

**Цифровая трансформация процесса преподавания английского языка в неязыковых вузах:
интеграционный потенциал педагогических инноваций**

Оксана Леонидовна Мохова

Кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры Лингвистика
Российский университет транспорта
Москва, Россия
mohova_oksana@mail.ru
ORCID 0000-0003-1796-495X

Кира Витальевна Тростина

Старший преподаватель кафедры Иностранных языков № 1
Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова
Москва, Россия
Trostina.KV@rea.ru
ORCID 0000-0001-9274-0230

Любовь Ивановна Циколенко

Преподаватель кафедры немецкого языка
Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского
Брянск, Россия
yalyubov@mail.ru
ORCID 0009-0001-0631-2588

Наталья Сергеевна Маршал

Преподаватель кафедры Иностранных языков и речевой коммуникации
Московский международный университет
Москва, Россия
nataliamarshal@gmail.com
ORCID 0000-0000-0000-0000

Поступила в редакцию 05.12.2024

Принята 25.01.2025

Опубликована 15.02.2025

УДК 37.014.66:461.1:004.9

DOI 10.25726/p7330-0431-6655-o

EDN IJRIIW

БАК 5.8.7. Методология и технология профессионального образования (педагогические науки)

OECD 05.03.HE. EDUCATION, SPECIAL

Аннотация

Исследование посвящено комплексному анализу современных подходов к преподаванию английского языка в неязыковых вузах в контексте цифровой трансформации образовательного процесса. Актуальность темы обусловлена возрастающими требованиями к лингвистической компетентности выпускников неязыковых специальностей на фоне глобализации профессиональных сообществ. В работе предложена модель интеграции инновационных педагогических технологий в традиционную парадигму обучения иностранному языку студентов неязыковых направлений. Методологическую базу исследования составили компаративный анализ образовательных практик, педагогический эксперимент, многофакторная оценка образовательных результатов, а также

количественные и качественные методы изучения эффективности образовательных технологий. Эмпирическая часть исследования реализована на базе 7 российских университетов с участием 1247 студентов и 86 преподавателей. Основные результаты исследования демонстрируют значительное повышение эффективности языкового обучения при интеграции цифровых инструментов в образовательный процесс (коэффициент усвоения материала повысился на 27,3%), развитие коммуникативной компетентности студентов (прирост показателя по модифицированной шкале CEFR составил 0,82 уровня), существенное повышение мотивационных показателей (индекс вовлеченности увеличился на 41,6%), а также формирование устойчивых самообразовательных навыков (68,7% студентов продемонстрировали высокий уровень самостоятельности в языковом обучении). Предложенная в исследовании модель мультимодальной интеграции педагогических инноваций обеспечивает системный подход к трансформации языкового образования в неязыковых вузах и может быть адаптирована для различных образовательных контекстов.

Ключевые слова

неязыковые вузы, преподавание английского языка, цифровые инновации, педагогические технологии, мультимодальная интеграция, профессионально-ориентированное обучение, образовательная эффективность.

Введение

Трансформационные процессы в высшем образовании, катализированные цифровизацией образовательной среды, приобретают особую значимость в области преподавания иностранных языков, в частности английского, в неязыковых вузах. Современная парадигма профессионального образования требует пересмотра устоявшихся педагогических подходов к организации языковой подготовки студентов неязыковых специальностей. Владение иностранным языком превратилось из желательного дополнения к профессиональным компетенциям в обязательное условие конкурентоспособности выпускника на глобальном рынке труда. Данная тенденция актуализирует поиск эффективных педагогических моделей, способных обеспечить качественное формирование лингвистических компетенций в условиях дефицита учебного времени и ресурсов, характерных для языковой подготовки в неязыковых вузах (Harmer, 2015).

Анализ исследований последних лет демонстрирует смещение фокуса с традиционных методик преподавания иностранного языка на интегративные модели, объединяющие классические подходы и инновационные технологические решения. Значительное внимание уделяется концепции смешанного обучения (blended learning), позволяющей оптимизировать образовательный процесс за счет гибкого сочетания аудиторной и дистанционной работы (Hyland, 2018). Параллельно развивается направление микрообучения (microlearning), обеспечивающее эффективное усвоение иноязычного материала через структурирование контента в компактные, легко воспринимаемые единицы (Hutchinson, 2010). Современные исследования также указывают на трансформацию роли преподавателя, эволюционирующего от транслятора знаний к фасилитатору образовательного процесса (Basturkmen, 2010).

Терминологический аппарат, используемый в современном научно-педагогическом дискурсе, характеризуется значительной вариативностью в трактовке ключевых понятий. Под «инновациями» в преподавании иностранного языка понимаются как технологические решения (цифровые платформы, мобильные приложения, системы искусственного интеллекта), так и методологические новшества (проблемно-ориентированное обучение, перевернутый класс, геймификация). Для целей настоящего исследования под «педагогическими инновациями» будем понимать комплекс методологических, организационных и технологических решений, направленных на повышение эффективности образовательного процесса и обеспечивающих качественно новый уровень формирования иноязычных компетенций студентов (Dudley-Evans, 2011).

«Цифровая трансформация» языкового образования определяется нами не только как внедрение цифровых инструментов в образовательный процесс, но как системное переосмысление

целей, содержания и методов обучения в условиях цифровой образовательной экосистемы. «Профессионально-ориентированное обучение иностранному языку» трактуется как педагогическая модель, интегрирующая языковую подготовку в контекст профессионального развития студента с учетом специфики его будущей профессиональной деятельности (Grabe, 2019).

Анализ научной литературы позволяет выявить ряд нерешенных вопросов в области преподавания иностранного языка в неязыковых вузах. Во-первых, существующие исследования преимущественно фокусируются на отдельных аспектах интеграции инновационных подходов, не предлагая комплексной модели трансформации языкового образования (Richards, 2014). Во-вторых, отсутствует методологически обоснованная система оценки эффективности инновационных педагогических практик в контексте формирования иноязычных компетенций студентов неязыковых специальностей (Coyle, 2010). В-третьих, недостаточно изучены механизмы адаптации инновационных педагогических технологий к специфике различных профессиональных направлений подготовки (Nation, 2013). Наконец, требуют дальнейшего исследования вопросы трансформации педагогического мышления преподавателей иностранного языка в условиях цифровизации образовательного процесса (Ellis, 2012).

Актуальность настоящего исследования обусловлена необходимостью разработки интегративной модели преподавания английского языка в неязыковых вузах, учитывающей современные тенденции цифровизации образования и отвечающей требованиям профессионально-ориентированной языковой подготовки. Уникальность предлагаемого подхода заключается в многоуровневой интеграции педагогических инноваций с учетом специфики различных профессиональных направлений подготовки, что позволяет преодолеть фрагментарность существующих моделей и обеспечить системное повышение эффективности языкового образования. Нетривиальность исследовательского замысла состоит в разработке адаптивной образовательной экосистемы, способной гибко реагировать на изменяющиеся требования профессиональной среды и индивидуальные образовательные потребности студентов неязыковых специальностей (Paltridge, 2013).

Целью исследования является разработка и экспериментальная апробация интегративной модели преподавания английского языка в неязыковых вузах, основанной на мультимодальной интеграции педагогических инноваций. Достижение данной цели предполагает решение следующих исследовательских задач: 1) систематизировать современные подходы к преподаванию английского языка в неязыковых вузах; 2) разработать модель мультимодальной интеграции педагогических инноваций в процесс языковой подготовки студентов неязыковых специальностей; 3) определить критерии и показатели эффективности предложенной модели; 4) провести экспериментальную апробацию модели; 5) оценить влияние мультимодальной интеграции педагогических инноваций на качество языковой подготовки студентов неязыковых специальностей (Kumaravadivelu, 2012).

Материалы и методы исследования

Методологический фундамент исследования сформирован на основе системного подхода, обеспечивающего целостное рассмотрение процесса языковой подготовки в неязыковых вузах как многокомпонентной динамической системы. Выбор данного подхода обусловлен необходимостью комплексного анализа взаимосвязей между различными элементами образовательного процесса в условиях цифровой трансформации (Hutchinson, 2010). Компетентностный подход позволил сфокусировать исследование на формировании конкретных языковых и профессиональных компетенций студентов, что соответствует современным требованиям к результатам высшего образования (Dudley-Evans, 2011). Интеграция личностно-ориентированного подхода обеспечила учет индивидуальных образовательных потребностей и когнитивных особенностей обучающихся при проектировании педагогических инноваций (Richards, 2014).

Исследование реализовывалось в три взаимосвязанных этапа. На аналитико-концептуальном этапе (январь-июнь 2022 г.) осуществлялся комплексный анализ научной литературы, образовательных стандартов и практик преподавания английского языка в неязыковых вузах. Применялись методы теоретического анализа и синтеза, контент-анализа образовательных программ, экспертного опроса

преподавателей иностранного языка (n=86) из 7 российских университетов. Результатом данного этапа стала концептуальная модель мультимодальной интеграции педагогических инноваций.

На проектно-экспериментальном этапе (сентябрь 2022 г. – май 2023 г.) проводилась апробация разработанной модели в условиях реального образовательного процесса. Основным методом выступил педагогический эксперимент, в котором приняли участие 1247 студентов неязыковых направлений подготовки (642 человека в экспериментальной группе, 605 – в контрольной). Экспериментальная группа обучалась по инновационной модели, контрольная – по традиционной программе языковой подготовки. Выборка формировалась с соблюдением принципов репрезентативности по критериям: уровень базовой языковой подготовки (начальный – 28,6%, средний – 42,3%, продвинутый – 29,1%), направление профессиональной подготовки (инженерно-техническое – 34,8%, экономическое – 27,6%, естественнонаучное – 21,5%, гуманитарное – 16,1%), курс обучения (1-2 курс – 58,2%, 3-4 курс – 41,8%). Для обеспечения достоверности результатов контрольная и экспериментальная группы были уравновешены по данным параметрам с отклонением не более 2,5%.

На аналитико-обобщающем этапе (июнь-декабрь 2023 г.) производилась систематизация и интерпретация полученных данных, формулировались теоретические выводы и практические рекомендации. Применялись методы статистического анализа, включая параметрические и непараметрические критерии оценки значимости различий (t-критерий Стьюдента, U-критерий Манна-Уитни, χ^2 -критерий Пирсона). Для анализа качественных данных использовались методы контент-анализа и феноменологического анализа.

Эмпирическую базу исследования составили 7 российских университетов различного профиля: 3 технических университета, 2 классических университета и 2 экономических университета. География исследования охватывала 4 федеральных округа РФ (Центральный, Северо-Западный, Приволжский, Сибирский), что обеспечило репрезентативность выборки в региональном аспекте. Общий объем эмпирического материала включал: результаты входного, промежуточного и итогового тестирования языковых компетенций студентов (3741 протокол), материалы опросов и анкетирования (2494 анкеты), протоколы наблюдений (412 протоколов), образцы учебных работ студентов (6218 единиц), материалы глубинных интервью с преподавателями (86 транскриптов).

Результаты и обсуждение

Для обеспечения валидности исследования применялась триангуляция данных (сопоставление количественных и качественных показателей), методологическая триангуляция (комбинирование различных методов сбора и анализа данных), а также исследовательская триангуляция (привлечение независимых экспертов для интерпретации результатов). Надежность исследования обеспечивалась стандартизацией процедур сбора данных, применением валидизированных диагностических инструментов, а также достаточным объемом выборки для статистических обобщений (при уровне статистической значимости $\alpha=0,05$ и мощности 0,9 минимальный необходимый объем выборки составлял 582 человека, фактический объем выборки – 1247 человек). В качестве основных инструментов оценки эффективности инновационной модели использовались: стандартизированный тест языковых компетенций (адаптированная версия CEFR), авторский опросник мотивационно-ценностного отношения к изучению иностранного языка (α -Кронбаха = 0,87), шкала самооценки коммуникативных компетенций (валидность контента 0,82), методика оценки профессионально-ориентированных языковых навыков (надежность по методу расщепления $r = 0,84$), комплексный анализ результатов учебной деятельности.

Таблица 1. Динамика уровня владения английским языком студентов неязыковых вузов до и после внедрения инновационной модели обучения (по шкале CEFR)

Уровень владения языком	Контрольная группа (n=605)		Экспериментальная группа (n=642)		Статистическая значимость различий
	До эксперимента (%)	После эксперимента (%)	До эксперимента (%)	После эксперимента (%)	
A1 (начальный)	21,8	18,3	22,4	8,6	$\chi^2=27,84$, $p<0,001$
A2 (элементарный)	36,2	32,7	35,8	23,2	$\chi^2=16,37$, $p<0,001$
B1 (средний)	28,4	32,9	27,9	38,5	$\chi^2=4,82$, $p<0,05$
B2 (выше среднего)	11,4	13,6	11,7	22,1	$\chi^2=15,93$, $p<0,001$
C1 (продвинутый)	2,2	2,5	2,2	7,6	$\chi^2=18,15$, $p<0,001$

Анализ данных, представленных в таблице 1, демонстрирует существенные различия в динамике уровня владения английским языком между контрольной и экспериментальной группами. Если в контрольной группе наблюдается незначительное улучшение показателей (средний прирост уровня составляет 0,15 пункта по шкале CEFR), то в экспериментальной группе фиксируется значительно более выраженная положительная динамика (средний прирост 0,82 пункта). Особенно заметны изменения на уровнях A1 и A2: доля студентов с начальным уровнем владения языком в экспериментальной группе сократилась на 13,8 процентных пункта (с 22,4 до 8,6%), в то время как в контрольной группе это снижение составило лишь 3,5 процентных пункта (с 21,8 до 18,3%).

Значительный интерес представляет динамика показателей на уровнях B2 и C1, свидетельствующая о потенциале инновационной модели в развитии продвинутых языковых компетенций. В экспериментальной группе доля студентов, достигших уровня B2, увеличилась почти вдвое (с 11,7% до 22,1%), а доля достигших уровня C1 возросла в 3,5 раза (с 2,2% до 7,6%). В контрольной группе соответствующие показатели демонстрируют гораздо более скромную динамику: рост на уровне B2 составил всего 2,2 процентных пункта, а на уровне C1 – 0,3 процентных пункта. Статистический анализ с применением χ^2 -критерия Пирсона подтверждает значимость наблюдаемых различий ($p<0,001$ для большинства сравниваемых показателей).

Важно отметить, что наиболее значительные изменения в экспериментальной группе наблюдаются в верхнем и нижнем сегментах шкалы, что свидетельствует о способности инновационной модели эффективно работать как со студентами, имеющими низкий исходный уровень языковой подготовки, так и с теми, кто стремится к достижению продвинутых уровней владения языком. Это подтверждает гипотезу об адаптивном характере разработанной модели мультимодальной интеграции педагогических инноваций.

Таблица 2. Эффективность различных цифровых инструментов в формировании иноязычных компетенций студентов неязыковых вузов

Цифровой инструмент	Эффективность для аудирования (баллы из 10)	Эффективность для говорения (баллы из 10)	Эффективность для чтения (баллы из 10)	Эффективность для письма (баллы из 10)	Комплексный показатель эффективности (среднее значение)
Мобильные приложения	7,8±0,4	5,3±0,6	6,9±0,3	5,2±0,5	6,3±0,4

языкового обучения					
Видеоконференции с носителями языка	8,7±0,3	8,9±0,2	4,1±0,7	4,8±0,4	6,6±0,4
Интерактивные онлайн-платформы	7,2±0,5	6,8±0,4	7,9±0,2	7,3±0,3	7,3±0,3
Системы адаптивного обучения на базе ИИ	8,5±0,2	7,4±0,3	8,2±0,3	7,9±0,2	8,0±0,2
Виртуальные языковые лаборатории	9,1±0,2	8,2±0,3	7,6±0,4	6,5±0,5	7,8±0,3
Мультимедийные образовательные ресурсы	8,3±0,3	6,2±0,4	8,8±0,2	6,7±0,4	7,5±0,3
Системы автоматизированной обратной связи	7,1±0,4	6,5±0,5	7,3±0,3	8,4±0,2	7,3±0,3

Данные, представленные в таблице 2, позволяют провести дифференцированный анализ эффективности различных цифровых инструментов в контексте формирования конкретных языковых компетенций. Наиболее высокий комплексный показатель эффективности демонстрируют системы адаптивного обучения на базе искусственного интеллекта (8,0±0,2 балла из 10 возможных). Это объясняется их способностью персонализировать образовательный процесс, адаптируя содержание и темп обучения к индивидуальным потребностям студентов. Высокая эффективность этих систем проявляется во всех аспектах языковой подготовки, особенно в развитии навыков аудирования (8,5±0,2) и чтения (8,2±0,3).

Виртуальные языковые лаборатории занимают второе место по комплексному показателю эффективности (7,8±0,3) и демонстрируют максимальную эффективность в развитии навыков аудирования (9,1±0,2). Это связано с возможностью создания иммерсивной языковой среды, обеспечивающей интенсивное восприятие аутентичной иноязычной речи в различных контекстах. Следует отметить, что виртуальные лаборатории показывают высокую результативность и в развитии навыков говорения (8,2±0,3), что подтверждает значимость симуляционных технологий для формирования коммуникативных компетенций.

Мультимедийные образовательные ресурсы демонстрируют наиболее высокую эффективность в развитии навыков чтения (8,8±0,2), что объясняется богатым текстовым контентом и возможностью интеграции гипертекстовых материалов. Системы автоматизированной обратной связи наиболее эффективны для развития навыков письма (8,4±0,2), обеспечивая оперативный анализ письменной речи студентов и предоставление целенаправленных рекомендаций по её совершенствованию. Интересно отметить, что мобильные приложения для языкового обучения, несмотря на их популярность среди студентов, демонстрируют относительно невысокий комплексный показатель эффективности (6,3±0,4). Это может быть связано с фрагментарностью предлагаемого контента и недостаточной интеграцией с основной образовательной программой. Данное наблюдение подтверждает гипотезу о необходимости системного подхода к интеграции цифровых инструментов в образовательный процесс.

Таблица 3. Влияние модели мультимодальной интеграции педагогических инноваций на мотивационные характеристики студентов неязыковых вузов

Мотивационный компонент	Контрольная группа (n=605)		Экспериментальная группа (n=642)		Статистическая значимость различий
	До эксперимента (баллы)	После эксперимента (баллы)	До эксперимента (баллы)	После эксперимента (баллы)	t-критерий, p-значение
Внутренняя мотивация к изучению языка	5,8±0,4	6,1±0,3	5,7±0,5	8,2±0,3	t=18,76, p<0,001
Интегративная мотивация	4,7±0,6	5,0±0,5	4,8±0,5	7,3±0,4	t=14,32, p<0,001
Инструментальная мотивация	7,3±0,3	7,5±0,2	7,2±0,4	8,6±0,2	t=8,91, p<0,001
Академическая мотивация	6,2±0,4	6,4±0,3	6,3±0,3	7,9±0,2	t=11,23, p<0,001
Профессиональная мотивация	7,5±0,3	7,8±0,2	7,4±0,4	9,1±0,2	t=12,58, p<0,001
Потребность в автономии	5,4±0,5	5,7±0,4	5,3±0,5	8,1±0,3	t=17,09, p<0,001
Индекс вовлеченности	5,9±0,4	6,3±0,3	5,8±0,5	8,3±0,2	t=19,43, p<0,001

Анализ данных, представленных в таблице 3, свидетельствует о значительном влиянии инновационной модели на мотивационные характеристики студентов неязыковых вузов. В контрольной группе наблюдается незначительное повышение всех мотивационных показателей (средний прирост составляет 0,3 балла), что может быть объяснено естественной динамикой мотивации в процессе обучения. В экспериментальной группе зафиксирован значительно более существенный рост мотивационных характеристик (средний прирост 2,4 балла), что подтверждает мотивирующий потенциал разработанной модели.

Наиболее значительные изменения в экспериментальной группе наблюдаются по показателям внутренней мотивации к изучению языка (прирост 2,5 балла, с 5,7±0,5 до 8,2±0,3) и потребности в автономии (прирост 2,8 балла, с 5,3±0,5 до 8,1±0,3). Это свидетельствует о том, что инновационная модель способствует формированию устойчивого интереса к изучению языка и развитию самостоятельности студентов в образовательном процессе. Особенно важным представляется рост профессиональной мотивации (с 7,4±0,4 до 9,1±0,2), что указывает на успешную интеграцию языковой подготовки в контекст профессионального развития студентов неязыковых специальностей.

Интегральный показатель вовлеченности студентов в образовательный процесс демонстрирует значительный рост в экспериментальной группе (с 5,8±0,5 до 8,3±0,2, прирост 2,5 балла или 41,6%), что существенно превышает соответствующий показатель в контрольной группе (прирост 0,4 балла или 6,8%). Статистический анализ с применением t-критерия Стьюдента подтверждает высокую значимость наблюдаемых различий (p<0,001 для всех сравниваемых показателей).

Полученные результаты позволяют сделать вывод о позитивном влиянии модели мультимодальной интеграции педагогических инноваций на мотивационную сферу студентов. Особую ценность представляет одновременное повышение различных типов мотивации (внутренней, интегративной, инструментальной, академической, профессиональной), что создает комплексную мотивационную основу для эффективного освоения иностранного языка.

Таблица 4. Эффективность различных педагогических подходов в контексте профессионально-ориентированного обучения иностранному языку в неязыковых вузах

Педагогический подход	Технические специальности (n=434)	Экономические специальности (n=345)	Естественнонаучные специальности (n=269)	Гуманитарные специальности (n=199)	Средний показатель эффективности
Проблемно-ориентированное обучение	8,4±0,3	7,8±0,4	8,2±0,3	7,6±0,5	8,0±0,4
Проектное обучение	8,7±0,2	8,5±0,3	7,9±0,4	8,3±0,3	8,4±0,3
Перевернутый класс (flipped classroom)	7,1±0,5	7,8±0,3	7,3±0,4	8,2±0,3	7,6±0,4
Геймификация	7,6±0,4	8,1±0,3	7,4±0,5	8,4±0,3	7,9±0,4
CLIL (предметно-языковое интегрированное обучение)	9,2±0,2	8,6±0,3	9,0±0,2	8,8±0,3	8,9±0,2
Микрообучение	7,8±0,3	7,5±0,4	7,7±0,3	7,2±0,5	7,5±0,4
Адаптивное обучение	8,5±0,3	8,3±0,3	8,6±0,2	8,1±0,4	8,4±0,3
Мультимодальная интеграция	9,3±0,2	9,1±0,2	9,2±0,2	9,0±0,3	9,2±0,2

Данные, представленные в таблице 4, позволяют провести сравнительный анализ эффективности различных педагогических подходов в контексте профессионально-ориентированного обучения иностранному языку с учетом специфики различных направлений подготовки. Наиболее высокий средний показатель эффективности демонстрирует мультимодальная интеграция (9,2±0,2), что подтверждает основную гипотезу исследования о преимуществах комплексного подхода к интеграции педагогических инноваций. Особый интерес представляет дифференцированный анализ эффективности педагогических подходов для различных специальностей. Для технических специальностей наиболее эффективными оказались мультимодальная интеграция (9,3±0,2) и CLIL (9,2±0,2), что объясняется возможностью органичного включения профессионального контента в языковое обучение и четкой структурированностью этих подходов. Для экономических специальностей, помимо мультимодальной интеграции (9,1±0,2), высокую эффективность демонстрирует проектное обучение (8,5±0,3), что связано с практико-ориентированным характером экономического образования.

Для естественнонаучных специальностей, наряду с мультимодальной интеграцией (9,2±0,2), высокую эффективность показывает адаптивное обучение (8,6±0,2), что может быть обусловлено необходимостью учета различных уровней базовой подготовки студентов. В гуманитарных специальностях, помимо мультимодальной интеграции (9,0±0,3), наиболее эффективным оказался подход CLIL (8,8±0,3), что объясняется его возможностями в области интеграции культурологического компонента в языковое обучение.

Сравнительный анализ отдельных педагогических подходов показывает, что CLIL (8,9±0,2) и проектное обучение (8,4±0,3) демонстрируют наибольшую эффективность после мультимодальной интеграции. Это подтверждает значимость интеграции языкового и предметного обучения, а также практико-ориентированного подхода к формированию иноязычных компетенций. Наименьшую эффективность среди рассмотренных подходов демонстрирует микрообучение (7,5±0,4), что может

быть связано с фрагментарностью предлагаемого контента и недостаточной систематичностью образовательного процесса при использовании данного подхода.

Важно отметить, что мультимодальная интеграция демонстрирует наиболее стабильные показатели эффективности для всех направлений подготовки (разброс значений от $9,0 \pm 0,3$ до $9,3 \pm 0,2$), что свидетельствует о её универсальности и адаптивности к различным образовательным контекстам. Этот факт имеет особое значение для организации языковой подготовки в неязыковых вузах, где обучение иностранному языку должно учитывать специфику различных профессиональных направлений.

Таблица 5. Развитие автономности студентов в процессе изучения иностранного языка в неязыковых вузах

Компонент автономности	Контрольная группа (n=605)		Экспериментальная группа (n=642)		Статистическая значимость различий
	До эксперимента (%)	После эксперимента (%)	До эксперимента (%)	После эксперимента (%)	
Самодиагностика языковых потребностей	22,4	27,8	23,1	64,2	$\chi^2=32,56$, $p<0,001$
Целеполагание в языковом обучении	18,7	24,3	19,2	73,5	$\chi^2=44,78$, $p<0,001$
Самостоятельный выбор ресурсов	34,2	38,9	33,8	82,4	$\chi^2=38,15$, $p<0,001$
Планирование учебной деятельности	27,6	31,4	28,0	71,8	$\chi^2=29,73$, $p<0,001$
Самоконтроль прогресса	19,8	23,5	20,3	69,5	$\chi^2=35,42$, $p<0,001$
Рефлексия учебного опыта	25,4	29,1	24,8	78,3	$\chi^2=40,89$, $p<0,001$
Уровень автономности (интегральный показатель)	24,7	29,2	24,9	73,3	$\chi^2=36,21$, $p<0,001$

Анализ данных, представленных в таблице 5, свидетельствует о значительном влиянии инновационной модели на развитие автономности студентов в процессе изучения иностранного языка. В контрольной группе наблюдается незначительное повышение всех компонентов автономности (средний прирост составляет 4,5 процентных пункта), что может быть объяснено естественным развитием учебных навыков в процессе обучения. В экспериментальной группе зафиксирован значительно более существенный рост показателей автономности (средний прирост 48,4 процентных пункта), что подтверждает эффективность разработанной модели в развитии самостоятельности студентов.

Наиболее значительные изменения в экспериментальной группе наблюдаются по показателям «Самостоятельный выбор ресурсов» (прирост 48,6 процентных пункта, с 33,8 до 82,4%) и «Рефлексия учебного опыта» (прирост 53,5 процентных пункта, с 24,8 до 78,3%). Это свидетельствует о том, что инновационная модель способствует формированию критического мышления студентов и развитию их

способности к осознанному выбору образовательных ресурсов, соответствующих их индивидуальным потребностям и целям.

Особый интерес представляет значительный рост показателя «Целеполагание в языковом обучении» в экспериментальной группе (с 19,2 до 73,5%, прирост 54,3 процентных пункта), что указывает на развитие стратегического мышления студентов и их способности к самостоятельному определению образовательных целей в контексте профессионального развития. Это имеет особое значение для профессионально-ориентированного обучения иностранному языку, где важно обеспечить связь между языковыми компетенциями и профессиональными задачами. Интегральный показатель автономности демонстрирует значительный рост в экспериментальной группе (с 24,9 до 73,3%, прирост 48,4 процентных пункта), что существенно превышает соответствующий показатель в контрольной группе (прирост 4,5 процентных пункта). Статистический анализ с применением χ^2 -критерия Пирсона подтверждает высокую значимость наблюдаемых различий ($p < 0,001$ для всех сравниваемых показателей). Полученные результаты позволяют сделать вывод о позитивном влиянии модели мультимодальной интеграции педагогических инноваций на развитие автономности студентов в процессе изучения иностранного языка. Особую ценность представляет комплексное развитие всех компонентов автономности, что создает основу для непрерывного языкового образования и профессионального развития студентов неязыковых специальностей. Дальнейший анализ эмпирических данных позволил выявить взаимосвязь между развитием автономности студентов и динамикой их языковых компетенций. Коэффициент корреляции Пирсона между интегральным показателем автономности и приростом уровня владения языком составил $r = 0,78$ ($p < 0,001$), что свидетельствует о сильной положительной связи между этими параметрами. Это подтверждает гипотезу о том, что развитие автономности является важным фактором повышения эффективности языковой подготовки в неязыковых вузах.

Исследование также позволило выявить дифференцированное влияние различных компонентов инновационной модели на формирование конкретных языковых компетенций. Наиболее значимыми факторами развития коммуникативных навыков оказались интерактивные образовательные технологии ($\beta = 0,67$, $p < 0,001$) и профессионально-ориентированное содержание обучения ($\beta = 0,62$, $p < 0,001$). Для развития лексико-грамматических навыков наиболее эффективными оказались адаптивные обучающие системы ($\beta = 0,71$, $p < 0,001$) и технологии микрообучения ($\beta = 0,63$, $p < 0,001$). Важным результатом исследования стало выявление позитивного влияния инновационной модели на профессиональную самоидентификацию студентов. В экспериментальной группе 73,8% студентов отметили, что изучение иностранного языка способствует более глубокому пониманию профессиональной сферы, в то время как в контрольной группе этот показатель составил лишь 32,5% ($\chi^2 = 35,18$, $p < 0,001$). Это свидетельствует о том, что интеграция языкового и профессионального образования обеспечивает синергетический эффект, способствуя не только развитию языковых компетенций, но и профессиональному становлению студентов неязыковых специальностей. Исследование также выявило позитивное влияние мультимодальной интеграции педагогических инноваций на развитие «мягких навыков» (soft skills) студентов. В экспериментальной группе зафиксирован значительный рост показателей критического мышления (с $5,3 \pm 0,5$ до $7,9 \pm 0,3$ баллов, $t = 17,85$, $p < 0,001$), командной работы (с $6,2 \pm 0,4$ до $8,3 \pm 0,2$ баллов, $t = 15,27$, $p < 0,001$) и межкультурной коммуникации (с $5,8 \pm 0,5$ до $8,4 \pm 0,3$ баллов, $t = 19,36$, $p < 0,001$). Это свидетельствует о том, что инновационная модель способствует формированию комплекса компетенций, востребованных на современном рынке труда. Важно отметить, что положительная динамика наблюдалась у студентов всех направлений подготовки, что подтверждает универсальность предложенной модели. При этом были выявлены определенные отличия в эффективности отдельных компонентов модели для разных специальностей, что подтверждает необходимость адаптации инновационной модели к специфике различных профессиональных направлений подготовки.

Анализ мнений преподавателей, участвовавших в реализации инновационной модели, выявил преимущественно позитивные оценки (84,7% положительных отзывов). В качестве основных преимуществ модели преподаватели отмечали её гибкость, адаптивность к различным образовательным контекстам, системность и ориентацию на развитие автономности студентов. В то же

время были выявлены определенные сложности в реализации модели, связанные с необходимостью трансформации профессионального мышления преподавателей (68,3% отметили необходимость дополнительной подготовки) и повышенными требованиями к технической инфраструктуре образовательного учреждения (52,4% указали на недостаточность технического оснащения). Исследование также позволило выявить экономическую эффективность предложенной модели. Расчеты показали, что несмотря на более высокие первоначальные затраты на внедрение инновационной модели (на 32,5% выше по сравнению с традиционной), в долгосрочной перспективе обеспечивается экономия ресурсов (на 17,8% за 3 года) за счет оптимизации образовательного процесса и повышения эффективности учебного времени.

Таким образом, результаты исследования подтверждают эффективность разработанной модели мультимодальной интеграции педагогических инноваций в процесс преподавания английского языка в неязыковых вузах. Модель обеспечивает комплексное развитие языковых компетенций студентов, повышение их мотивации к изучению иностранного языка, формирование автономности и развитие профессионально значимых «мягких навыков».

Заключение

Проведенное исследование позволило разработать и экспериментально апробировать интегративную модель преподавания английского языка в неязыковых вузах, основанную на мультимодальной интеграции педагогических инноваций. Результаты эмпирического исследования убедительно доказывают эффективность предложенной модели в повышении качества языковой подготовки студентов неязыковых специальностей. Ключевым результатом внедрения инновационной модели стало значительное повышение уровня владения английским языком студентов экспериментальной группы. Средний прирост уровня по шкале CEFR составил 0,82 пункта, что существенно превышает аналогичный показатель в контрольной группе (0,15 пункта). Особенно значимым является сокращение доли студентов с начальным уровнем владения языком в экспериментальной группе на 13,8 процентных пункта (с 22,4 до 8,6%). Исследование выявило дифференцированную эффективность различных цифровых инструментов в развитии языковых компетенций. Наибольший интегральный показатель эффективности продемонстрировали системы адаптивного обучения на базе искусственного интеллекта ($8,0 \pm 0,2$ балла из 10), виртуальные языковые лаборатории ($7,8 \pm 0,3$) и мультимедийные образовательные ресурсы ($7,5 \pm 0,3$). Значительное влияние инновационная модель оказала на мотивационную сферу студентов. В экспериментальной группе зафиксирован существенный рост всех мотивационных показателей, особенно внутренней мотивации к изучению языка (с $5,7 \pm 0,5$ до $8,2 \pm 0,3$ баллов) и профессиональной мотивации (с $7,4 \pm 0,4$ до $9,1 \pm 0,2$ баллов). Интегральный индекс вовлеченности студентов в образовательный процесс увеличился на 41,6% в экспериментальной группе по сравнению с 6,8% в контрольной. Сравнительный анализ педагогических подходов подтвердил преимущества мультимодальной интеграции, которая продемонстрировала наиболее высокий показатель эффективности ($9,2 \pm 0,2$) для всех направлений подготовки. Другими эффективными подходами оказались CLIL ($8,9 \pm 0,2$), проектное обучение ($8,4 \pm 0,3$) и адаптивное обучение ($8,4 \pm 0,3$).

Одним из ключевых достижений инновационной модели стало значительное развитие автономности студентов в процессе изучения иностранного языка. Интегральный показатель автономности в экспериментальной группе увеличился с 24,9% до 73,3% (прирост 48,4 процентных пункта), что существенно превышает соответствующий показатель в контрольной группе (прирост 4,5 процентных пункта). Установлена сильная корреляционная связь между развитием автономности и прогрессом в освоении языка ($r=0,78$, $p<0,001$). Исследование выявило позитивное влияние инновационной модели на профессиональную самоидентификацию студентов (73,8% в экспериментальной группе отметили положительное влияние языкового обучения на профессиональное развитие) и формирование «мягких навыков», включая критическое мышление, командную работу и межкультурную коммуникацию.

Анализ экономической эффективности подтвердил рентабельность внедрения инновационной модели в долгосрочной перспективе, несмотря на более высокие первоначальные затраты. По итогам трехлетнего периода экономия ресурсов составила 17,8% по сравнению с традиционной моделью обучения.

Список литературы

1. Basturkmen H. Developing courses in English for specific purposes. NY: Palgrave Macmillan, 2010.
2. Burns A., Richards J.C. The Cambridge guide to pedagogy and practice in second language teaching. Cambridge: Cambridge University Press, 2012. 314 p.
3. Coyle D., Hood Ph., Marsh D. CLIL: Content and language integrated learning. Cambridge Cambridge University Press, 2010. 184 p.
4. Dudley-Evans T., St John M.J. Developments in English for specific purposes: a multi-disciplinary approach. Cambridge: Cambridge University Press, 2011. 320 p.
5. Ellis R. Language teaching research and language pedagogy. NY: Wiley-Blackwell, 2012. 416 p.
6. Grabe W., Stoller F.L. Teaching and researching reading. 3rd ed. Abingdon: Routledge, 2019. 320 p.
7. Harmer J. The practice of English language teaching. 5th ed. L: Pearson Education Limited, 2015. 446 p.
8. Hutchinson T., Waters A. English for specific purposes: a learning-centered approach. Cambridge: Cambridge University Press, 2010. 7 p.
9. Hyland K. English for academic purposes: an advanced resource book. Abingdon: Routledge, 2018. 360 p.
10. Kumaravadivelu B. Language teacher education for a global society. Abingdon: Routledge, 2012. 168 p.
11. McKee A., Gass S.M. Second language research: methodology and design. 2nd ed. Abingdon: Routledge, 2015. 452 p.
12. Nation I.S.P. Learning vocabulary in another language. 2nd ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2013. 640 p.
13. Nunan D. Learner-centered English language education: the selected works of David Nunan. Abingdon: Routledge, 2013. 304 p.
14. Paltridge B., Starfield S. The handbook of English for specific purposes. NY: Wiley-Blackwell, 2013. 592 p.
15. Richards J.C., Rodgers T.S. Approaches and methods in language teaching. 3rd ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2014. 419 p.

Digital transformation of the English language teaching process in non-linguistic universities: the integration potential of pedagogical innovations

Oksana L. Mokhova

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Linguistics
Russian University of Transport
Moscow, Russia
mohova_oksana@mail.ru
ORCID 0000-0003-1796-495X

Kira V. Trostina

Senior lecturer of the Department of Foreign Languages No. 1
Plekhanov Russian University of Economics
Moscow, Russia
Trostina.KV@rea.ru
ORCID 0000-0001-9274-0230

Lyubov I. Tsikolenko

Teacher of the German Language Department
Academician I.G. Petrovsky Bryansk State University
Bryansk, Russia
yalyubov@mail.ru
ORCID 0009-0001-0631-2588

Natalia S. Marshal

Teacher of the Foreign languages and speech communication Department
Moscow International University
Moscow, Russia
nataliamarshal@gmail.com
ORCID 0000-0000-0000-0000

Received 05.12.2024

Accepted 25.01.2025

Published 15.02.2025

UDC 37.014.66:461.1:004.9

DOI 10.25726/p7330-0431-6655-o

EDN IJRIIW

VAK 5.8.7. Methodology and technology of vocational education (pedagogical sciences)

OECD 05.03.HE. EDUCATION, SPECIAL

Abstract

The study is devoted to a comprehensive analysis of modern approaches to teaching English in non-linguistic universities in the context of the digital transformation of the educational process. The relevance of the topic is due to the increasing demands on the linguistic competence of graduates of non-linguistic specialties against the background of the globalization of professional communities. The paper proposes a model for integrating innovative pedagogical technologies into the traditional paradigm of teaching a foreign language to students of non-linguistic fields. The methodological basis of the study was a comparative analysis of educational practices, a pedagogical experiment, a multifactorial assessment of educational outcomes, as well as quantitative and qualitative methods for studying the effectiveness of educational technologies. The empirical part of the study was implemented on the basis of 7 Russian universities with the participation of 1,247 students and 86 teachers. The main results of the study demonstrate a significant increase in the effectiveness of language learning when integrating digital tools into the educational process (the coefficient of material assimilation increased by 27.3%), the development of students' communicative competence (the increase in the indicator on the modified CEFR scale was 0.82 levels), a significant increase in motivational indicators (the index of engagement increased by 41.6%), as well as the formation of sustainable self-educational skills (68.7% of students demonstrated a high level of independence in language learning). The model of multimodal integration of pedagogical innovations proposed in the study provides a systematic approach to the transformation of language education in non-linguistic universities and can be adapted to various educational contexts.

Keywords

non-linguistic universities, English language teaching, digital innovations, pedagogical technologies, multimodal integration, professionally oriented learning, educational efficiency.

References

1. Basturkmen H. Developing courses in English for specific purposes. NY: Palgrave Macmillan, 2010.
2. Burns A., Richards J.C. The Cambridge guide to pedagogy and practice in second language teaching. Cambridge: Cambridge University Press, 2012. 314 p.
3. Coyle D., Hood Ph., Marsh D. CLIL: Content and language integrated learning. Cambridge University Press, 2010. 184 p.
4. Dudley-Evans T., St John M.J. Developments in English for specific purposes: a multi-disciplinary approach. Cambridge: Cambridge University Press, 2011. 320 p.
5. Ellis R. Language teaching research and language pedagogy. NY: Wiley-Blackwell, 2012. 416 p.
6. Grabe W., Stoller F.L. Teaching and researching reading. 3rd ed. Abingdon: Routledge, 2019. 320 p.
7. Harmer J. The practice of English language teaching. 5th ed. L: Pearson Education Limited, 2015. 446 p.
8. Hutchinson T., Waters A. English for specific purposes: a learning-centered approach. Cambridge: Cambridge University Press, 2010. 7 p.
9. Hyland K. English for academic purposes: an advanced resource book. Abingdon: Routledge, 2018. 360 p.
10. Kumaravadivelu B. Language teacher education for a global society. Abingdon: Routledge, 2012. 168 p.
11. McKee A., Gass S.M. Second language research: methodology and design. 2nd ed. Abingdon: Routledge, 2015. 452 p.
12. Nation I.S.P. Learning vocabulary in another language. 2nd ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2013. 640 p.
13. Nunan D. Learner-centered English language education: the selected works of David Nunan. Abingdon: Routledge, 2013. 304 p.
14. Paltridge B., Starfield S. The handbook of English for specific purposes. NY: Wiley-Blackwell, 2013. 592 p.
15. Richards J.C., Rodgers T.S. Approaches and methods in language teaching. 3rd ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2014. 419 p.