

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ЯЗЫКОЗНАНИЯ (ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ)

Научная статья

УДК 81.25

Алла Александровна Календр^{1✉}, Алия Аждар гызы Гаджиева²

Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева, Астрахань,
Россия

¹alla.kalendr@mail.ru

²gadjieva_02@mail.ru

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА МЕДИЦИНСКИХ ТЕРМИНОВ В КОНТЕКСТЕ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ

Аннотация. В статье рассматриваются особенности перевода медицинских терминов с английского языка на русский в контексте художественных произведений в жанре ужасов. Использование специальной терминологии наряду с эмоционально окрашенной лексикой, принадлежащей к разным регистрам, способствует созданию автором специфической эмоциональной картины мира в своих произведениях, что вызывает ряд трудностей при переводе. На основе сравнительного анализа переводов художественного произведения, а также метода эмотивного анализа специальных лексических единиц медицинской тематики были выявлены переводческие трансформации, применяемые для достижения адекватного перевода. Показано, что выбор того или иного типа трансформаций обусловлен способом функционирования специального термина в художественной литературе, с одной стороны, и жанрово-стилистическими особенностями оригинального произведения, с другой.

Ключевые слова: художественный перевод, медицинские термины, эмотивы, переводческие трансформации, семантическое преобразование, контекстуальная замена

Для цитирования: Календр А. А., Гаджиева А. А. гызы. Особенности перевода медицинских терминов в контексте художественных произведений // Евразийский филологический вестник. 2024. Вып. 4 (8). С. 6–20.

GENERAL QUESTIONS OF LINGUISTICS (PHILOLOGICAL SCIENCES)

Original article

UDC 81.25

Alla Alexandrovna Kalendr¹✉, Aliya A. gyzy Gajiyeva²

Astrakhan State University named after V. N. Tatishchev, Astrakhan, Russia

¹alla.kalendr@mail.ru

²gadjieva_02@mail.ru

THE SPECIAL FEATURES OF TRANSLATING MEDICAL TERMS IN A FICTIONAL CONTEXT

Abstract. The article examines the peculiarities of translating medical terms from English into Russian in the context of horror fiction. The use of special terminology along with emotionally colored vocabulary belonging to different registers contributes to the author's creation of a specific emotional picture of the world in his works, which causes a number of difficulties in translation. On the basis of a comparative analysis of translations of a work of art, as well as the method of emotive analysis of special lexical units of medical subjects, translation transformations used to achieve adequate translation were identified. It is shown that

the choice of a particular type of transformation is determined by the way a special special term functions in fiction, on the one hand, and the genre and stylistic features of the original work, on the other.

Keywords: literary translation, medical terms, emotives, translation transformations, semantic transformation, contextual substitution

For citation: Kalendr A. A., Gajiyeva A. A. gyzy. The special features of translating medical terms in a fictional context // Eurasian Philological Bulletin. 2024; (8): 6–20. (In Russ.).

Введение

Перевод художественного текста в полной мере можно сравнить с искусством. В отличие от перевода специальной литературы, для которого характерна буквальная передача смысла, художественный перевод отображает различные способы выражения мира в разных языках и различие культур языка перевода и оригинала и призван отразить всю глубину художественного произведения.

Художественный текст повествует вымышленную или реальную историю человека, в которой отражаются все сферы его жизни, наиболее значимой из которых является сфера медицины. Именно поэтому авторы художественных произведений вновь и вновь апеллируют к ней в своих работах. Особенно актуальным остаётся вопрос функционирования специальной лексики, в частности, медицинских терминов, в текстах художественной литературы. Данный феномен широко исследуется в структурно-семантическом, диахроническом, когнитивном аспекте и вызывает пристальное внимание лингвистов (С. И. Маджаева, В. М. Лейчик, В. Н. Прохорова, Ю. Б. Жидкова).

Художественные тексты медицинской тематики раскрывают профессионально-языковую картину мира и отражают профессиональный колорит благодаря функционированию в них специальных терминов [1].

Однако остаются недостаточно изученными особенности перевода специальных лексических единиц, функционирующих в том или ином жанре зарубежной художественной литературы, в связи с этим они заслуживают отдельного внимания.

В данном исследовании рассматриваются особенности перевода медицинских терминов с английского языка на русский на материале произведений знаменитого американского писателя в жанре ужасов Стивена Кинга.

В истории формирования каждого жанра отмечаются периоды его зарождения, дальнейшего роста и популярности. К числу знаковых писателей, внёсших значительный вклад в развитие жанра ужасов, относится С. Кинг. Наряду с эмоционально окрашенной лексикой, принадлежащей к различным регистрам, для книг С. Кинга характерно наличие специальной терминологии, включая медицинскую, что способствует созданию специфической эмоциональной картины мира в своих произведениях.

Слова и высказывания носителей одного и того же языка способствуют отражению эмоций, понятных всем носителям этого языка. В лингвистике чувства и эмоции человека манифестируются посредством таких языковых единиц как эмотивы [5].

Медицинские термины в художественной литературе подвергаются семантическому преобразованию: от номинативного употребления до метафоры [1, с. 39] с целью создания эмоционального образа. Данный феномен влияет не только на формирование языковой картины мира носителя языка, но в полной мере несёт огромный прагматический потенциал, способствуя восприятию индивидуумом информации в определённом ракурсе, создавая определённый эмоциональный фон [6, с. 117].

В свою очередь, переводчики сталкиваются с необходимостью передачи всего спектра эмоций в переводе, что вызывает ряд трудностей.

Таким образом, целью данного исследования является выявление особенностей перевода медицинских терминов в контексте художественных произведений в жанре ужасов на материале различных переводов романа С. Кинга «Худеющий» с английского языка на русский.

Неугасающая популярность работ С. Кинга, а также ряд трудностей, с которыми сталкиваются переводчики при передаче значения медицинских терминов в художественном переводе для воссоздания эмоционального эффекта оригинала, предоставляет широкое поле деятельности для лингвистических исследований в области перевода. Таким образом, в данном исследовании нами последовательно был применён, в первую очередь, сопоставительный анализ нескольких переводов медицинских терминов, встречающихся в романе С. Кинга «Худеющий», а также метод эмотивного анализа данных лексических единиц с целью выявления наиболее удачных переводческих стратегий.

Исследовательские результаты и их интерпретация

В ходе изучения материалов исследования был обнаружен ряд онкологических терминов.

«Skin cancer,» she said. «He's convinced that's what it is because skin cancer can be cured ninety percent of the time» [9, с. 28].

– Рак кожи, – сказала она. – Он был убеждён в этом, поскольку он излечим в девяноста процентах случаев [10, с. 30].

– Рак кожи, – сказала она. – Он убеждён, что это рак. Здравствуйте, вопрос именно к ветеринарам. Мы тут обрели четвёртого кота, вот совсем уже перебор, но так получилось. С судьбой спорить, как выяснилось, бессмысленно. А у него судьба трудная, коту – 9 лет, как выяснилось по чипу, первые пять лет он жил с хозяином, и тот прививал его как положено раз в год. Потом он отдал кота под расписку одной левой бабке, у которой кот прожил 4 года, и она его вынесла во двор многоквартирного дома, где живёт, и там оставила. Месяц он там сидел полумёртвый от страха и подранный котами. Думаю, что она его к

ветеринарам не носила, то есть 4 года кот был не привит. Сейчас мы с ним сходили, привили его, после того, как раны зажили, курс антибиотиков был пройден. Так вот, вопрос в том, я в ветеринарке по ошибке сказала, что кот был привит только когда был маленький, и они сказали, что его через месяц надо привить опять, так как 9 лет – это считайте Никогда. Но потом выяснилось, что с хозяином он прожил пять лет, и судьба его туманна только последние 4 года. Это ничего не меняет, надо всё равно повторять прививку? Дорогие у нас ветеринарные услуги просто. Поэтому, господа ветеринары, скажите, пожалуйста, это необходимо действительно или у нас ветеринары любят предложить всего побольше. Тапками кидать не надо, надо будет, повторим прививку, просто у меня нет особой веры нашим ветам. Обычно предлагают всё по максимуму, лишь бы доход был.

Примечательно, что в переводе Т. Покидаевой повтор термина «Рак кожи» был сохранён. В свою очередь, в переводе Кэдмена данный термин был заменён местоимением *он*. Данная контекстуальная замена была применена во избежание повторов, не характерных для языка перевода. Что касается непосредственно передачи термина «*skin cancer*», представленные выше варианты объединяет дословный перевод данного терминологического словосочетания. Следовательно, эквивалентом в переводе является словосочетание *рак кожи*.

В процессе исследования был выявлен феномен корреляции онкологических терминов с терминами из других областей, включая венерологию:

«Thinner, the old gypsy man had said, and what the hell was it with his nose? Syphilis? Cancer? Or something even more terrible, like leprosy?» [4, с. 6].

– «Худеющий», – сказал старый цыган; «и что там за гадость приключилась с его носом? Сифилис, что ли? Рак? А может, и что-то похлеще, вроде проказы? [10, с. 2].

– «Отощашь», – сказал старый цыган, и что, чёрт возьми, было у него с носом? Сифилис? Рак? Или что-то уже совсем жуткое вроде проказы? [2, с. 6].

Одной из общих черт, приведённых выше образцов перевода является передача термина «*syphilis*» при помощи способа транскрипции. Что касается передачи других терминов, существительное *leprosy* было заменено стилистически сниженным эквивалентом *проказы*. Согласно определению, предложенному в «Словаре медицинских терминов» авторства Х. Бейтмен и Р. Гилмор, термин «*leprosy*» следует трактовать следующим образом: «*leprosy / leprəsi/ noun an infectious bacterial disease of skin and peripheral nerves caused by Mycobacterium leprae, which destroys the tissues and causes severe disfigurement if left untreated*» [7, с. 227]. В свою очередь, термин «проказа», с точки зрения Т. А. Федориной, является русским эквивалентом для латинской лексемы *lepra* [4, с. 74]. Таким образом, значение слов *leprosy* и *проказа* различаются. В контексте произведения данный эквивалент был выбран ввиду необходимости подчеркнуть ксенофобию главного героя и страх перед антагонистом – старым цыганом.

Помимо различных патологических терминов, рассматриваемое произведение изобилует фармацевтическими терминами:

«But considering your weight, even Empirin's dangerous. It ought to be baby aspirin» [9, с. 70].

– Но учитывая ваш вес, даже эмпирин может оказаться опасен. Вам бы детский аспирин принимать [10, с. 74].

– Но, учитывая ваш вес, для вас опасен даже эмпирин. Вам подойдёт разве что детский аспирин [2, с. 233].

Одной из общих черт перевода Кэдмена и варианта Т. Покидаевой является передача оригинальной лексемы *Empirin's* путём транслитерации. Однако, наряду с транслитерацией, Т. Покидаева применила синтаксическую замену для сохранения эстетической функции термина в контексте романа. В свою очередь, отличительная черта варианта Кэдмена – сохранение

оригинального порядка слов в переводе. Второй особенностью представленных выше примеров является частичное калькирование словосочетания «*baby aspirin*». В результате переводчиками был выбран эквивалент *детский аспирин*. Однако, кроме названий лекарств, частичное калькирование коснулось и заболеваний сердечно-сосудистой системы:

«If you continue to lose weight, you will very soon begin to experience instances of heart arrhythmia whether you take Darvon or any other drug» [9, с. 70].

– Если потеря веса продолжится, у вас вскоре начнётся сердечная аритмия [10, с. 74].

– Если вы будете худеть дальше, у вас скоро начнутся приступы аритмии при приёме «Дарвона» или любого другого сильнодействующего препарата [2, с. 233].

Оригинальное словосочетание «*heart arrhythmia*» было частично калькировано в переводе Кэдмена, вследствие чего возник эквивалент *сердечная аритмия*. В свою очередь Т. Покидаева прибегла к компрессии слова «*heart*» во избежание смысловой избыточности. К общим чертам представленных выше примеров относится транслитерация термина «*arrhythmia*». Что касается передачи фармацевтических терминов, прежде, чем изучить способы их перевода, необходимо рассмотреть определение термина «Darvon», предложенное в электронном словаре «Free Dictionary»: Дарвон – слабонаркотический анальгетик (торговое название Дарвон), родственник метадону, но вызывающий меньшее привыкание [11]. Как утверждает в статье доктор наук Дениз Кендел, дарвон относится к категории иных опиатов наряду с опиумом, морфином и метадоном [8, с. 2]. Примечательно, что в переводе Кэдмена рассматриваемый термин был опущен, в то время как Т. Покидаева решила транслитерировать и адаптировать данную лексему в соответствии с грамматикой языка перевода. В результате был создан эквивалент – *дарвона*.

Исходя из приведённых выше примеров, особая роль в переводе романа «Худеющий» была отведена трансформациям, выполненным на различных уровнях:

«But – mark this well, Mr. Halleck – if you start having diarrhea, stop the antibiotic at once. In your state, diarrhea is a lot more apt to kill you than an infection from this wound» [9, с. 70].

– Но учтите, мистер Халлек, если начнётся расстройство желудка, немедленно прекратите приём антибиотиков. В вашем состоянии расстройство желудка убийственнее любой инфекции [10, с. 74].

– Но хорошенько запомните, мистер Халлек, если начнётся понос, *немедленно прекращайте пить антибиотик*. В вашем состоянии понос убьёт вас вернее, чем любая возможная инфекция [2, с. 233].

В приведённом выше примере трансформации подвергся термин «*diarrhea*». В переводе Кэдмена данный термин был передан при помощи генерализации, в результате чего в качестве контекстуального эквивалента было выбрано словосочетание «*расстройство желудка*». В свою очередь, Т. Покидаева заменила вышеупомянутый термин контекстуальным синонимом *понос*, принадлежащим к сниженному регистру. Помимо лексической замены термина более широким понятием, в представленных выше вариантах перевода, были обнаружены различные добавления. Например, в переводе Т. Покидаевой для пояснения был добавлен глагол *пить*, в то время как Кэдмен добавил существительное *приём* с той же пояснительной целью. Наряду с добавлениями, в переводе Кэдмена была обнаружена грамматическая замена английской лексемы *antibiotic* в форме единственного числа существительным во множественном числе – *антибиотиков*. Применение вышеупомянутых замен наряду с адаптацией обусловлено необходимостью соблюдения грамматических правил русского языка и как следствие – создания адекватного с грамматической точки зрения варианта перевода.

Наряду с фармацевтическими и патологическими терминами в тексте произведения также фигурирует терминология из области психиатрии:

«Does that look like anorexia nervosa to you, Heidi?» he asked. 'Does it?' [9, с. 46].

– Похоже это на «анорексия невроза», Хейди? – спросил он [10, с. 49].

– Это похоже на нервную анорексию, Хайди? – спросил он. – Как, по-твоему? [2, с. 154].

Примечательно, что в более раннем переводе Кэдмена термин «*anorexia nervosa*» был передан при помощи ранее упомянутой транслитерации, что обусловлено переводческими тенденциями, характерными для времени создания перевода. В свою очередь, в более современном издании, датированном 2022 годом, Т. Покидаева применила частичное калькирование, выбрав эквивалент *нервная анорексия*. Однако, помимо экстралингвистических факторов, на способ передачи термина в переводе влияет контекст:

«A conductor's voice shouted in his mind, Next stop, Anorexia Nervosa! All out for Anorexia Nervosa!» [9, с. 22].

– Голос кондуктора закричал в его голове: «Следующая станция – «Пропажа аппетита на нервной почве!», «Анорексия невроза»! [10, с. 24].

– В голове прозвучал крик кондуктора: «Следующая остановка – *Нервная анорексия! Всем приготовиться к выходу на Нервной анорексии!*» [2, с. 74].

Представленный выше пример иллюстрирует применение лексического развёртывания, так как в переводе Кэдмена термин «*Anorexia*» был заменён словосочетанием «*Пропажа аппетита*», поскольку возникла необходимость избежать повторов, не характерных для русского языка. В свою очередь Т. Покидаева прибегла к частичному калькированию термина «*Anorexia Nervosa*», выбрав эквивалент *Нервная анорексия* и сохранив повтор, фигурирующий в оригинальном тексте, чтобы не утратить в переводе эстетический эффект оригинала.

Наряду с заболеваниями психики, интерес представляет перевод различных инфекционных заболеваний:

«You don't think that damned Gypsy gave me something, do you?» Cary asked worriedly. «Ringworm or impetigo or some damned thing like that?» [9, с. 29].

– Ты не думаешь, что этот чёртов цыган меня чем-то заразил? – спросил её Кэри с беспокойством. – Какая-нибудь инфекция? Парша? [10, с. 31].

– «Как думаешь, этот старый урод мог меня чем-нибудь заразить? – встревоженно спросил Кэри. – Лишаем или паршой, или ещё какой-нибудь гадостью?» [2, с. 98].

Прежде, чем рассмотреть трансформации, представленные в приведённых выше примерах, необходимо отметить, что согласно определению, предложенному в ранее упомянутом словаре медицинских терминов, термин «*ringworm*» следует трактовать следующим образом: «*ringworm noun* – any of various infections of the skin by a fungus, in which the infection spreads out in a circle from a central point. It is very contagious and difficult to get rid of» [7, с. 363]. В свою очередь, существительным *лишай*, как полагают С. И. Ожегов и Н. Ю. Шведова, обозначают кожную болезнь с характерной мелкой зудящей сыпью [3, с. 598]. Исходя из вышенаписанного, контекстуальный эквивалент *лишай* был выбран для сохранения в переводе беспокойства говорящего в связи с высоким риском заражения кожным заболеванием. В свою очередь, термин «*impetigo*» Х. Бейтмен и Р. Гилмор определяют как «an irritating and very contagious skin disease caused by staphylococci, which spreads rapidly and is easily passed from one child to another, but can be treated with antibiotics» [7, с. 192]. Что касается контекстуального эквивалента *Парша*, для определения данной лексемы необходимо вновь обратиться к толковому словарю С. И. Ожегова, Н. Ю. Шведовой: «ПАРША, – и. ж. Грибковая болезнь кожи, а также струпья, появляющиеся при этой болезни на коже под волосами» [6, с. 909]. Следовательно, контекстуальный эквивалент *парша* наряду с ранее упомянутой лексемой *лишай* являются стилистически-адекватными заменами, так как их

выбор обусловлен необходимостью соблюдения в переводе стиля оригинального произведения. В отличие от варианта Т. Покидаевой, в переводе Кэдмена термин «*Ringworm*» был опущен во избежание смысловой избыточности.

Заключение

Таким образом, сравнительный анализ двух вариантов перевода романа «Худеющий» С. Кинга позволил отметить лексические замены, применяемые для передачи в переводе ряда патологических терминов. Применение данного типа трансформаций обусловлено жанровыми и стилистическими особенностями оригинального произведения. Однако, наряду с заменами при переводе также применялись транслитерация и транскрипция. Такой способ характерен для передачи терминов греческого и латинского происхождения, и его выбор обусловлен переводческими тенденциями, характерными для ранних вариантов перевода романа «Худеющий» С. Кинга. Для современного же варианта перевода характерно частичное калькирование терминов из области психиатрии и фармацевтики наряду с генерализацией, лексическими заменами и лексическим развёртыванием, обусловленным необходимостью создания адекватного варианта перевода.

Список литературы:

1. Маджаева С. И. Медицинские термины в неспециальной литературе // Вестник ЮУрГУ. Серия «Лингвистика». 2020. Т. 17, № 1. С. 37–41.
2. Кинг Стивен. Худеющий : [роман]. Стивен Кинг под псевдонимом Ричард Бахман; [перевод с английского Покидаевой Т. Ю.]. Москва: Издательство АСТ, 2022. 352 с.
3. Ожегов С. И., Шведова Н. Ю. Толковый словарь русского языка. URL: <http://www.ozhegov.ru> (дата обращения: 15.01.2023).
4. Патологическая анатомия. Терминологический словарь: учебное пособие для студентов медицинских вузов / Под ред. зав. кафедрой общей и

клинической патологии ГОУ ВПО «СамГМУ Росздрава» д. м. н., профессора Т. А. Федориной, зав. кафедрой патологической анатомии ГОУ ВПО «БГМУ Росздрава» д. м. н., профессора Т. И. Мустафина. Самара: ООО «Издательство АсГард», 2010. 166 с.

5. Шаховский В. И. Отражение эмоций в семантике слова // Вопросы языкознания. Серия литературы и языка. 1987. Т. 46, № 3. С. 237–243.

6. Щербакова И. В. К вопросу о метафоризации в разных типах дискурса // Лингвистика и образование. 2021. Том 1, № 4 (4) С. 111–120. URL: <https://doi.org/10.17021/2021-1-4-111-120> (дата обращения: 28.11.2024).

7. Bateman H., Hillmore R., Jackson D., Lusznat S., McAdam K., Regan C. Dictionary of Medical Terms fourth edition[Текст] Bloomsbury Publishing Plc, 2004. 481с.

8. Kandel D., Single E., C. Kessler R., The Epidemiology of Drug Use among New York State High School Students: Distribution, Trends, and Change in Rates of Use January. 1976. Vol. 66, No. 1. 11 p.

9. King S. Thinner. 1984. URL: <https://readli.net/thinner/> (дата обращения: 09.04.2024).

10. King S. Thinner. 1984. в переводе Кэдмен. Издательский дом: ООО «Издательство «АСТ». URL: https://royallib.com/book/bahman_richard/hudeyushchiy.html (дата обращения: 09.04.2024).

11. The Free dictionary by Farlex, Darvon. URL: <https://www.thefreedictionary.com/Darvon> (дата обращения: 16.04.2024).

References:

1. Madzhaeva S. I. Medicinskie terminy` v nespetsial`noj literature // Vestnik YuUrGU. Seriya «Lingvistika». 2020. Т. 17, № 1. С. 37–41.

2. King Stiven. Худейушхиј : [roman]. Stiven King pod psevdonomom Richard Baxman; [perevod s anglijskogo Pokidaevoj T. Yu.]. Moskva: Izdatel`stvo AST, 2022. 352 s.

3. Ozhegov S. I., Shvedova N. Yu. Tolkovy`j slovar` russkogo yazy`ka. URL: <http://www.ozhegov.ru> (data obrashheniya: 15.01.2023).

4. Patologicheskaya anatomiya. Terminologicheskij slovar`: uchebnoe posobie dlya studentov medicinskix vuzov / Pod red. zav. kafedroj obshhej i klinicheskoy patologii GOU VPO «SamGMU Roszdrava» d. m. n., professora T. A. Fedorinoj, zav. kafedroj patologicheskoy anatomii GOU VPO «BGMU Roszdrava» d. m. n., professora T. I. Mustafina. Samara: OOO «Izdatel`stvo AsGard», 2010. 166 s.

5. Shaxovskij V. I. Otrazhenie e`mocij v semantike slova // Voprosy` yazy`koznaniya. Seriya literatury` i yazy`ka. 1987. T. 46, № 3. S. 237–243.

6. Shherbakova I. V. K voprosu o metaforizacii v razny`x tipax diskursa // Lingvistika i obrazovanie. 2021. Tom 1, № 4 (4) S. 111–120. URL: <https://doi.org/10.17021/2021-1-4-111-120> (data obrashheniya: 28.11.2024).

7. Bateman H., Hillmore R., Jackson D., Lusznat S., McAdam K., Regan C. Dictionary of Medical Terms fourth edition [Tekst] Bloomsbury Publishing Plc, 2004. 481s.

8. Kandel D., Single E., C. Kessler R., The Epidemiology of Drug Use among New York State High School Students: Distribution, Trends, and Change in Rates of Use January. 1976. Vol. 66, No. 1. 11 p.

9. King S. Thinner. 1984. URL: <https://readli.net/thinner/> (data obrashheniya: 09.04.2024).

10. King S. Thinner. 1984. v perevode Ke`dmen. Izdatel`skij dom: OOO «Izdatel`stvo «AST». URL: https://royallib.com/book/bahman_richard/hudeyushchiy.html (data obrashheniya: 09.04.2024).

11. The Free dictionary by Farlex, Darvon. URL: <https://www.thefreedictionary.com/Darvon> (Data obrashheniya: 16.04.2024).

Информация об авторах:

А. А. Календр – кандидат филологических наук, доцент, Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева

А. А. гызы Гаджиева – магистрант, Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева

Information about the author:

A. A. Kalendr – Ph.D. (Philology), Associate Professor, Astrakhan State University named after V. N. Tatishchev

A. A. gyzy Gajiyeva – undergraduate student, Astrakhan State University named after V. N. Tatishchev

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 18.10.2024; одобрена после рецензирования 15.11.2024; принята к публикации 10.12.2024.

The article was published 18.10.2024; approved after reviewing 15.11.2024; accepted for publication 10.12.2024.