

**Список литературы**

1. Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Временные методические рекомендации. Версия 13 от 14.10.2021 [Электронный ресурс] / Министерство здравоохранения Российской Федерации. URL: [https://стопкоронавирус.рф/ai/doc/1151/attach/vmr\\_COVID-19\\_V13.1\\_09-11-2021.pdf](https://стопкоронавирус.рф/ai/doc/1151/attach/vmr_COVID-19_V13.1_09-11-2021.pdf)
2. Профессиональный стандарт. Врач-лечебник (врач-терапевт участковый) Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 марта 2017 года N 293н. URL: <https://docs.cntd.ru/document/420395834>
3. Давыдова, Н. С., Чернядьев, С. А., Дьяченко, Е. В., Макарович, А. Г., Теплякова, О. В., Попов, А. А., Самойленко, Н. В., Сонькина, А. А., Серкина, А. В., Боттаев, Н. А., Шубина, Л. Б., Грибков, Д. М. Оценка практических навыков в первичной аккредитации специалиста по методике симулированный пациент : результаты пилотирования станции Сбор анамнеза на первичном амбулаторном врачебном приеме // Вестник Уральского государственного медицинского университета. – 2017. – № 3. – С. 8–10.
4. Сиденков, М. К., Литвиненко, В. В., Сиденкова, А. П. Гетерогенность мотивационных профилей лиц, занимающихся профессиональной деятельностью, и лиц, получающих профессиональное медицинское образование // Вестник Уральского государственного медицинского университета. – 2021. – № 3. – С.33–36.

**Сведения об авторах**

Бородулина Т. В. – доктор медицинских наук, доцент, проректор по образовательной деятельности ФГБОУ ВО УГМУ России, [progr@usma.ru](mailto:progr@usma.ru),  
 Гринев А. Г. – доктор медицинских наук, доцент, декан лечебно-профилактического факультета ФГБОУ ВО УГМУ России, [eyegrin@mail.ru](mailto:eyegrin@mail.ru),  
 Гришина И. Ф. – доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой поликлинической терапии, ультразвуковой и функциональной диагностики ФГБОУ ВО УГМУ России,  
 Попов А. А. – доктор медицинских наук, доцент, зав. кафедрой госпитальной терапии и скорой медицинской помощи ФГБОУ ВО УГМУ России; [hospital-smp.usmu@mail.ru](mailto:hospital-smp.usmu@mail.ru),  
 Шкиндрер Н. Л. – кандидат биологических наук, доцент, начальник Учебно-методического управления ФГБОУ ВО УГМУ России, [umu@usma.ru](mailto:umu@usma.ru)

.....

**АНАЛИЗ СПОСОБОВ ПЕРЕВОДА И ЛИНГВИСТИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ ТЕРМИНОЛОГИИ  
МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ В ТЕКСТАХ НАУЧНЫХ СТАТЕЙ  
ПО ПРОБЛЕМАМ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

УДК 82:03

**Е. А. Новикова, О. В. Костромина, П. М. Ляховицкая***Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Российская Федерация*

Интеграция современных технологий из биологических наук в медицинскую практику привела к образованию новых терминов и появлению безэквивалентной лексики, которая требует адекватного перевода. Аббревиация – наиболее характерный вид словообразования в медицинских текстах, поэтому выделяют несколько способов перевода сложносокращенных слов, рассмотренных в данной статье. Методом сплошного текстового поиска был проведен контекстный сопоставительный анализ и классификация способов перевода терминов-аббревиатур из 10 текстов медико-биологических статей, посвященных онкологии молочной железы. Среди 73 проанализированных медико-биологических терминов преобладает эквивалентная лексика – 46 терминов (63%), которая обеспечивает точность и однозначность перевода, частично эквивалентная – 25 терминов (34,2%) и 2 безэквивалентных термина (2,8%). Термины-акронимы составляют 23 (17,3%), аббревиатуры – 36 (49%). Среди аббревиатур 42 (57,14%) заимствованы с сохранением английского написания; в два раза реже – 23 (17,14%) – встречались варианты, переданные на русский язык путем транслитерации; аббревиатуры, имеющие эквивалентные значения в русскоязычной научной литературе, – 27 (20%). Было показано, что аббревиатуры, которые включают в свой состав буквенные и числовые значения, не переводятся на русский язык и для сохранения смысла дополняются расшифровкой.

**Ключевые слова:** медико-биологические термины, способы перевода, аббревиатуры, медицинское образование.

**ANALYSIS OF METHODS OF TRANSLATION AND LINGUISTIC ADAPTATION OF BIOMEDICAL  
TERMINOLOGY IN THE TEXTS OF SCIENTIFIC ARTICLES ON BREAST CANCER**

**E. A. Novikova, O. V. Kostromina, P. M. Lyakhovitskaya***Urals State Medical University, Ekaterinburg, Russian Federation*

The integration of modern technologies from biological sciences into medical practice has given rise to new terms and the non-equivalent vocabulary, which requires adequate translation. Abbreviations are the most frequent type of word formation in medical texts, and the article examines several methods to translate them. The contextual comparative analysis of terms-abbreviations from 10 biomedical texts concerning breast oncology was carried out using the method of continuous text search, with the classification of methods of translation. Of the 73 analyzed biomedical terms, the equivalent vocabulary prevailed in 46 (63%), which ensures the accuracy and unambiguity of translation, partially equivalent – 25 (34,2%) and 2 terms (2,8%) were determined as showing no equivalence. Acronym- terms accounted for 23 (17,3%), abbreviations – 36 (49%). Among the detected abbreviations, 42 words (57,14%) were borrowed with the English spelling; abbreviations translated into Russian by transliteration were twice as rare 23 (17,14%); abbreviations having equivalent meanings in Russian scientific literature – 27 (20%). Abbreviations that include alphabetic and numeric values are not translated into Russian and are supplemented with a decoding to preserve the meaning.

**Keywords:** biomedical terms, translation methods, abbreviations, medical education.

### Введение

В настоящее время в сферу медицины активно вводятся новые методы исследования, делаются открытия, позволяющие проводить более качественную диагностику и назначать персонализированное лечение.

Сложилось так, что научными центрами развития современных биологических наук являются исследовательские институты и лаборатории Англии и США [1]. Интеграция современных технологий из смежных наук в медицинскую практику ведет к образованию новых терминов, и часто возникает проблема языкового барьера, которая связана с появлением безэквивалентной лексики, которая нуждается в адекватном переводе и оптимальной интеграции в научную русскоязычную литературу. Поэтому в современном мире лингвистическая сфера переводов взяла новый виток развития, который связан непосредственно с техниками и вариациями перевода терминов, в том числе медико-биологической направленности, непосредственное значение которых понимают только узкие специалисты.

Выделяют ряд лингвистических трудностей, с которыми сталкивается переводчик при работе с медико-биологическими научными текстами. В русском и английском языках один термин может иметь разные значения, а также он может означать совершенно иное и в другой области медицины [4]. Аббревиация – наиболее характерный вид словообразования в медицинских текстах, причем как на иностранных языках, так и на русском. Аббревиатуры, в свою очередь, подразделяются на буквенные, звуковые и буквенно-звуковые [3]. Частным случаем аббревиатур являются акронимы, они особенно часто используются в медико-биологических научных текстах. С их помощью сокращаются сложные многосоставные термины, которыми нередко обозначаются названия веществ (белков, генов, рецепторов и т. д.), новых методов исследования и методов диагностики [1]. Перевод аббревиатур осложняется тем, что они могут совпадать в разных медицинских отраслях или иметь несколько расшифровок. Например: CF имеет около 20 значений – *Californium*, *Cystic Fibrosis*, *Complement Fixation* и т. д.; CHD – *congenital heart disease* и *coronary heart disease* [3].

Выделяют несколько способов перевода аббревиатур. В случае безэквивалентных аббревиатур происходит адаптация на русский язык путем пояснения, транслитера-

ции, передачи полнословным термином; при отсутствии сокращения-эквивалента – расшифровка аббревиатуры; передача иностранного сокращения эквивалентным сокращением на русский язык. Иногда переводчик должен самостоятельно давать варианты авторских сокращений, исходя из контекста [2]. В текстах встречаются неологизмы – слова или словосочетания, недавно появившиеся в языке, связанные с открытием новых заболеваний, методов лечения и с появлением специалистов, которые занимаются лечением. Появление неологизмов связано с образованием новых терминов-эпонимов, которые включают имя своих первооткрывателей или тех ученых, которые внесли наибольший вклад в их исследования. Часто в разных языках такие термины имеют собственные названия [2]. Также не следует забывать о так называемых «ложных друзьях переводчика» – словах, похожих по написанию и звучанию в двух разных языках, но имеющих совершенно разное значение [1].

### Цель исследования

Проведение анализа способов перевода и лингвистической адаптации терминологии медико-биологического профиля в медицинских текстах научных статей по проблемам рака молочной железы.

### Материалы и методы исследования

Методом сплошного текстового поиска нами был проведен контекстный сопоставительный анализ медико-биологических терминов, на основе которого была составлена классификация способов перевода терминов-аббревиатур на материале 10 англоязычных научных статей различных авторских коллективов по исследованиям рака молочной железы (за период 2009–2021 гг.) [5–15].

### Результаты и обсуждение

Степень качества перевода технических текстов напрямую зависит от степени знания переводчиком исходного материала. Ключевую трудность при работе с медицинскими текстами составляет перевод терминологии, сокращений, аббревиатур и эпонимов. Термины являются отражением научных достижений. Актуальность исследования англо-русской медико-биологической терминологии обусловлена тем, что терминологический аппарат молодых, развивающихся наук до сих пор остается малоизученным, несмотря на многочисленные работы ученых в данном направлении.

Результаты нашей работы можно использовать в учебном процессе в медицинских вузах, по терминоведению, в лексикографической практике при составлении терминологических словарей, а также для собственных научных изысканий по рассмотренному профилю.

Анализ лексики в научных текстах по онкологии молочной железы показал, что из 73 переведенных с английского языка на русский медико-биологических терминов 46 лексических единиц и словосочетаний (63 %) были определены как эквивалентные (полное семантическое сходство); 25 (34,2 %) – частично эквивалентные и 2 термина (2,8 %) как безэквивалентные (например: MCF-7 (Michigan Cancer Foundation-7) – это эпителиоподобная клеточная линия, полученная из инвазивной аденокарциномы протоков молочной железы человека; HeLa-линия «бессмертных» опухолевых клеток, полученная в 1951 году из раковой опухоли шейки матки пациентки Генриетты Лакс, по начальным буквам ее имени и дали название клеткам).

Распространенными методами англо-русского перевода терминов считаются транскрипция, транслитерация, калькирование. Метод описательной конструкции используют в тех случаях, когда эквивалент и аналог отсутствуют, а также когда нет возможности использования транскрипции или транслитерации.

В английском языке наблюдается склонность к компрессии, экономии языковых средств, упрощению грамматических конструкций, что обуславливает развитую систему аббревиации. В настоящее время существуют три основные тенденции перевода аббревиатур на русский язык: транслитерация; заимствование акронима в исходном виде (на иностранном языке); создание адекватной аббревиатуры из русских терминов.

В нашем исследовании из проанализированной лексики почти половину составляли аббревиатуры (n = 36; 49 %). По способу их перевода на русский язык мы выделили следующие группы:

термины, переданные на русский язык с применением транслитерации (17,14 %); например: ER (estrogen receptor) – ЭР (эстрогеновый рецептор); ИНС (Immunohistochemistry) – ИГХ (иммуногистохимия);

аббревиатуры, имеющие эквивалентные значения в русскоязычной научной литературе (20 %); например: BMI (body mass index) – ИМТ (индекс массы тела); HRT (hormone replacement therapy) – ЗГТ (заместительная гормональная терапия); MRI (magnetic resonance imaging) – МРТ

(магнитно-резонансная томография); BC (breast cancer) – РМЖ (рак молочной железы); TNBC (triple negative breast cancer) – ТНРМЖ (трижды негативный рак молочной железы);

термины-аббревиатуры, заимствованные из языка оригинала, но получившие смысловое расширение при переводе на русский язык (57,14 %); например: HER2 (human epidermal growth receptor 2) в русском переводе может находиться в виде пояснения, дополняющего аббревиатуру «HER2, рецептор эпидермального фактора роста, второго типа»; TOP2A (topoisomerase 2 alpha) – ген кодирующий фермент ДНК топоизомеразу – 2 альфа; VEGF (vascular endothelial growth factor) – в русскоязычных текстах может встречаться в виде: «VEGF», «белок VEGF», «VEGF, сосудистый эндотелиальный фактор роста»;

медико-биологические названия с буквенными и числовыми составляющими сохраняют оригинальное английское название и передаются на русский язык способом пояснения (5,72 %): Ki-67 – ядерный белок, p-53 – транскрипционный фактор, регулирующий клеточный цикл. В качестве примера также могут выступать термины, обозначающие молекулярно-генетические методы, основанные на гибридизации ДНК: CISH, FISH и SISH. FISH (fluorescence in situ hybridization) – «метод FISH» или «FISH, флуоресцентная гибридизация in situ».

### Выводы

В переводах на русский язык, выполненных на исследованных научных медицинских текстах, преобладает эквивалентная лексика, которая обеспечивает точность и однозначность перевода.

Среди проанализированных терминов 50 % составляют аббревиатуры. Использование большого количества аббревиатур связано с попыткой унифицировать терминологию, а также сэкономить время специалистов ввиду огромного количества публикуемой информации.

Более половины аббревиатур заимствованы с сохранением английского написания; реже встречаются аббревиатуры, переведенные на русский язык путем транслитерации. Аббревиатуры, которые включают в свой состав буквенные и числовые значения, не переводятся на русский язык и дополняются расшифровкой.

Обнаруженные термины-акронимы, аббревиатуры которых имеют русские аналоги, свидетельствуют о популярности того или иного научного открытия в русском медицинском сообществе и его широком внедрении в клиническую практику.



### Список литературы

1. Тимахович, Н. Н. Особенности перевода текстов биологической тематики / Н. Н. Тимахович. – Текст : непосредственный // Язык и межкультурная коммуникация: современные векторы развития : сб. науч. ст. по мат-лам II Междунар. науч.-практ. конф., Минск, март 2021 г. ; Министерство образования Республики Беларусь [и др.] ; редкол. : В. И. Дунай [и др.]. – Минск : ПолесГУ, 2021. – Вып. 2. – С. 478 – 482.
2. Какзанова, Е. М. Сокращения в медицинских текстах и особенности их перевода / Е. М. Какзанова. – Текст : непосредственный // Вестник Московского университета. – 2014. – № 3. – С. 84 – 86.
3. Особенности перевода медицинских научных статей. – Текст : электронный // Научные переводы. – URL : <https://научныепереводы.рф/osobennosti-perevoda-mediczinskih-nauchnyh-statej/> (дата обращения : 10.05.2022).
4. Шкарин, В. В., Григорьева, Ю. В., Горохова, Н. М. О культуре использования научной медицинской лексики (терминологии) / В. В. Шкарин, Ю. В. Григорьева, Н. М. Горохова. – Нижний Новгород, 2004. – С. 4 – 7. – Текст : непосредственный.
5. Oncogene-mediated metabolic gene signature predicts breast cancer outcome / M. Aslan, Hsu En-Chi, F. J. Garcia-Marques [et al.] // NPJ Breast Cancer. – 2021. – Oct 28. – № 7 (1). – P. 141.
6. Carvalho, F. M., Bacchi, L. M., Santos, P. P. C., Bacchi, C. E. Triple-negative breast carcinomas are a heterogeneous entity that differs between young and old patients // Clinics (Sao Paulo). – 2010. – № 65 (10). – P. 1033–1036.
7. Cheang, M. C. U., Chia, S., Voduc, D., Gao, D. Ki67 Index, HER2 Status, and Prognosis of Patients With Luminal B Breast Cancer // J Natl Cancer Inst. – 2009. – № 101 (10). – P. 736–750.
8. Choo, J. R., Nielsen, T. O. Biomarkers for Basal-like Breast Cancer // Cancers (Basel). – 2010. – Jun. – № 2 (2). – P. 1040–1065.
9. Ghoncheh, M., Pournamdar, Z., Salehiniya, H. Incidence and Mortality and Epidemiology of Breast Cancer in the World // Asian Pacific Journal of Cancer Prevention Asian Pac J Cancer Prev. – 2016. – № 17 (S3). – P. 43–46.
10. Goksu, S. S., Tastekin, D., Arslan, D., Tastekin, D. Clinicopathologic features and subtypes in young patients with breast cancer // Fujita Medical Journal. – 2019. – Volume № 5. – Issue № 4. – P. 92–97.
11. Kolečková, M., Kolář, Z., Ehrmann, J., Kořínková, G., Radek Trojanec, R. Age-associated prognostic and predictive biomarkers in patients with breast cancer // ONCOLOGY LETTERS. – 2017. – № 13. – P. 4201–4207.
12. MCF-7 // STILIN. – URL : <https://stilin.ru/stati/34453-mcf-7.html> (дата обращения: 17.05.2022).
13. Morrison, D. H., Rahardja, D., King, E., Peng, Y., Sarode, V. R. Tumour biomarker expression relative to age and molecular subtypes of invasive breast cancer // Br J Cancer. – 2012. – Jul 10. – № 107 (2). – P. 382–387.
14. Munsell, M. F., Brian, L. Sprague, Donald A. Berry, Gary Chisholm, Amy Trentham-Dietz. Body mass index and breast cancer risk according to postmenopausal estrogen-progestin use and hormone receptor status // Epidemiol Rev. – 2014. – № 36 (1). – P. 114–136.
15. Triggering a switch from basal – to luminal-like breast cancer subtype by the small-molecule diptoinonesin G via induction of GABARAPL1 / M. Fan, J. Chen, Gao 1 Jian [et al.] // Cell Death Dis. – 2020. – Aug 15. – № 11 (8). – P. 635.

### Сведения об авторах

Новикова Е. А. – кандидат биологических наук, старший преподаватель кафедры гистологии, цитологии и эмбриологии ФГБУ ВО УГМУ Минздрава России; e-mail: [novikova.evgeniya2014@yandex.ru](mailto:novikova.evgeniya2014@yandex.ru).  
Костромина О. В. – старший преподаватель кафедры гистологии, цитологии и эмбриологии ФГБУ ВО УГМУ Минздрава России; e-mail: [lelya88.70@mail.ru](mailto:lelya88.70@mail.ru).  
Ляховицкая П. М. – студент 1 курса лечебно-профилактического факультета ФГБУ ВО УГМУ Минздрава России; e-mail: [polymer2003@yandex.ru](mailto:polymer2003@yandex.ru).

.....

## ИТОГИ АНКЕТИРОВАНИЯ СТУДЕНТОВ 4- ГО КУРСА ПОСЛЕ ПРАКТИКИ ПО АКУШЕРСТВУ

УДК.378.146:61

**Е. А. Росюк, М. В. Коваль, А. В. Воронцова**

*Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Российская Федерация*

В статье описаны особенности медицинского образования в России XVIII–XXI веков, выделена традиционная модель обучения будущих врачей – «у постели больного», которая не менялась на протяжении всего этого времени. Вторая половина работы посвящена описанию проведения клинической практики «Помощник врача стационара акушерско-гинекологического профиля» с анализом оценок и результатов анонимного анкетирования студентов 4-го курса по итогам стажировки на рабочем месте.

**Ключевые слова:** клиническая практика, акушерство, 4-й курс.

## THE RESULTS OF THE SURVEY OF 4TH YEAR STUDENTS AFTER PRACTICE IN OBSTETRICS

**E. A. Rosyuk, M. V. Koval, A. V. Vorontsova**

*Ural State Medical University, Yekaterinburg, Russian Federation*

The article describes the features of medical education in Russia in the XVIII–XXI centuries, highlights the traditional model of training future doctors - at the bedside, which has not changed throughout this time. The second half of the work is devoted to the description of the clinical practice Assistant to the obstetrician-gynecological hospital doctor with an analysis of the results of an anonymous survey of 4th year students following the results of an internship at the workplace and the results of assessments.

**Keywords:** clinical practice, obstetrics, 4th year.