



УДК 811.111:617.7

EDN VLUMXO

<https://doi.org/10.33910/2686-830X-2025-7-4-245-253>

## Особенности межъязыковой эквивалентности в переводе специализированной офтальмологической терминологии

М. Е. Миргородская <sup>✉1, 2</sup>

<sup>1</sup> Кубанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения РФ, Россия, 350063, г. Краснодар, ул. Митрофана Седина, д. 4

<sup>2</sup> Краснодарский филиал ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр „Межотраслевой научно-технический комплекс «Микрохирургия глаза» им. акад. С. Н. Федорова»» Министерства здравоохранения РФ, Россия, 350012, г. Краснодар, ул. Красных партизан, д. 6

### Сведения об авторе

Майя Евгеньевна Миргородская,  
SPIN-код: 8541-0489,  
ORCID: 0000-0002-3165-538X,  
e-mail: [mirgorodskayame@ksma.ru](mailto:mirgorodskayame@ksma.ru)

### Для цитирования:

Миргородская, М. Е. (2025) Особенности межъязыковой эквивалентности в переводе специализированной офтальмологической терминологии. *Исследования языка и современное гуманитарное знание*, т. 7, № 4, с. 245–253. <https://doi.org/10.33910/2686-830X-2025-7-4-245-253> EDN VLUMXO

**Получена** 30 мая 2025; прошла рецензирование 15 октября 2025; принята 29 октября 2025.

**Финансирование:** Исследование не имело финансовой поддержки.

**Права:** © М. Е. Миргородская (2025). Опубликовано Российским государственным педагогическим университетом им. А. И. Герцена. Открытый доступ на условиях лицензии CC BY 4.0.

**Аннотация.** Рассмотрена актуальная проблема межъязыковой эквивалентности при переводе специализированной офтальмологической терминологии, что приобретает особую значимость в условиях глобализации медицинских знаний и необходимости точной международной коммуникации. Актуальность исследования обусловлена сложностью медицинской офтальмологической терминосистемы, требующей точной передачи концепций между языками, а также рисками клинических ошибок при некорректном переводе, которые могут привести к серьезным диагностическим и терапевтическим последствиям. В работе подробно разобраны ключевые трудности перевода: отсутствие прямых эквивалентов, полисемия терминов (например, многозначность термина «инъекция», обозначающего как процедуру, так и симптом), расхождение в терминообразующих моделях («гиперметропия» и «hyperopia»), а также влияние культурно-профессиональных традиций на формирование терминологических систем. Особое внимание уделяется анализу структурных и семантических особенностей офтальмологической терминологии, характеризующейся высокой степенью концептуальной насыщенности. Проанализированы основные переводческие трансформации (конкретизация, модуляция, грамматическая замена) на примере офтальмологических терминов («вторичная катаракта» — «*posterior capsular opacification*»). Детально исследуются типичные переводческие ошибки: от грубых искажений смысла («глазной нерв» ошибочно переводится как «*optic nerve*» вместо «*nervus ophthalmicus*») до менее заметных, но потенциально опасных неточностей (калькирование *tonus* вместо *tension*) и неясностей (транслитерация ЛАСИК без пояснений). Выявлено, что успешный перевод медицинской терминологии требует сочетания лингвистической компетенции, глубоких предметных знаний и умения работать с авторитетными профессиональными источниками. Подчеркивается необходимость усиления междисциплинарного сотрудничества между лингвистами и врачами. Практическая значимость работы заключается в возможности минимизации рисков клинических ошибок и повышении качества международного профессионального взаимодействия.

**Ключевые слова:** межъязыковая эквивалентность, офтальмологическая терминология, медицинский перевод, переводческие трансформации, терминологические ошибки, клиническая коммуникация

# Features of interlanguage equivalence in the translation of specialized ophthalmological terminology

M. E. Mirgorodskaya ✉<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Kuban State Medical University, Ministry of Health of the Russian Federation, Mitrofana Sedina str., 4, Krasnodar 350063, Russia

<sup>2</sup>“ISTC “Eye Microsurgery” named after academician S. Fyodorov”, Krasnodar Branch, Ministry of Health of the Russian Federation, Krasnyh Partizan St., 6, Krasnodar 350012, Russia

## Author

Mayya E. Mirgorodskaya,  
SPIN-code: 8541-0489,  
ORCID: 0000-0002-3165-538X,  
e-mail: [mirgorodskayame@ksma.ru](mailto:mirgorodskayame@ksma.ru)

**For citation:** Mirgorodskaya, M. E. (2025) Features of interlanguage equivalence in the translation of specialized ophthalmological terminology. *Language Studies and Modern Humanities*, vol. 7, no. 4, pp. 245–253. <https://doi.org/10.33910/2686-830X-2025-7-4-245-253>  
EDN VLUMXO

**Received** 30 May 2025;  
reviewed 15 October 2025;  
accepted 29 October 2025.

**Funding:** The study did not receive any external funding.

**Copyright:** © M. E. Mirgorodskaya (2025). Published by Herzen State Pedagogical University of Russia. Open access under [CC BY License 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

**Abstract.** The article addresses the critical issue of interlingual equivalence in the translation of specialized ophthalmological terminology, a matter of particular importance in the context of medical knowledge globalization and the need for precise international communication. The study’s relevance stems from the inherent complexity of ophthalmological terminology systems, which require accurate conceptual transfer between languages, as well as the risks of clinical errors resulting from mistranslations that may lead to serious diagnostic and therapeutic consequences. The study provides a detailed examination of key translation challenges: the absence of direct equivalents, terminological polysemy (for example, the multiple meanings of the term *injection* referring to both a medical procedure and a clinical symptom), discrepancies in term formation patterns (comparing Russian *hypermetropia* with English “hyperopia”) and the influence of cultural and professional traditions on terminological systems. Special attention is given to analyzing the structural and semantic features of ophthalmological terminology, characterized by a high degree of conceptual density. The research analyzes major translation techniques (specification, modulation, grammatical substitution) through examples of ophthalmological terms (*secondary cataract* vs. “posterior capsular opacification”). It thoroughly investigates typical translation errors, ranging from severe semantic distortions (e. g., mistranslating *nervus ophthalmicus* as “optic nerve”) to more subtle yet potentially dangerous inaccuracies (calquing *tonus* instead of using “tension”) and ambiguities (transliterating of *LASIK* without proper explanation). The findings demonstrate that successful translation of medical terminology requires a combination of linguistic competence, in-depth subject knowledge, and the ability to work with authoritative professional sources. The study emphasizes the need for enhanced interdisciplinary collaboration between linguists and medical practitioners. Its practical significance lies in the potential to minimize risks of clinical errors and improve the quality of international professional communication in the field of ophthalmology.

**Keywords:** interlingual equivalence, ophthalmological terminology, medical translation, translation transformations, terminological errors, clinical communication

## Введение

В научной лингвистике подчеркивается, что современная медицинская терминология представляет собой одну из наиболее обширных и одновременно сложных систем терминов, обладающих высокой степенью концептуальной и содержательной насыщенности (Амирова 2023; Ширинян, Шустова 2018). Данная терминологическая система характеризуется не только значительным объемом лексических единиц, но и сложной структурой смысловых взаимосвязей между ними. Это обусловлено многоаспектной природой медицины как научной

дисциплины, которая требует точного и однозначного обозначения различных биологических, патологических и клинических явлений.

Современная медицинская терминология включает в себя множество специализированных понятий, которые охватывают широкий спектр областей: от анатомии и физиологии до фармакологии и генетики, вследствие чего терминологическая система медицины является не только лексически, но и семантически и прагматически сложной структурой.

Особое место в этой системе занимает узкоспециализированная терминология, например офтальмологическая. Каждая медицинская

специальность обладает своей уникальной терминологией, необходимой для точной передачи знаний и информации.

Перевод офтальмологических текстов нередко усложняется отсутствием прямых языковых соответствий. Помимо этого, на восприятие терминов воздействуют культурные факторы (далее будет рассмотрено понятие «вторичная катаракта», которое семантически не соответствует *secondary cataract*). Все это создает сложности в обеспечении точности и ясности перевода. А недостатки медицинского перевода способны впоследствии вызвать диагностические ошибки или привести к некорректной интерпретации научных данных при международном обмене знаниями (Сухарева, Родионова 2020).

Цель исследования включает изучение проблемы межъязыковой эквивалентности при переводе медицинских текстов на примере офтальмологии и расширение понимания механизмов достижения эквивалентности. Практическая ценность исследования заключается в повышении качества медицинских переводов и совершенствовании профессиональной коммуникации. Исследование направлено на изучение особенностей терминологических соответствий, выявление переводческих трансформаций и возможных ошибок, возникающих при работе с профессиональной медицинской литературой.

В качестве эмпирической базы исследования были использованы реферативные материалы научных публикаций по офтальмологии, отобранные по критерию русско-английской языковой пары в абстракте, доступные в открытых научных базах.

## Переводческие трансформации

В переводах научных медицинских текстов, в частности в офтальмологии, часто применяются переводческие трансформации (Филиппова, Полякова 2016). С точки зрения медицинской терминологической точности именно лексические трансформации представляют наибольший интерес.

**Лексическая трансформация** заключается в использовании контекстуальных эквивалентов, то есть подходящих только в данном конкретном случае (Латышев 2005, 282).

Так, российский термин «вторичная катаракта», подразумевающий под собой помутнение задней капсулы хрусталика после хирургии катаракты (Малов и др. 2016), эквивалентен английскому переводу «*posterior capsular opacification*» («помутнение задней капсулы») (Wang

et al. 2025). Дословный калькированный перевод в виде *secondary cataract* (вторичная катаракта) означает в англоязычной специализированной офтальмологической литературе помутнение хрусталика, вызванное другими заболеваниями или состояниями. В то же время английский термин «*secondary cataract*» аналогичен «осложненной катаракте», подразумевающей под собой помутнение хрусталика, сопровождающееся другими заболеваниями глаз. Таким образом, применение приближенного перевода в виде глубинной трансформации в данном случае имеет значимые преимущества перед калькированным вариантом (Терентьева 2021) для передачи семантического значения между языковыми сторонами.

Использование **транскрипции (транслитерации)** также может быть оправданным (Бабалова 2017). Например, англоязычный термин *gage*, или *gauge*, имеющий такой эквивалент в русском языке, как «калибр», в научной офтальмологической литературе чаще транскрибируется. Специализация и коннотация термина «калибр» в русском языке ассоциирует его с размерами стволов оружия. В то же время термин «гейдж» воспринимается как специализированный, связанный с конкретным медицинским инструментом и сохраняет прямую связь с оригиналом.

**Конкретизация** часто применяется, когда в языке перевода существует более специализированный термин или выражение (Бабалова 2017). Например, во фразе «противогерпетические средства» наблюдается замена сложного прилагательного и словосочетания на более компактный и распространенный эквивалент «*antiherpetics*» (Самойлов, Давлетшина 2020). Такая техника облегчает восприятие текста и демонстрирует компрессию громоздкого выражения до короткого термина.

**Модуляция** — вид трансформации, при которой происходит изменение точки зрения, направления мысли или грамматической структуры исходного выражения (Бабалова 2017). В основе модуляции лежит идея, что разные языки и культуры могут выражать одни и те же понятия с помощью различных лингвистических конструкций. Так, например, в оригинальном русском тексте «было выявлено повышение максимальной скорректированной остроты зрения», делается акцент на самом процессе или действии, тогда как в английском варианте «*an increase in the maximum corrected visual acuity was detected*» внимание смещается на субъект или результат действия (Хайбрахманов и др. 2023).

Частным случаем модуляции может быть **конверсия**, где происходит изменение фокуса действия или точки зрения (Абрамова 2021). Например, фразу «достигнута компенсация вертикального угла косоглазия» можно перевести как «*the patient achieved compensation of the vertical strabismus*» (Трилюдина и др. 2024). В данном случае происходит переход от безличной или пассивной конструкции (достигнута компенсация) к активной конструкции с явным субъектом (пациент достиг компенсации).

Таким образом, в переводе офтальмологической терминологии модуляция — это инструмент адаптации, который помогает передать смысл максимально естественно и понятно, учитывая структурные и стилистические особенности языка, сохраняя точность и полноту перевода.

В случаях, когда невозможно найти эквивалентного слова/словосочетания, применяются **компенсация** (Бабалова 2017) или, согласно другим авторам, **экспликация** (Заборовская 2018). Например, англоязычный термин «*floaters*» («поплавки») приходится переводить как «плавающие помутнения» или «мушки».

Разные языки используют различные модели терминообразования. Ярким примером таких расхождений служит термин для обозначения дальновзоркости. В русскоязычной научной литературе доминирует вариант «гиперметропия», в англоязычных источниках преобладает форма «*hyperopia*», вариант «*hypermetropia*» употребляется значительно реже. Такое явление отражает необходимость учитывать терминологическую вариативность при переводе научных текстов, что можно отнести к **терминологической трансформации**, направленной на адаптацию лексики с учетом специфики целевого языка и культуры.

Особыми видами лингвистических и терминологических явлений в медицине являются **омонимия** и **полисемия** (Коннова и др. 2024). Работа с ними требует применения контекстуализации и **конкретизации** (Бабалова 2017), чтобы устранить неоднозначность и сохранить точность передачи смысла. Одним из примеров неоднозначной передачи служит термин «*enucleation*» (от лат. «энуклеация»), который в различных медицинских дисциплинах приобретает различное смысловое наполнение. В офтальмологии этот термин традиционно обозначает хирургическую операцию по удалению глазного яблока (Бровкина и др. 2024), тогда как в урологии он используется для обозначения процедуры радикального удаления простаты (Мартов и др. 2023). Такая полисемия

обусловлена историческим и профессиональным развитием медицинской терминологии, когда одно и то же слово начинает применяться для обозначения удаления «ядра» или «главной части» органа в разных контекстах.

Другим примером многозначности является слово «инъекция», которое в офтальмологии может означать и «введение лекарственного вещества с помощью иглы», и «покраснение глаза». Примером омонимии является перевод английского слова «*tears*» и как «слезы», и как «разрывы».

Семантические значения трех последних примеров будут определяться лишь контекстным употреблением. Эти обстоятельства подчеркивают, насколько важно при переводе учитывать специфику профильной области и контекстуальные факторы, чтобы избежать недопонимания и сохранить точность передачи информации.

Несмотря на преобладание определенных видов трансформаций, грамотный переводчик должен владеть всеми приемами, мотивированно их применять для достижения эквивалентности, не допуская искажения смысла.

## Ошибки перевода

Классификация ошибок, предложенная Л. К. Латышевым, основывается на специфике и степени влияния ошибки на адресата перевода, возникающих из-за некорректной передачи содержания исходного текста (Латышев 2005). В соответствии с этими критериями переводческие ошибки делятся на искажения, неточности и неясности (Ли, Готуалт 2023).

**Искажение** приводит к значительному изменению содержания исходного сообщения, что дезинформирует адресата относительно истинного смысла, заложенного автором (Латышев 2005, 235). Грубое искажение иногда можно встретить в переводе понятия «глазной нерв», который является первой ветвью тройничного нерва (V пара черепных нервов). Понятие должно быть переведено как «*nervus ophthalmicus*» (Esser et al. 2025). Иногда встречается перевод «*optic nerve*», например фраза «Каждая из них связана с определенными нервными узлами: глазной нерв (n. ophthalmicus) — с ресничным (gang. ciliare)...» имеет в русско-английском учебнике по офтальмологии параллельный перевод: «*Each of them is associated with certain nerve ganglions: the optic nerve (n. ophthalmicus) — with ciliary ganglion (gang. ciliare)...*» (Паштаев 2020, 88). В данном контексте правильнее было бы перевести: «*Each of them is associated with certain nerve ganglions: the ophthalmic nerve*

(*n. ophthalmicus*) — *with ciliary ganglion (gang. ciliare)...*», так как «*optic nerve*» является обозначением зрительного нерва, который, в свою очередь, является II парой черепных нервов (Suri 2024). Фактически же отдельно слово «глазной» имеет несколько вариантов перевода на английский язык, в том числе и «*optic*», то есть подобный перевод отдельного слова в другом контексте может быть оправдан. Но вот в контексте иннервации глазного яблока имеются строгие обозначения и вольности недопустимы.

В качестве примера **неточности** перевода можно привести использование вместо «*incomitant strabismus*» словосочетания «*noncomitant strabismus*», означающее «несодружественное косоглазие». Обе приставки прилагательного имеют отрицательное значение. При этом по запросу в GoogleScholar (дата обращения 30 мая 2025 г.) первый вариант встречается в 3910 результатах, а второй — в 10 раз реже, в 389 результатах. Поэтому в данном случае первый вариант перевода следует считать предпочтительным.

Неточности могут дезинформировать адресата по поводу предмета высказывания, но степень этой дезинформации менее критична по сравнению с искажениями. **Неясность**, в свою очередь, оказывает дезориентирующее, а не дезинформирующее воздействие.

**Переводческая вольность** — продукт чрезмерности или вообще неуместности необходимых переводческих трансформаций (Латышев 2005, 46). Англоязычный термин «*cherry-red spot*» («вишнево-красное пятно»), описывающий состояние глазного дна вследствие окклюзии центральной артерии сетчатки, проявляется в виде бледной сетчатки с красным пятном в центре макулы. В русскоязычной литературе соответствующий вид глазного дна и тот же симптом называется «вишневой косточкой», хотя в действительности косточка вишни имеет более светлый, желтый или коричневатый цвет относительно красной мякоти. В данном случае вольность переводчиков, не владеющих офтальмологическими знаниями, вероятно, ради благозвучности исказила первоначальное значение на противоположное.

Ошибка перевода термина «привычный тонус аккомодации» (ПТА) — «*habitual accommodation tonus*» (РТА) (Сахнов и др. 2020) — относится к категории **калькирования** (Терентьева 2021) и является примером неудачного выбора лексического эквивалента. В частности, фраза «тонус аккомодации» в русском языке часто используется в значении «состояние напряжения ресничной мышцы», но в английском медицин-

ском контексте обычно применяется термин «*accommodative tone*» или «*accommodative tension*», а не «*tonus*», который звучит архаично и редко встречается в профильной литературе. Помимо этого, в примере встречается и **техническая ошибка** при транслитерировании аббревиатуры.

В переводах текстов также встречаются **ошибки, снижающие качество текста** перевода, но не нарушающие общего смысла оригинала (Гасанова, Ашурбекова 2021), например в переводах фраз: «максимально корригируемой остроты зрения двумя глазами» — «*maximum corrected visual acuity with two eyes*» (Восканян и др. 2021), «далеко зашедшая стадия глаукомы» — «*glaucoma of various stages*» (Стеблюк 2012). В приведенных примерах уместнее было бы использовать терминологические трансформации: «*binocular best corrected visual acuity*» и «*advanced glaucoma*», которые позволили бы достичь адекватного соответствия языковых терминов.

## Выводы

Офтальмологическая терминология представляет собой сложную систему с высокой степенью концептуальной насыщенности, обусловленную многоаспектностью самой медицинской дисциплины. Специфика перевода таких терминов заключается не только в их семантической плотности, но и в структурных различиях между языками, что требует применения разнообразных переводческих трансформаций, включая конкретизацию с контекстуализацией, модуляцию, лексические и терминологические преобразования.

Ключевой проблемой является отсутствие прямых эквивалентов для многих терминов, что связано как с лингвистическими особенностями, так и с различиями в медицинских традициях и классификациях. Например, термины «гиперметропия» и «*hyperopia*» обозначают одно и то же понятие, но их употребление варьируется в зависимости от языковой и профессиональной среды. Подобные расхождения подчеркивают необходимость учета не только языковых, но и культурно-специфических факторов при выборе эквивалентов.

Особые трудности возникают в словах с множественным значением (полисемия) и совпадающих по звучанию и написанию (омонимия). Для правильного перевода таких терминов переводчик должен учитывать не только медицинскую дисциплину, но и ориентироваться на контекст.

Анализ типичных переводческих ошибок (искажения, неточности и неясности) показал, что они могут оказывать дезориентирующее воздействие на читателя и даже вводить в заблуждение. Весьма опасно терминологическое калькирование без должного учета профессиональных традиций целевого языка. Это принципиально важно в медицинских текстах, где точность терминологии напрямую влияет на диагностику и лечение.

Успешный перевод медицинских текстов требует не только высокого уровня языковой компетенции, но и глубоких предметных знаний и умения работать с авторитетными профессиональными источниками. Решению проблемы может способствовать усиление междисциплинарного сотрудничества лингвистов и медицинских специалистов.

Перевод медицинской терминологии представляет собой сложный процесс достижения межъязыковой эквивалентности. Для реализации поставленной цели требуется комплексный подход, сочетающий лингвистическую точность,

предметную экспертизу и учет контекстуальных факторов.

Перспективными направлениями дальнейших исследований могли бы стать разработка глоссариев по медицинской терминологии для узких специальностей, создание методических рекомендаций и совершенствование системы подготовки медицинских переводчиков. С учетом глобальной интеграции искусственного интеллекта следует ожидать совершенствования алгоритмов машинного перевода медицинских текстов, что минимизирует риски терминологических ошибок и упростит возможность международной научной коммуникации.

### Конфликт интересов

Автор заявляет об отсутствии потенциального или явного конфликта интересов.

### Conflict of Interest

The author declares that there is no conflict of interest, either existing or potential.

## Литература

- Абрамова, А. Ю. (2021). Переводческие трансформации: история и современность. В кн.: Н. В. Бутылов (ред.) *Актуальные проблемы общей теории языка, перевода, межкультурной коммуникации и методики преподавания: Сборник статей по материалам межвузовской студенческой научно-практической конференции. Вып. 4*. Саранск: ИП Афанасьев В. С., с. 26–29.
- Амирова, О. Г. (2023) Изучение лингвистических трансформаций при переводе инструкций по применению лекарственных препаратов с английского языка на русский язык (на материале инструкций по применению иммуномодулирующих препаратов Китруда и Зелбораф). *Филологические науки. Вопросы теории и практики*, т. 16, № 10, с. 3107–3112. <https://doi.org/10.30853/phil20230483>
- Бабалова, Г. Г. (2017). Проблема эквивалентности перевода и переводческие трансформации. *Наука о человеке: гуманитарные исследования*, № 4 (30), с. 23–28. <https://doi.org/10.17238/issn1998-5320.2017.30.23>
- Бровкина, А. Ф., Мирзаев, К. Б., Кабардикова, Л. А., Цыбикова, Н. Д. (2024) Меланома хориоидеи: энуклеация по-прежнему актуальна? *Российский офтальмологический журнал*, т. 17, № 4, с. 7–13. <https://doi.org/10.21516/2072-0076-2024-17-4-7-13>
- Восканян, Л. С., Зверова, И. В., Миргородская, М. Е. (2021) Почему офтальмолог в очках? *Современные технологии в офтальмологии*, № 2 (37), с. 121–123. <https://doi.org/10.25276/2312-4911-2021-2-121-123>.
- Гасанова, К. А., Ашурбекова, Т. И. (2021). Переводческие ошибки в учебных переводах. *Молодой ученый*, № 26 (368), с. 335–338.
- Заборовская, О. С. (2018) К вопросу трансформации при переводе научных медицинских текстов (на материале научных статей офтальмологического профиля). В кн.: В. А. Снежицкий (ред.). *Актуальные проблемы медицины: материалы ежегодной итоговой научно-практической конференции*. Гродно: Изд-во Гродненского государственного медицинского университета, с. 294–297.
- Коннова, О. В., Романова, И. В., Хохлова, В. В. и др. (2024) Терминологическая омонимия и полисемия в языке медицины (на материале медико-биологической лексики). *Russian Linguistic Bulletin*, № 4 (52), статья 21. <https://doi.org/10.18454/RULB.2024.52.21>.
- Латышев, Л. К. (2005) *Технология перевода*. 2-е изд. М.: Академия, 320 с.
- Ли, М. М., Готуалт, В. С. (2023) Особенности перевода сайтов медицинских учреждений на английский язык. В кн.: Т. И. Воронцова, Н. Ю. Зайцева, Е. А. Жеребина (ред.). *LXXVI Герценовские чтения. Иностранные языки: сборник научных статей международной научной конференции*. СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, с. 184–190.
- Малов, И. В., Малов, В. М., Ерошевская, Е. Б., Банцькина, Ю. В. (2016) Вторичная катаракта и ее лечение у больных с миопией. *Медицинский вестник Башкортостана*, т. 11, № 1 (61), с. 19–21.

- Мартов, А. Г., Ергаков, Д. В., Аслиев, К. А., Байков, Н. А. (2023) Эякуляторно-протективная энуклеация доброкачественной гиперплазии предстательной железы: это вообще возможно? *Вестник урологии*, т. 11, № 1, с. 59–69. <https://doi.org/10.21886/2308-6424-2023-11-1-59-69>
- Паштаев, Н. П., Корсакова, Н. В., Андреев, А. Н., Арсютков, Д. Г. (2020) *Офтальмология. Русско-английский учебник*. Чебоксары: Из-во Чувашского государственного университета, 400 с.
- Самойлов, А. Н., Давлетшина, Н. И. (2020) Анализ этиологии и антимикробной чувствительности возбудителей грибковых кератитов в серии клинических случаев. *Офтальмохирургия*, № 1, с. 71–76. <https://doi.org/10.25276/0235-4160-2020-1-71-76>
- Сахнов, С. Н., Клокова, О. А., Заболотный, А. Г. и др. (2020) Состояние параметров аккомодации у взрослых пациентов с миопией разных возрастных групп. *Современные проблемы науки и образования*, № 2, статья 144. <https://doi.org/10.17513/spno.29700>
- Стеблюк, А. Н. (2012) Первичная открытоугольная оперированная некомпенсированная глаукома в далеко зашедшей стадии заболевания. *Кубанский научный медицинский вестник*, № 3 (132), с. 154–161.
- Сухарева, Е. Е., Родионова, Н. С. (2020) Проблемы перевода медицинского текста. *Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Лингвистика и межкультурная коммуникация*, № 2, с. 60–64. <https://doi.org/10.17308/lic.2020.2/2839>
- Терентьева, Д. М. (2021) Роль трансформационных операций в решении проблемы межъязыковой асимметрии и переводческие ошибки (на примере английского языка). *Филологические науки. Вопросы теории и практики*, т. 14, № 4, с. 1320–1324. <https://doi.org/10.30853/phil210138>
- Трилюдина, Ю. И., Шелихова, О. А., Заболотный, А. Г. (2024) Комбинированная хирургия косоглазия, обусловленного гипоплазией нижней прямой глазной мышцы. *Современные проблемы науки и образования*, № 6, статья 117. <https://doi.org/10.17513/spno.33856>
- Филиппова, Е. О., Полякова, Н. В. (2016) Применение трансформаций при переводе научных медицинских текстов с английского языка на русский язык. *Вестник Томского государственного педагогического университета*, № 2 (167), с. 87–91.
- Хайбрахманов, Т. Р., Самойлов, А. Н., Туманова, П. А., Хайбрахманова, Г. А. (2023) Результаты применения различных подходов к оперативному лечению больших полных макулярных отверстий. *Вестник Национального медико-хирургического центра им. Н. И. Пирогова*, т. 18, № 3, с. 104–107.
- Ширинян, М. В., Шустова, С. В. (2018) Трудности медицинского перевода и способы их преодоления при обучении студентов неязыковых вузов. *Язык и культура*, № 43, с. 295–316. <https://doi.org/10.17223/19996195/43/18>
- Esser, E. L., Brozmann, S., Dierse, S. et al. (2025). Microvascular density analysis of patients with trigeminal herpes zoster — an optical coherence tomography angiography study. *Biomedicines*, vol. 13, no. 7, article 1630. <https://doi.org/10.3390/biomedicines13071630>
- Suri, V. (2024). Optic nerve: Second cranial nerve. In: *clinical neurological examination and localization*. Singapore: Springer Publ., pp. 131–149.
- Wang, Y., Cao, K., Li, M., Wan, X. H. (2025) Posterior capsular opacification: pathogenesis, challenges, and innovative therapeutic strategies. *Experimental Eye Research*, vol. 259, article 110585. <https://doi.org/10.1016/j.exer.2025.110585>

## References

- Abramova, A. Yu. (2021) *Perevodcheskie transformatsii: istoriya i sovremennost'* [Translation Transformations: History and Modernity]. In: N. V. Bytilov (ed.). *Aktual'nye problemy obshchej teorii yazyka, perevoda, mezhkul'turnoj kommunikatsii i metodiki prepodavaniya: Sbornik statej po materialam mezhvuzovskoj studencheskoj nauchno-prakticheskoy konferentsii. Vyp. 4* [Current Issues in General Theory of Language, Translation, Intercultural Communication, and Teaching Methods: A Collection of Articles Based on the Proceedings of the Interuniversity Student Scientific and Practical Conference. Iss. 4]. Saransk: V. S. Afanasyev's Publ., pp. 26–29. (In Russian)
- Amirova, O. G. (2023) *Izuchenie lingvisticheskikh transformatsij pri perevode instruktsij po primeneniyu lekarstvennykh preparatov s anglijskogo yazyka na russkij yazyk (na materiale instruktsij po primeneniyu immunomoduliruyushchikh preparatov Kitruda i Zelboraf)* [Study of linguistic transformations in the translation of instructions for medical use from English into Russian (based on the instructions for the use of the immunomodulators Keytruda and Zelboraf)]. *Filologicheskie nauki. Voprosy teorii i praktiki — Philology. Theory & Practice*, vol. 16, no. 10, pp. 3107–3112. <https://doi.org/10.30853/phil20230483> (In Russian)
- Babalova, G. G. (2017) *Problema ekvivalentnosti perevoda i perevodcheskie transformatsii* [The problem of translation equivalency and translation transformations]. *Nauka o cheloveke: gumanitarnye issledovaniya — Russian Journal of Social Sciences and Humanities*, no. 4 (30), pp. 23–28. <https://doi.org/10.17238/issn1998-5320.2017.30.23> (In Russian)
- Brovkina, A. F., Mirzaev, K. B., Kabardikova, L. A., Tsybikova, N. D. (2024) *Melanoma khorioidei: enukleatsiya po-prezhnemu aktual'na?* [Chorioidal melanoma: Is enucleation still relevant?]. *Rossijskij oftal'mologicheskij zhurnal — Russian Ophthalmological Journal*, vol. 17, no. 4, pp. 7–13. <https://doi.org/10.21516/2072-0076-2024-17-4-7-13> (In Russian)

- Esser, E. L., Brozmann, S., Dierse, S. et al. (2025). Microvascular density analysis of patients with trigeminal herpes zoster — an optical coherence tomography angiography study. *Biomedicines*, vol. 13, no. 7, article 1630. <https://doi.org/10.3390/biomedicines13071630> (In English)
- Filippova, E. O., Polyakova, N. V. (2016) Primeneniye transformatsij pri perevode nauchnykh meditsinskikh tekstov s anglijskogo yazyka na russkij yazyk [Transformation application in translation of scientific medical texts from English to Russian]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta — Tomsk State Pedagogical University Bulletin*, no. 2 (167), pp. 87–91. (In Russian)
- Gasanova, K. A., Ashurbekova, T. I. (2021) Perevodcheskie oshibki v uchebnykh perevodakh [Translation errors in student translations]. *Molodoy uchenyj*, no. 26 (368), pp. 335–338. (In Russian)
- Khaibrakhmanov, T. R., Samoylov, A. N., Tumanova, P. A., Khaibrakhmanova, G. A. (2023) Rezul'taty primeneniya razlichnykh podkhodov k operativnomu lecheniyu bol'shikh polnykh makulyarnykh otverstij [Results of various approaches to the surgical treatment of large full-thickness macular holes]. *Vestnik Natsional'nogo mediko-khirurgicheskogo tsentra im. N. I. Pirogova — Bulletin of Pirogov National Medical & Surgical Center*, vol. 18, no. 3, pp. 104–107. (In Russian)
- Konnova, O. V., Romanova, I. V., Khokhlova, V. V., et al. (2024) Terminologicheskaya omonimiya i polisemiya v yazyke meditsiny (na materiale mediko-biologicheskoy leksiki) [Terminological homonymy and polysemy in the language of medicine (on the material of biomedical vocabulary)]. *Russian Linguistic Bulletin*, no. 4 (52), article 21. <https://doi.org/10.18454/RULB.2024.52.21> (In Russian)
- Latyshev, L. K. (2005) *Tekhnologiya perevoda [Translation technology]*. 2<sup>nd</sup> ed. Moscow: Akademiya Publ., 320 p. (In Russian)
- Li, M. M., Gotwalt, V. S. (2023) Osobennosti perevoda sajtov meditsinskikh uchrezhdenij na anglijskij yazyk [Peculiarities of translating medical institutions' sites into English]. In: T. I. Vorontsova, N. Yu. Zajtseva, E. A. Zhrebina (eds.). *LXXVI Gertsenovskie chteniya. Inostrannye yazyki: sbornik nauchnykh statej mezhdunarodnoj nauchnoj konferentsii [LXXVI Herzen readings. Foreign languages: Collection of scientific articles of the International Scientific Conference]*. Saint Petersburg: Herzen State Pedagogical University of Russia Publ., pp. 184–190. (In Russian)
- Malov, I. V., Malov, V. M., Eroshevskaya, E. B., Bantsykin, Yu. V. (2016) Vtorichnaya katarakta i ee lechenie u bol'nykh s miopiej [Secondary cataract and its treatment in patients with myopia]. *Meditsinskij vestnik Bashkortostana — Bashkortostan Medical Journal*, vol. 11, no. 1 (61), pp. 19–21. (In Russian)
- Martov, A. G., Ergakov, D. V., Asliev, K. A., Baykov, N. A. (2023) Eyakulyatorno-protektivnaya enukleatsiya dobrokachestvennoj giperplazii predstatel'noj zhelezy: eto voobshche vozmozhno? [Ejaculation-sparing enucleation of benign prostate hyperplasia: Is it almost feasible?]. *Vestnik urologii — Urology Herald*, vol. 11, no. 1, pp. 59–69. <https://doi.org/10.21886/2308-6424-2023-11-1-59-69> (In Russian)
- Pashtaev, N. P., Korsakova, A. N., Andreev, A. N., Arsyutov, D. G. (2020) *Oftal'mologiya. Russko-anglijskij uchebnyk [Ophthalmology. Russian-English Textbook]*. Cheboksary: Chuvash State University Publ., 400 p. (In Russian)
- Sakhnov, S. N., Klokova, O. A., Zabolotniy, A. G. et al. (2020) Sostoyanie parametrov akkomodatsii u vzroslykh patsientov s miopiej raznykh vozrastnykh grupp [The state of accommodation parameters in adult patients with myopia of different age groups]. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya — Modern problems of science and education*, no. 2, article 144. <https://doi.org/10.17513/spno.29700> (In Russian)
- Samoylov, A. N., Davletshina, N. I. (2020) Analiz etiologii i antimikrobnoy chuvstvitel'nosti vzbuditelej gribkovykh keratitov v serii klinicheskikh sluchaev. [Analysis of etiology and antimicrobial sensitivity of fungal keratitis pathogens in a series of clinical cases]. *Oftal'mokhirurgiya — Fyodorov Journal of Ophthalmic Surgery*, no. 1, pp. 71–76. <https://doi.org/10.25276/0235-4160-2020-1-71-76> (In Russian)
- Shirinyan, M. V., Shustova, S. V. (2018) Trudnosti meditsinskogo perevoda i sposoby ikh preodoleniya pri obuchenii studentov neyazykovykh vuzov [The problems of medical translation and the ways of overcoming difficulties in non-linguistic universities]. *Yazyk i kul'tura — Language and Culture*, no. 43, pp. 295–316. <https://doi.org/10.17223/19996195/43/18> (In Russian)
- Steblyuk, A. N. (2012) Pervichnaya otkrytougol'naya operirovannaya nekompensirovannaya glaukoma v daleko zashedshej stadii zabolevaniya. [Essential open-angle non-pressure operated glaucoma in far gone disease stage]. *Kubanskij nauchnyj meditsinskij vestnik — Kuban Scientific Medical Bulletin*, no. 3(132), pp. 154–161. (In Russian)
- Suri, V. (2024) Optic nerve: Second cranial nerve. In: *Clinical neurological examination and localization*. Singapore: Springer Publ., pp. 131–149. (In English)
- Sukhareva, E. E., Rodionova, N. S. (2020) Problemy perevoda meditsinskogo teksta [Medical text translation problems]. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Lingvistika i mezhkul'turnaya kommunikatsiya — Proceedings of Voronezh State University. Series: Linguistics and Intercultural Communication*, no. 2, pp. 60–64. <https://doi.org/10.17308/lic.2020.2/2839> (In Russian)
- Terent'eva, D. M. (2021) Rol' transformatsionnykh operatsiyv reshenii problemy mezh'yazykovoy asimmetrii i perevodcheskie oshibki (na primere anglijskogo yazyka) [Role of translation transformations in solving the problem of interlingual asymmetry and translation mistakes (by the example of the English language)]. *Filologicheskie nauki. Voprosy teorii i praktiki — Philology. Theory & Practice*, vol. 14, no. 4, pp. 1320–1324. <https://doi.org/10.30853/phil210138> (In Russian)

- Trilyudina, Y. I., Shelikhova, O. A., Zabolotniy, A. G. (2024) Kombinirovannaya hirurgiya kosoglaziya, obuslovlennogo gipoplaziej nizhnej pryamoj glaznoj myshtsy [Combined surgery of strabismus due to hypoplasia of the inferior rectus muscle]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya — Modern Problems of Science and Education*, no. 6, article. 117. <https://doi.org/10.17513/spno.33856> (In Russian)
- Voskanyan, L. S., Zverova, I. V., Mirgorodskaya, M. E. (2021) Pochemu oftal'molog v ochkah? [Why does an ophthalmologist wear glasses?]. *Sovremennye tekhnologii v oftal'mologii — Modern Technologies in Ophthalmology*, no. 2 (37), pp. 121–123. <https://doi.org/10.25276/2312-4911-2021-2-121-123> (In Russian)
- Wang, Y., Cao, K., Li, M., Wan, X. H. (2025) Posterior capsular opacification: Pathogenesis, challenges, and innovative therapeutic strategies. *Experimental Eye Research*, no. 259, article 110585. <https://doi.org/10.1016/j.exer.2025.110585> (In English)
- Zaborovskaya, O. S. (2018) K voprosu transformatsii pri perevode nauchnykh meditsinskikh tekstov (na materiale nauchnykh statej oftal'mologicheskogo profilya) [To the issue of transformation in the translation of scientific medical texts (based on the material of the scientific articles of the ophthalmological profile)]. In: V. A. Snezhitskij (ed.). *Aktual'nye problemy meditsiny: materialy ezhegodnoj itogovoj nauchno-prakticheskoy konferentsii [Actual problems of medicine: Materials of the annual final scientific and practical conference]*. Grodno: Grodno State Medical University Publ., pp. 294–297. (In Russian)