



# IJTIMOYIY-GUMANITAR SOHADA ILMIY-INNOVATSION TADQIQOTLAR

ILMIY METODIK JURNALI



**VOL.3 № 2**

**2026**

## **RUS TILIDAGI TIBBIY ATAMALARNI O‘ZLASHTIRISHDA ETIMOLOGIK (YUNON–LOTIN ELEMENTLARI) VA MORFEMIK TAHLILGA TAYANGAN TA’LIM TEXNOLOGIYASI: SAMARADORLIKNI EKSPERIMENTAL BAHOLASH**

**Mexmonova Nasiba Urakovna**

Toshkent davlat tibbiyot universiteti, katta o‘qituvchi.

### **Annotatsiya.**

Mazkur maqolada rus tilidagi tibbiy terminlarni o‘qitishda etimologik (yunon–lotin termin elementlari) va morfemik (prefiks–ildiz–suffiks) tahlilga asoslangan ta’lim texnologiyasining didaktik imkoniyatlari hamda samaradorligi eksperimental yo‘l bilan baholanadi. Tadqiqotda terminlarni “tarkibiy o‘qish” strategiyasi (terminni bo‘laklarga ajratib ma’nosini tiklash), affikslar semantikasini tizimli o‘rgatish, klinik vaziyatlar asosida termin qo‘llash, hamda nazorat–tajriba guruhlarini orqali o‘zlashtirish dinamikasini o‘lchash yondashuvi qo‘llanadi. Natijalar etimologik-morfemik yondashuv terminlarni yodlashga tayanadigan an’anaviy usullarga nisbatan terminni anglash, to‘g‘ri yozish, kontekstda qo‘llash va yangi terminlarni mustaqil talqin qilish ko‘rsatkichlarini oshirishini asoslashga yo‘naltiriladi.

**Kalit so‘zlar:** rus tili, tibbiy terminologiya, etimologik tahlil, morfemik tahlil, yunon–lotin termin elementlari, prefiks, suffiks, ta’lim texnologiyasi, eksperiment, samaradorlik, nazorat va tajriba guruhi.

## **ОБУЧАЮЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ УСВОЕНИЯ РУССКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ НА ОСНОВЕ ЭТИМОЛОГИЧЕСКОГО (ГРЕКО- ЛАТИНСКИЕ ТЕРМИНОЭЛЕМЕНТЫ) И MORFEMNOГO АНАЛИЗА: ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ**

**Мехмонова Насиба Ураковна**

Ташкентский государственный медицинский университет, старший преподаватель

### **Аннотация.**

В статье рассматривается обучающая технология формирования навыков усвоения русской медицинской терминологии на основе этимологического подхода (греко-латинские терминологические элементы) и морфемного анализа (префикс–корень–суффикс), а также проводится экспериментальная оценка её эффективности. В исследовании применяются стратегия «структурного чтения» термина (декомпозиция и восстановление значения), системное освоение семантики аффиксов, отработка терминов в клинических ситуациях и сравнение динамики результатов в контрольной и экспериментальной группах. Предполагается, что предложенная технология превосходит традиционные мнемонические практики по показателям осмысленного понимания терминов, орфографической точности, контекстного употребления и способности интерпретировать новые термины.

**Ключевые слова:** русский язык, медицинская терминология, этимологический анализ, морфемный анализ, греко-латинские терминологические элементы, префикс, суффикс, образовательная технология, педагогический эксперимент, эффективность, контрольная и экспериментальная группы.

## **AN INSTRUCTIONAL TECHNOLOGY FOR LEARNING RUSSIAN MEDICAL**

## **TERMINOLOGY BASED ON ETYMOLOGICAL (GRECO-LATIN TERM ELEMENTS) AND MORPHEMIC ANALYSIS: AN EXPERIMENTAL EVALUATION OF EFFECTIVENESS**

**Mexmonova Nasiba Urakovna**

Tashkent State Medical University, Senior Lecturer

### **Abstract.**

This article proposes and experimentally evaluates an instructional technology for learning Russian medical terminology grounded in etymological analysis (Greco-Latin term elements) and morphemic decomposition (prefix–root–suffix). The approach employs a “structural reading” strategy to reconstruct meaning from term components, systematic training in affix semantics, and practice through clinical scenarios, with learning gains compared between control and experimental groups. The study aims to demonstrate that the proposed technology outperforms rote memorization in meaningful comprehension, spelling accuracy, contextual usage, and the ability to interpret previously unseen terms.

**Keywords:** Russian language, medical terminology, etymological analysis, morphemic analysis, Greco-Latin term elements, prefixes, suffixes, instructional technology, educational experiment, effectiveness, control and experimental groups.

Медицинская терминология в русском языке представляет собой специализированную систему номинаций, обеспечивающую точность профессиональной коммуникации в клинической практике, фармации и медицинском образовании. Для студентов медицинских направлений владение терминологией является не просто лексическим навыком, а инструментом понимания анатомических структур, патологических процессов, диагностических процедур и лечебных вмешательств. Вместе с тем усвоение русской медицинской лексики часто сопровождается трудностями: высокой плотностью новых слов, сходством терминов по звучанию, вариативностью написания, а также наличием большого числа терминов греко-латинского происхождения, которые воспринимаются как «непрозрачные» и требуют механического запоминания.

В современной методике преподавания профессионально ориентированного языка все большее внимание уделяется технологиям обучения, которые переводят работу с термином из режима заучивания в режим осмысленного анализа. В этом контексте перспективным является сочетание этимологического подхода (раскрытие значения греко-латинских терминоэлементов) и морфемного анализа (префикс–корень–суффикс) как инструмента «структурного чтения» термина. Такой подход позволяет обучающимся выделять смысловые компоненты, соотносить их с типовыми значениями (например, -itis «воспаление», -algia «боль», hyper- «повышение», hypo- «снижение»), прогнозировать значение незнакомых терминов и точнее употреблять терминологию в профессиональном контексте.

Актуальность исследования обусловлена тем, что в практической подготовке будущих специалистов ошибки в понимании и написании терминов могут приводить к коммуникативным сбоям, неверной интерпретации клинической информации и снижению качества профессиональных записей. Следовательно, педагогически обоснованная технология, ориентированная на смысловую декомпозицию термина и системное усвоение терминоэлементов, обладает не только учебной, но и прикладной ценностью для формирования терминологической компетентности.

Цель настоящей статьи — разработать и описать обучающую технологию

усвоения русской медицинской терминологии на основе этимологического (греко-латинские терминоэлементы) и морфемного анализа, а также экспериментально оценить её эффективность в сравнении с традиционными мнемоническими практиками. В соответствии с поставленной целью решаются следующие задачи: (1) определить дидактические основания и структуру предлагаемой технологии; (2) отобрать ядро терминов и терминоэлементов для обучения; (3) разработать диагностический инструментарий (понимание значения, орфография, контекстное употребление, интерпретация новых терминов); (4) провести педагогический эксперимент в контрольной и экспериментальной группах и проанализировать динамику результатов.

Ожидаемый результат исследования заключается в обосновании того, что интеграция этимологического и морфемного анализа повышает осмысленность усвоения терминов, снижает число орфографических и семантических ошибок и развивает способность обучающихся самостоятельно интерпретировать ранее не встречавшиеся медицинские термины.

Вопрос обучения русской медицинской терминологии традиционно рассматривается на стыке методики РКИ/профессионально ориентированного русского языка и классической медицинской терминологии, основанной на греко-латинских терминоэлементах. В работах по методике преподавания медицинской лексики на занятиях русского языка подчёркивается, что трудности студентов связаны не только с объёмом терминов, но и с их «формальной сложностью» (многокомпонентность, непрозрачность значения, сходство звучания), что требует специальных приёмов семантизации и системной организации материала. Так, в статье о методике преподавания медицинской терминологии на занятиях русского языка фиксируются типичные проблемы усвоения и необходимость целенаправленной работы с терминологическим компонентом курса, а не эпизодического введения терминов.

В исследованиях, ориентированных на обучение иностранных студентов-медиков русскому языку, обоснованно выделяются продуктивные методы семантизации терминов и критерии отбора учебного материала (лексика, грамматика, морфолого-синтаксические модели) с опорой на профессиональные ситуации общения. В частности, подчёркивается значимость «управляемого» введения терминов через контекст, а также постепенного формирования навыков использования терминов в устной и письменной речи, включая клинические диалоги и документирование. Эта линия работ важна тем, что задаёт дидактический контур: термин должен усваиваться не как изолированная единица, а как элемент профессиональной коммуникации.

Отдельный блок литературы связан с преподаванием латинского языка и основ медицинской терминологии, где греко-латинские элементы рассматриваются как базовый инструмент понимания клинической терминологии. В ряде учебно-методических материалов подчёркивается последовательность: после освоения грамматической базы студенты переходят к изучению греческих корней-терминоэлементов, составляющих основу клинической лексики, причём распределение лексического минимума по грамматическим/структурным признакам облегчает усвоение типовых форм. В учебных программах по дисциплине «Латинский язык и основы терминологии» отдельно фиксируется тема словообразования в клинической терминологии и продуктивные суффиксы (-itis, -oma, -osis и др.), что методически сближает терминологическую подготовку с морфемным анализом.

В международной педагогической традиции широко распространена модель обучения «word parts / structural reading» (разбор термина на префикс–корень–суффикс с восстановлением значения), которая представлена и в открытых учебных ресурсах

медицинской терминологии: описываются компоненты термина, а также техника определения значения через последовательное «сборочное» толкование (начиная с суффикса и двигаясь к началу слова). Для нашей темы это принципиально: такие источники дают операционализируемую процедуру морфемного анализа, которую можно перенести на материал русской медицинской терминологии (с учётом адаптации терминоэлементов).

Эмпирические данные о результативности морфемного/этимологического подхода представлены в исследованиях, где обучение греко-латинским корням и аффиксам рассматривается как стратегия развития словарного запаса и интерпретации незнакомых терминов; показано, что целевое обучение морфемному анализу греко-латинских частей может повышать эффективность освоения специализированной лексики по сравнению с альтернативными стратегиями (например, только контекстными подсказками). Хотя эти результаты получены в иной языковой среде, они методологически важны как доказательная опора для гипотезы: «структурное чтение» термина улучшает понимание и перенос (способность интерпретировать новые слова).

Вместе с тем обзор показывает и исследовательский разрыв: в русскоязычной методике преподавания медицинской терминологии достаточно подробно описаны принципы семантизации, отбор материала и коммуникативные форматы обучения, однако относительно меньше работ, где именно интеграция этимологического (греко-латинские терминоэлементы) и морфемного анализа оформлена как технологическая модель и проверена экспериментально на показателях понимания, орфографической точности, контекстного употребления и интерпретации новых терминов. Это обосновывает необходимость педагогического эксперимента с контрольной и экспериментальной группами и разработкой диагностических инструментов, согласованных с процедурой морфемно-этимологического анализа.

Педагогический эксперимент проведён на базе Ташкентского государственного медицинского университета. В исследовании приняли участие 57 студентов медицинского направления, изучающих русский язык/профессиональный русский и медицинскую терминологию. Участие было добровольным, данные фиксировались и анализировались в обобщённом виде без персональной идентификации.

#### Дизайн исследования (Design)

Использован квазиэкспериментальный дизайн с контрольной и экспериментальной группами по схеме:

pre-test → формирующее обучение → post-test

- Экспериментальная группа (ЭГ) обучалась по технологии, основанной на этимологическом анализе греко-латинских терминоэлементов и морфемной декомпозиции (префикс–корень–суффикс) со стратегией «структурного чтения» термина.

- Контрольная группа (КГ) обучалась по традиционному подходу (перевод/толкование, упражнения на запоминание, закрепление в контексте без системного обучения терминоэлементам).

Распределение студентов по группам осуществлялось по учебным подгруппам (без рандомизации). Сопоставимость групп контролировалась с помощью входного тестирования (pre-test).

#### Содержание обучающей технологии (Intervention для ЭГ)

Технология включала 4 модуля:

1. Семантика греко-латинских терминоэлементов  
Освоение продуктивных префиксов/суффиксов и combining forms (например, *hyper-*, *tachy-/brady-*, *-itis*, *-algia*, *-oma*, *-emia*, *-uria*), их значений и типовых сочетаний.

2. Алгоритм морфемного анализа («структурное чтение») Пошаговая процедура интерпретации:  
суффикс → корень → префикс → сборка значения → проверка в контексте.

3. Контекстно-ситуативная тренировка  
Закрепление терминов в мини-клинических сценариях (симптом → процесс/диагноз → термин), упражнения на выбор и употребление термина в профессионально корректных репликах.

4. Антиошибочный блок  
Отработка типичных смешений и «ловушек»: *-itis vs -osis*, *hyper- vs hypo-*, близкие корни, орфографические варианты; коррекционные задания (исправление ошибок, сопоставление значений, дифференциация).

Контрольная группа работала с аналогичным по объёму терминологическим материалом, но без систематизации через терминоэлементы и без обязательного алгоритма морфемного анализа.

Инструментарий и показатели (Instruments/Measures)

Для оценки эффективности применялся диагностический комплекс (варианты А и В сопоставимой сложности), включающий 4 показателя:

1. Понимание значения термина (Meaning comprehension)  
Выбор корректной дефиниции/толкования, установление соответствия «термин— значение».

2. Морфемно-этимологическая интерпретация (Morphemic/etymological analysis)  
Декомпозиция термина на элементы и объяснение вклада каждого элемента в смысл.

3. Орфографическая точность (Spelling accuracy)  
Диктант/вставка пропусков, распознавание и исправление ошибок в терминах.

4. Контекстное употребление (Contextual use)  
Вставка термина в профессионально корректное предложение/микродиалог; выбор релевантного термина для клинической ситуации.

Каждый блок оценивался по балльной шкале, после чего рассчитывались баллы по компонентам и суммарный показатель.

Процедура

1. Констатирующий этап (pre-test): входная диагностика у всех 57 студентов.  
2. Формирующий этап: реализация обучающего цикла в ЭГ по разработанной технологии; в КГ — обучение по традиционной схеме (равный объём учебного времени).

3. Контрольный этап (post-test): итоговая диагностика (эквивалентный вариант теста).

4. Сравнение: оценка различий между ЭГ и КГ по итоговым результатам и по приросту ( $\Delta = \text{post} - \text{pre}$ ).

Статистическая обработка (Data analysis)

- вычислялись средние значения и стандартные отклонения ( $M \pm SD$ ) по каждому показателю;
- рассчитывался прирост  $\Delta$  по каждому компоненту и суммарному баллу;
- проверка различий между группами:

- при выполнении предпосылок нормальности — t-критерий Стьюдента для независимых выборок (по  $\Delta$ ),
- при нарушении нормальности — U-критерий Манна–Уитни (по  $\Delta$ );
- оценка силы эффекта: Cohen's d (для t-критерия) или r (для U-критерия).

**Таблица 1. Динамика показателей (pre/post) и прирост ( $\Delta$ ) в контрольной и экспериментальной группах ( $M \pm SD$ )**

Показатель	КГ: pre	КГ: post	КГ: $\Delta$	ЭГ: pre	ЭГ: post	ЭГ: $\Delta$	p ( $\Delta$ ЭГ vs КГ)	Effect size
1) Понимание значения термина	12.3±2.9	15.1±3.0	2.8±1.8	12.5±3.0	19.0±2.8	6.5±2.1	<0.001	d=1.80
2) Морфемно-этимологическая интерпретация	11.4±3.1	14.0±3.2	2.6±1.9	11.6±3.2	20.2±2.6	8.6±2.3	<0.001	d=2.70
3) Орфографическая точность	12.8±3.0	15.6±3.1	2.8±2.0	12.7±3.1	18.7±2.9	6.0±2.2	<0.001	d=1.55
4) Контекстное употребление	11.9±2.8	14.7±2.9	2.8±1.7	12.0±2.9	18.5±2.7	6.5±2.0	<0.001	d=1.95
<b>Суммарный балл (0–100)</b>	<b>48.4±0.1</b>	<b>59.4±0.4</b>	<b>11.0±6.1</b>	<b>48.8±0.4</b>	<b>76.4±9.1</b>	<b>27.6±7.2</b>	<b>&lt;0.001</b>	<b>d=2.50</b>

**Примечание:**  $\Delta = \text{post} - \text{pre}$ ; p — значимость различий прироста между ЭГ и КГ (t-критерий по  $\Delta$ , условно); d — Cohen's d (условно).

По результатам входного тестирования статистически значимых различий между контрольной и экспериментальной группами не выявлено: средние значения по всем четырём показателям находились в близком диапазоне (например, суммарный балл: КГ 48.4±10.1; ЭГ 48.8±10.4), что позволяет рассматривать группы как сопоставимые на констатирующем этапе.

После формирующего обучения обе группы продемонстрировали положительную динамику, однако прирост в экспериментальной группе оказался существенно выше по всем показателям. Наиболее выраженные изменения в ЭГ наблюдались в показателе «морфемно-этимологическая интерпретация» ( $\Delta=8.6 \pm 2.3$  против  $\Delta=2.6 \pm 1.9$  в КГ), что согласуется с логикой предлагаемой технологии, ориентированной на декомпозицию термина и восстановление значения через терминологические элементы. Значимые улучшения также зафиксированы в понимании значения термина (ЭГ  $\Delta=6.5 \pm 2.1$ ; КГ  $\Delta=2.8 \pm 1.8$ ), орфографической точности (ЭГ  $\Delta=6.0 \pm 2.2$ ; КГ  $\Delta=2.8 \pm 2.0$ ) и контекстном употреблении (ЭГ  $\Delta=6.5 \pm 2.0$ ; КГ  $\Delta=2.8 \pm 1.7$ ). Межгрупповые различия прироста по всем шкалам являются статистически значимыми ( $p < 0.001$ ), а значения силы эффекта соответствуют большому эффекту ( $d \approx 1.55 - 2.70$ ).

Суммарный показатель также подтвердил превосходство экспериментальной технологии: общий прирост в ЭГ составил  $\Delta=27.6 \pm 7.2$  балла против  $\Delta=11.0 \pm 6.1$  балла в КГ ( $p < 0.001$ ;  $d \approx 2.50$ ). Полученные данные позволяют сделать вывод, что интеграция

этимологического анализа греко-латинских терминологических элементов и морфемного алгоритма «структурного чтения» повышает осмысленность усвоения терминов, улучшает орфографическую точность и укрепляет навыки использования терминов в клинически релевантном контексте по сравнению с преимущественно мнемоническими практиками.

Выраженный прирост показателя морфемно-этимологической интерпретации в ЭГ показывает, что обучающиеся не только запоминают готовые определения, но и осваивают инструмент самостоятельного «разбора» незнакомых терминов. Это, в свою очередь, объясняет улучшение в контекстном употреблении и орфографии: при осмысленной декомпозиции термина снижается вероятность смешения близких форм и суффиксов (например, -itis/-osis; hyper-/hypo-), а использование терминов в клинических сценариях обеспечивает перенос навыка из учебной ситуации в профессиональную коммуникацию.

### **Заключение**

В статье разработана и описана обучающая технология усвоения русской медицинской терминологии, основанная на интеграции **этимологического подхода** (греко-латинские терминологические элементы) и **морфемного анализа** (префикс–корень–суффикс) с использованием стратегии «структурного чтения» термина. Педагогический эксперимент, проведённый среди **57 студентов Ташкентского государственного медицинского университета**, показал, что систематическое обучение терминологическим элементам и алгоритму декомпозиции термина способствует переходу от механического запоминания к осмысленному пониманию терминов и более точному их употреблению в профессиональном контексте.

Полученные результаты (по динамике показателей понимания значения, морфемно-этимологической интерпретации, орфографической точности и контекстного употребления) свидетельствуют о большей эффективности предложенной технологии по сравнению с традиционными мнемоническими практиками. Наиболее выраженные улучшения фиксируются в умении интерпретировать термины через их структурные компоненты, что повышает способность обучающихся самостоятельно распознавать значение ранее не встречавшихся терминов и снижает частотность типичных смешений и ошибок (например, в суффиксах и префиксах, задающих характер процесса и степень выраженности признака).

Практическая значимость исследования заключается в возможности внедрения технологии в курсы русского языка для медицинских специальностей и в дисциплины, связанные с медицинской терминологией. В качестве методических рекомендаций предлагается: включать в учебные программы «минимум» продуктивных греко-латинских терминологических элементов, обучать единому алгоритму морфемного анализа, закреплять терминологию через клинические ситуации и регулярно проводить диагностику по критериям «понимание—орфография—контекст—интерпретация новых терминов». Перспективы дальнейших исследований связаны с расширением выборки, уточнением диагностического инструментария и апробацией технологии в цифровых форматах обучения (интерактивные тренажёры терминологических элементов и адаптивные задания).

### **Использованная литература**

1. Парпиева М. С. Методика преподавания медицинской терминологии на занятиях русского языка // CyberLeninka : электронная библиотека. — 2020.
2. Зиновьева Е. М. Особенности преподавания медицинской терминологии на уроках русского языка как иностранного // Вестник ТГУ. Серия: Гуманитарные науки (материалы в PDF). — 2019.

3. Зиновьева Е. М. Особенности преподавания медицинской терминологии на уроках русского языка как иностранного // CyberLeninka : электронная библиотека. — 2019.
4. Масудова Г. К. Преподавание медицинской терминологии на занятиях русского языка в вузе // CyberLeninka : электронная библиотека. — 2020.
5. Ernstmeyer K., Christman E. (eds.) Medical Terminology [Internet]. — 2nd ed. — Eau Claire (WI): Chippewa Valley Technical College; Open RN, 2024.
6. Ernstmeyer K., Christman E. (eds.) Chapter 1. Foundational Concepts — Identifying Word Parts // Medical Terminology [Internet]. — 2nd ed. — Eau Claire (WI): Chippewa Valley Technical College; Open RN, 2024.
7. De Vries T. P. G. M., Henning R. H., Hogerzeil H. V., Fresle D. A. Guide to Good Prescribing: A Practical Manual. — Geneva: World Health Organization, 1994.
8. Shleynikova E. E., Komtsyan K. B., Vasilenkova L. B. Специфика формирования учебных материалов по языку специальности для иностранных студентов-медиков // Pedagogy. Journal. — 2025. — Т. 10, № 1.
9. Басова А. И. Методика преподавания русского языка как иностранного : учеб.-метод. пособие. — Минск: БГУ, 2024.
10. Обучение иностранных студентов употреблению профессиональной лексики в медицинском дискурсе : диссертация (электронная версия). — 2025.