возможные пути их преодоления»; «Типичные приемы выполнения постредактирования текстов машинного перевода»; «Применение баз данных при выполнении постредактирования текстов машинного перевода (САТ-инструменты, лингвистические корпуса и др.)»; «Особенности осуществления постредактирования текстов различной стилистической направленности: художественные, научные, разговорные, официально-деловые тексты»; «Технические средства, обеспечивающие повышение качества постредактирования текстов машинного перевода (Проверка правописания в MS Word, редактор грамматики Language

Tool)»; «Применение механизма функционального переноса в процессе осуществления постредактирования текстов машинного перевода».

Были использованы следующие типы заданий:

Мотивационно-стимулирующие задания (Analyze two variants of the text. The first variant of translation is made by a professional interpreter, the second variant is made by machine translation system. Analyze both variants and say what variant of translation is better and why. – Проанализируйте два варианта текста. Первый вариант перевода выполнен профессиональным переводчиком, второй - системой машинного перевода. Проанализируйте оба варианта и скажите, какой вариант перевода лучше и почему).

Задания информационной направленности (Analyze the given translation and say why is it necessary to use augmented reality and the material of national linguistic corpora. – Проанализируйте данный перевод и скажите, почему необходимо использовать дополненную реальность и материал национальных лингвистических корпусов).

Задания на развитие аналитических способностей обучающихся, способствующие формированию и развитию умений и навыков пред- и постпереводческого анализа текста (Analyze the given texts in Russian and in English and determine the following linguistic factors: stylistic type, possible recipient group, main idea of both texts and make an assumption on how difficult it would be to perform machine translation post-editing of given texts. – Проанализируйте данные тексты на русском и английском языках и определите следующие лингвистические факторы: стилистический тип, реципиентную группу, основную идею обоих текстов и сделайте предположение о том, насколько сложно будет выполнить постредактирование машинного перевода данных текстов).

Задания на развитие перекодирующих навыков обучающихся, способствующие формированию и развитию умений, навыков и механизма переключения с одного языка на другой (Read the following sentences in English, find examples of usage of latinisms or anatomisms and correct them by translating the sentences into Russian. – Прочитайте следующие предложения на английском языке, найдите примеры использования латинизмов или анатомизмов и исправьте их, переведя предложения на русский язык).

Задания на развитие у обучающихся умения выявлять и исправлять смысловые и стилистические ошибки (Read the following text which was machine translated from Russian into English, determine its stylistic type and seek and correct the semantic and stylistic mistakes. – Прочитайте следующий текст, переведенный системой машинного перевода с русского на английский, определите его стилистический тип, найдите и исправьте смысловые и стилистические ошибки).

Задания на развитие первичных навыков постредактирования (Perform light machine translation post-editing of given text translated from English into Russian. Try to find and correct the most obvious and serious mistakes which would disrupt the understanding of the main message. – Выполните легкое постредактирование машинного перевода текста, переведенного с английского

на русский язык. Постарайтесь найти и исправить наиболее очевидные и серьезные ошибки, которые могут нарушить понимание основного смысла).

Задания на совершенствование навыков постредактирования (Perform full machine translation post-editing of given (or of your personal liking) texts. Correct all mistakes, preserve the main message of the original text, point out types of all found mistakes and errors, try to elaborate on why did the machine translation system made these mistakes. – Выполните полное постредактирование машинного перевода предложенных (или понравившихся Вам) текстов. Исправьте все ошибки, сохранив основную мысль оригинального текста, укажите типы всех найденных ошибок и погрешностей, постарайтесь подробно объяснить, почему система машинного перевода допустила эти ошибки).

Задания на развитие умений и навыков текстовой компетенции с упором на звуковую составляющую (Listen to the text in Russian, point out key words, determine the main message of the text, read the text out loud or repeat after the reader, translate the key words. After that do the same tasks with the text in English. – Прослушайте текст на русском языке, укажите ключевые слова, определите основную мысль текста, прочитайте текст вслух или повторяйте за чтецом, переведите ключевые слова. После этого выполните те же задания с текстом на английском языке).

Задания обобщающего типа, направленные на развитие умений перевода и информационных и коммуникационных умений (Open the proposed machine translation system and explore its functionality. After that try to perform machine translation of proposed texts and light post-editing of acquired texts. Point out all mistakes you can find and correct them, try to make the translation text more readable. Actively use functions included in machine translation system. – Откройте предлагаемую систему машинного перевода и изучите ее функционал. После этого попробуйте выполнить машинный перевод предложенных текстов и легкое их постредактирование. Пометьте все найденные ошибки и исправьте их, постарайтесь сделать текст перевода более удобным для чтения. Используйте функции, включенные в систему машинного перевода).

Анализ результатов опытно-экспериментальной работы свидетельствует о положительной динамике результатов по выделенным критериям и показателям в экспериментальной группе.

Динамика основных результатов на констатирующем и итоговом этапах опытно-экспериментальной работы представлены на рисунке 2.

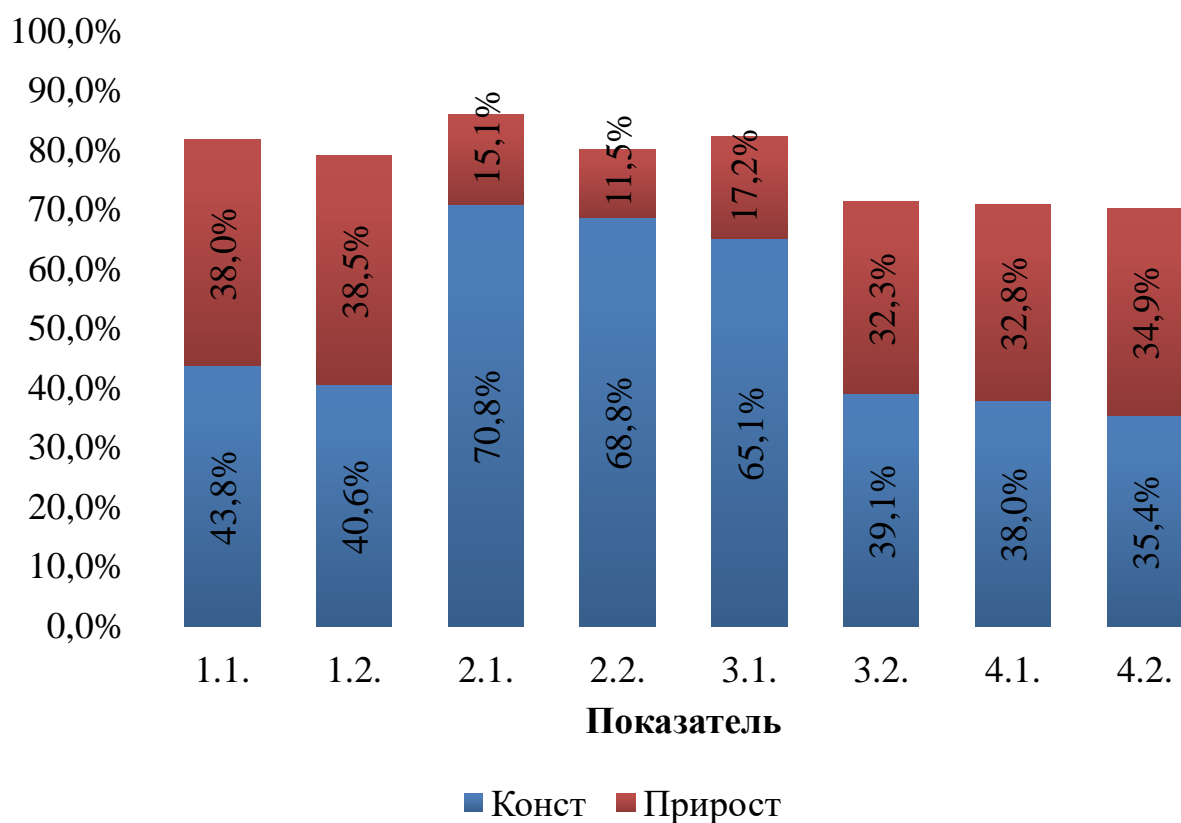


Рисунок 2. Диаграмма прироста процентного количества обучающихся со сформированными показателями

В заключении представлены следующие основные выводы по содержанию диссертационного исследования.

1. В исследовании дано определение понятия «обучение школьников классов гуманитарного профиля постредактированию текстов машинного перевода», которое рассматривается как процесс, предполагающий изучение основных средства осуществления машинного перевода и их применение в процессе легкого и полного постредактирования и направленный на комплексное формирование личностных, метапредметных и предметных результатов школьников; данный процесс организуется с учётом таких специфических характеристик машинного перевода, как синтаксическая корректность; лингвосемантическая неточность; отсутствие полной семантической целостности; отсутствие прагматической направленности; невозможность правильной передачи эмоциональной составляющей в тексте перевода.

2. В исследовании разработана модель обучения школьников в классах гуманитарного профиля постредактированию текстов машинного перевода, которая основана на механизме функционального переноса, предполагающего проведение сравнительно-сопоставительного анализа образов родного и изучаемого иностранного языков на основе анализа лингво-методического материала, представленного в национальных лингвистических корпусах, в процессе постредактирования текстов машинного перевода.

Данная модель базируется на реализации таких подходов, как системный, коммуникативно-когнитивный, проблемно-деятельностный, интегративный,

контекстный, а также подходы, наиболее актуальные для систем машинного перевода: семантико-синтаксический, нейронный, статистический, а также на реализации следующих принципов: речемыслительной активности, функциональности, сравнительно-сопоставительного изучения родного и иностранного языков, системности, последовательности, открытости.

3. В работе обоснована, разработана и опытно-экспериментальным путем проверена методика обучения школьников профильных классов постредактированию текстов машинного перевода, которая включает в себя следующие этапы: 1) этап погружения в профессионально ориентированный контекст переводческой деятельности; 2) этап формирования первоначального переводческого продукта на основе применения систем машинного перевода; 3) этап преодоления грамматических, лексических, стилистических и социокультурных трудностей на основе применения механизма функционального переноса с использованием лингво-методических возможностей национальных лингвистических корпусов; 4) этап выполнения постредактирования (легкого, полного) с целью совершенствования качества переводческого продукта; 5) рефлексивно-корректировочный этап.

Методика обучения постредактированию текстов машинного перевода реализуется с помощью системы заданий и упражнений, которые включают в себя мотивационно-стимулирующие упражнения; информационные упражнения, основанные на применении возможностей национальных лингвистических корпусов; аналитические, перекодирующие, упражнения обобщающего типа, направленные на развитие умений перевода и информационных и коммуникационных умений; творческие упражнения; рефлексивно-корректировочные упражнения.

4. Выявлены приоритетные организационно-дидактические условия, обеспечивающие эффективность разработанной методики обучения школьников постредактированию текстов машинного перевода: 1) создание профессионально-ориентированной среды, раскрывающей потенциал постредактирования текстов машинного перевода в личностном и профессиональном планах; 2) осознание обучающимися возможностей постредактирования текстов машинного перевода в процессе выполнения переводческой деятельности на основе анализа лингво-методического материала национальных лингвистических корпусов; 3) выполнение специальной системы заданий, основанной на комплексном развитии редакционных умений (лингвистических, грамматических, стилистических, социокультурных, информационных и коммуникационных, и переводческих умений; 4) интеграция дисциплины «Иностранный язык» с другими дисциплинами.

5. Опытнo-экспериментальная работа доказала эффективность разработанной методики по всем выявленным критериям и показателям.

Данное исследование раскрывает лишь некоторые аспекты представленной проблемы. В перспективе представляются значимыми следующие направления исследования: применение инновационных подходов и возможностей нейросетей в процессе обучения школьников в классах гуманитарного профиля постредактированию текстов машинного перевода.

Основное содержание и результаты диссертационного исследования общим объемом 5,5 п.л. отражены в следующих публикациях автора

Научные статьи, опубликованные в научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК РФ:

1. Бадулин, Д.Е. Формирование готовности будущих переводчиков к редактированию текстов МП: теоретические и практические аспекты подготовки / Д.Е. Бадулин, Н.А. Тарасюк // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. – 2023. – № 1 (65). – С. 201–211 [Электронный ресурс]. – URL: <https://scientific.notes.ru/magazine/archive/number/216/> (соавт. в равных долях) – 1,1 п.л.
2. Бадулин, Д.Е. Образовательные возможности постредактирования текстов машинного перевода в процессе обучения иностранному языку школьников профильных классов / Д.Е. Бадулин, Н.А. Тарасюк // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – 2024. – № 4. – С. 117–121 [Электронный ресурс]. – URL: <http://izvestia.vspu.ru/> (соавт. в равных долях) – 0,5 п.л.
3. Бадулин, Д.Е. Применение технологии обучения школьников профильных классов редактированию текстов машинного перевода / Д.Е. Бадулин, Н.А. Тарасюк // Вестник ПНИПУ. Проблемы языкознания и педагогики. – 2024. – № 3. – С. 91-102. [Электронный ресурс]. – URL: <http://vestnik.pstu.ru/pedag/about/inf/> (соавт. в равных долях) – 0,6 п.л.

Научные статьи и тезисы докладов в сборниках научных трудов и материалов научных конференций:

4. Бадулин, Д.Е. Технология обучения постредактированию на разных уровнях образования / Д.Е. Бадулин // Актуальные проблемы современного иноязычного образования. – 2023. – № 18. – [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.elibrary.ru/contents.asp?id=54965110> (дата обращения: 10.03.2023). – 0,3 п.л.
5. Бадулин, Д.Е. Формирование дискурсивной компетенции при помощи функционального переноса лингвистических навыков как фактор укрепления лингвистической безопасности / Д.Е. Бадулин // VII Международный интерактивный научно-практический форум «Языковая политика и лингвистическая безопасность». – 2018. – №1 (7) – С. 28–32 [Электронный ресурс]. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=67920093&selid=67920109> (дата обращения: 10.03.2023). – 0,3 п.л.
6. Бадулин, Д.Е. Методические аспекты обучения будущих переводчиков постредактированию текстов машинного перевода / Д.Е. Бадулин // Антропоцентрические науки в образовании: Сборник научных статей Международной

научно-практической конференции / Ответственный редактор Э.П. Комарова. – Воронеж: Изд-во ВГУ, 2023. – С. 6–10. – 0,3 п.л.

7. Бадулин, Д.Е. Методические аспекты профессиональной подготовки переводчиков-редакторов машинного перевода / Д.Е. Бадулин, В.В. Бужинский // Перевод и межкультурная коммуникация: теория и практика: Сборник научных статей конференции «Научная дискуссия: вопросы филологии и переводоведения»: Электронный научный журнал – 2022. – №9 (9). – С. 26–33 [Электронный ресурс]. – URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?id=48547113> (дата обращения: 05.05.2024). – 0,4 п.л.

8. Бадулин, Д.Е. Типология ошибок систем машинного перевода/ Д.Е. Бадулин, В.В. Бужинский // XXIV Всероссийская студенческая научно-практическая конференция Нижневартковского государственного университета : Материалы конференции (г. Нижневартовск, 05–06 апреля 2022 год) / Под общей редакцией Д.А. Погоньшева. Том Часть 7. – Нижневартовск: Нижневартковский государственный университет, 2022. – С. 76–80 [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48570053> (дата обращения: 19.05.2024). – 0,3 п.л.

9. Бадулин, Д. Е. Формирование готовности будущих переводчиков к редактированию текстов машинного перевода / Д. Е. Бадулин, Н. А. Тарасюк // Актуальные проблемы современного иноязычного образования. – 2022. – № 16. – [Электронный ресурс]. – URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?id=49891670> (дата обращения: 10.06.2023) – 0,3 п.л.

10. Бадулин, Д.Е. Особенности обучения постредактированию в процессе овладения иностранным языком школьниками в классах гуманитарного профиля / Д.Е. Бадулин // Устойчивое развитие образования: Миссия. Трансформации. Ресурсы: сборник материалов XXIV Международного педагогического конгресса (г. Калининград, 16 – 20 апреля 2024 г) / Редакционная коллегия: А.О. Бударина и др. – Калининград : М.: Издательство «Перо», 2024. – С. 36–41. [Электронный ресурс]. – URL: <https://kantiana.ru/> (дата обращения: 01.05.2024). – 0,3 п.л.

11. Бадулин, Д.Е. Факторы, определяющие эффективность процесса обучения редактированию текстов машинного перевода школьников профильных классов на занятиях по ИЯ. / Д.Е. Бадулин // Путь в науку. Современная национальная экономика : молодые ученые – новый взгляд : материалы Всероссийской. науч.-прак. конф. (г. Орёл, 28 марта 2024 года) ; серия : наука без границ / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, ОГУ имени И.С. Тургенева ; под общей ред. канд. экон. наук Е.П. Лидинфа. – Орёл : ОГУ имени И.С. Тургенева, 2024, выпуск I (10). – 308 с.: ил. – 500 экз. ISBN 978-5-9929-1632-4. – Текст : непосредственный. – С. 11–18] – 0,5 п.л.

12. Бадулин, Д.Е. Профориентационный потенциал применения технологии редактирования текстов машинного перевода в процессе обучения иностранному языку школьников профильных классов / Д.Е. Бадулин // Педагогические идеи К.Д. Ушинского в контексте современного образования: сборник материалов всероссийской очной научно-практической конференции, посвященной наследию великого русского ученого и педагога К.Д. Ушинского (г. Липецк, 14

марта 2024 г.) . – Липецк: Липецкий филиал ФБГОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ», 2024 – С. 204–208. – 0,3 п.л.

13. Бадулин, Д.Е. Приемы обучения редактированию текстов машинного перевода школьников профильных классов / Д.Е. Бадулин // Актуальные проблемы современного иноязычного образования. – 2024. – №19 [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.elibrary.ru/contents.asp?id=67303705> (дата обращения: 10.09.2024). – 0,3 п.л.