

ПРОЕКТ СОЗДАНИЯ УЧЕБНОГО ДВУЯЗЫЧНОГО СЛОВАРЯ БИОХИМИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ

THE PROJECT FOR THE CREATION OF AN EDUCATIONAL BILINGUAL DICTIONARY OF BIOCHEMICAL TERMS

I. Ponomarenko
I. Uvarova
G. Baybuz

Summary: This article presents the project of the Russian-English Dictionary of Biochemistry Terms which is a special educational bilingual dictionary aimed at the formation of the functional aspect of educational and professional speech and further improvement of the system of teaching foreign students the language of the specialty. It is planned to create a bilingual terminological dictionary, addressed not only to foreign students studying Russian, but also to Russian students studying English. It may also be of interest to specialists traveling abroad for internships and work.

It should be noted that dictionaries intended, for example, for foreign students of medical specialties, are considered to be one of the important means of forming professional vocabulary. The ultimate goal of teaching foreign students of medical universities is the formation of professional competencies comparable to those of Russian students. It is impossible without the knowledge of the terminology of special disciplines. Special dictionaries, as a rule, cannot be of significant assistance to foreign students, as they are aimed at native speakers.

The characteristic features of the Russian-English Dictionary of Biochemistry Terms are the emphasis on the frequency of use and the description of terminological vocabulary, taking into account systemic links. The selected language material includes the units necessary for the formation of competencies and the implementation of the functional principle of teaching.

The educational aspect of the dictionary is manifested both in the selection and in the presentation of the language material. The selection of vocabulary was carried out taking into account the frequency and relevance of the term, as well as its word-formation potential and the ability to be combined with other words. Units were extracted from monolingual and bilingual special dictionaries and textbooks recommended for the students of medical universities.

Keywords: educational dictionary, foreign students, terms of biochemistry, system description.

Пономаренко Ирина Николаевна

Д. филол. н., доцент, профессор, Кубанский
государственный университет (г. Краснодар)
irnik20@mail.ru

Уварова Ирина Викторовна

К. филол. н., доцент, Кубанский государственный
медицинский университет (г. Краснодар)
ksma-lingua@mail.ru

Байбуз Галина Владимировна

Ассистент, Кубанский государственный медицинский
университет (г. Краснодар)
galina.baybuz@mail.ru

Аннотация: «Русско-английский словарь терминов биохимии» не только специальный словарь, в котором представлены определенные сведения о терминах биохимии, но и своего рода учебное пособие. Характерные его особенности – упор на частотность употребления и описание терминологической лексики с учетом системных связей. Отобранный языковой материал включает единицы, необходимые для формирования компетенций и реализации функционального принципа обучения.

Это двуязычный словарь. То, что в словаре термины и их дефиниции приведены на русском и английском языках, с одной стороны, помогает студентам-иностранцам в изучении языка специальности, с другой – привлекает россиян, которые заинтересованы в изучении английского языка.

Ключевые слова: учебный словарь, иностранные студенты, термины биохимии, системное описание.

Актуальность исследования обусловлена возросшим интересом к исследованию подязыка медицины и необходимости лексикографического описания отдельных терминологических областей. Создание учебных словарей нового типа вызвано необходимостью учета ряда факторов лингвистического

и экстралингвистического свойства. С одной стороны, современная практическая лексикография ищет новые пути реализации внутреннего научного потенциал: кроме развития теории лексикографии, решаются проблемы прикладного терминоведения. Активно формируется принцип интегральности лексикографического описа-

ния, суть которого заключается в комплексном характере словарного представления именно тех единиц, чьи свойства будут реализованы в функциональном аспекте. С другой – современная геополитическая ситуация диктует новые требования к организации обучения в вузах. Сегодня Россия входит в десятку государств, предоставляющих образовательные услуги большому количеству иностранных студентов, и ожидается увеличение этого контингента из стран Африки и Азии.

В данной статье представлен проект «Русско-английского словаря терминов биохимии» – специального учебного двуязычного словаря, имеющего целью формирование функционального аспекта учебно-профессиональной речи и дальнейшее совершенствование системы обучения иностранных учащихся языку специальности.

Отметим, что важным средством формирования профессионального лексикона являются словари, предназначенные, например, для студентов-иностранцев медицинских специальностей. Достижение конечной цели обучения студента-иностранца медицинских вузов – формирование у него компетенций, сопоставимых с профессиональными компетенциями российского студента, – невозможно без знания терминологии дисциплин специального цикла. Отраслевые словари, как правило, не могут оказать существенной помощи иностранным студентам, так как ориентированы на носителей языка.

Учебное издание словарного типа является необходимым промежуточным звеном, связывающим не только учебник, предполагающий обучение посредством системы упражнений, но и терминосистему отдельной отрасли науки. В первую очередь это касается учебных терминологических словарей, в частности предлагаемого учебного двуязычного словаря биохимических терминов.

Учебный характер словаря проявляется как в отборе, так и в подаче языкового материала. Отбор лексики осуществляется с учетом частотности и актуальности термина, а также его словообразовательного потенциала и способности вступать в сочетания с другими словами. Единицы извлекались из одноязычных и двуязычных специальных словарей и учебников, рекомендуемых для медицинских вузов. Окончательное решение об утверждении словника принималось ведущими специалистами и преподавателями профильных кафедр Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Проект осуществлен в рамках научного сотрудничества с кафедрой современного русского языка Федерального госу-

дарственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный университет». В словарь войдет около 900 единиц. В словаре приводится системное описание термина с учетом гипо-гиперонимических отношений, а также дефиниция термина с ее переводом на английский язык. Трудно спорить с тем, что сегодня в мире английский является универсальным языком межнационального общения. Владение им обеспечивает возможность обучения практически в любом образовательном учреждении мира и успешного выхода на международный рынок труда. Не только работа в любой высокотехнологичной сфере, но и научная карьера в современных условиях невозможна без знания английского языка. Большая часть научных статей в мире публикуется на английском языке, причем это касается не только англоязычных стран, что доказали научные дискуссии в условиях пандемии коронавируса.

«Напомним, что каждая наука имеет свой терминологический аппарат – систему основных вербализованных понятий, т. е. терминов, составляющих ядро той или иной области знания. Терминологической номинации подвергаются наиболее важные понятия, появившиеся в результате развития теоретических представлений о мире, объективно необходимых в сфере научного знания. Термины в научном тексте несут основную информативную нагрузку, обеспечивают качество общения специалистов какой-либо области знания и обладают определенными признаками: моносемичностью, экспрессивной, эстетической и модальной нейтральностью, системностью, однозначностью, краткостью и др.» [Байбуз, 2022, с. 42].

Терминология как система лексических единиц, имеющих определенную структуру, т.е. набор отношений между словами/словосочетаниями, специфическим образом представляет ту или иную научную сферу. Так, медицинскую терминологию образуют три крупные группы терминов – анатоми-гистологическая, клиническая и фармацевтическая. Собственно лингвистические и экстралингвистические особенности каждой из групп позволяют на их базе формировать локальные микро-терминосистемы (анатомическую, стоматологическую, биохимическую и т.д.).

Формирование каждой из подсистем представляет собой единый, но разнонаправленный процесс: это, с одной стороны, выбор понятийных единиц из строго лимитированной сферы, а с другой – использование для вербализации практически неограниченного множества языковых элементов. Именно инвариантные характеристики языковых подсистем обеспечивают не только автономное существование, но и непрерывное взаимодействие и взаимопроникновение их друг в друга, постоянно обнаруживая все новые возможности и потенциалы языка в образовании новых системных кон-

струкций, отражающих дифференциацию изучаемых объектов в единстве присущих им закономерностей [Козырев, 2016, с. 86-91].

Медико-биологическая терминология представляет собой «одну из обширных и сложных в понятийном отношении систем терминов» [Чернявский, 2007, с. 3]. В нее наряду с единицами греко-латинского происхождения и заимствованиями из других языков, образующих значительный пласт терминосистемы, включены лексемы исконные. Хотя важно отметить, что в последние десятилетия в терминологии медицины отмечается активность процесса интеграции терминов из смежных научных областей именно на английском языке, который все активнее выполняет функцию языка международного общения.

Биохимический дискурс является одним из самых интересных для исследования направлений научной коммуникации. Термины биохимии представляют собой систему, характеризующуюся не только множественностью элементов и открытостью, но такими свойствами, как микросистемность, взаимосотнесенность и взаимообусловленность.

Усложнение терминосистем свойственно всем входящим и смежным дисциплинам медицинского профиля. Активное развитие таких отраслей медицины, как регенеративная медицина, клеточные технологии, тканевая инженерия, биотехнология и вакцинология, а также появление новых специальностей (тканевой инженер, молекулярный диетолог, нанофармаколог и др.) приводят к усложнению набора понятий и одновременно расширению концептуально-терминологического пространства за счет появления новых терминов и включения терминологических единиц, прежде принадлежащих к другим сферам научного знания.

Важную роль в процессе изучения терминологии и терминосистемы биохимии играет формирование потенциального терминологического запаса студентов. Основными путями достижения данного показателя является опора на частотность употребления, представление о синонимических и антонимических связях и словообразование через общность словообразовательных элементов [Громенко, 2019, с. 21-24].

Учебным словарем мы, вслед за В.В. Морковкиным, считаем «лексикографическое произведение любого типа и объема, специально предназначенное для оказания помощи в изучении языка как предполагаемого средства общения и сообщения. В качестве основного (конституирующего) признака учебного словаря выступает, таким образом, его обязательная обучающая направленность» [Морковкин, 1986, с. 104].

Необходимость кардинальных перемен, продиктованных комплексом создавшихся проблем, определяет необходимость переустройства системы высшего образования. Растущая потребность в специалистах медицинского профиля обусловлена интенсификацией научного прогресса, ускоренным развитием информационных и коммуникативных технологий, формированием нового формата требований к современному специалисту. Повышение уровня квалификационных требований к подготовке студентов-медиков вызвало необходимость пересмотра отношения к иностранному языку и его месту в программе медицинского вуза. Если раньше знание иностранного языка хоть и входило в систему профессиональной подготовки, но имело явно выраженный второстепенный характер по сравнению со специальными знаниями. В настоящее время компетентность специалиста во многом определяется его умением пользоваться иностранным языком в специальной коммуникации. Недостаточный уровень владения иностранным языком может стать для многих врачей едва ли не главной преградой на пути профессионального роста. В профильном государственном стандарте высшего профессионального образования четко обозначены конечные требования к владению иностранным языком: наличие языковой и коммуникативной компетенции, достаточной для последующего изучения зарубежного опыта, а также для осуществления деловых контактов.

Применение коммуникативного подхода при обучении обуславливает использование новых приемов и способов работы над языковым материалом. Так, словарные статьи на английском языке можно рассматривать как фрагменты текстов научного стиля и использовать их в качестве учебных текстов на занятиях по иностранному языку.

Обучение профессионально ориентированному чтению иноязычных текстов может быть основано на модели процесса усвоения иностранного языка, разработанной в XX в. С. Гассом и Л. Синклером [Gass S. M., Selinker L., 2001, с. 245]. В основе модели лежит последовательное выделение стадий самого процесса усвоения: 1) первичное ознакомление с предъявляемым материалом; 2) движение от замеченного при первичном ознакомлении к пониманию; 3) усвоение с ориентацией на универсальные маркеры и знания на родном языке; 4) соотнесение материала со знанием грамматической системы изучаемого языка; 5) помещение в долговременную память на основе последовательного формирования знания на предыдущих этапах.

Достижение результата возможно при опоре на внутрипредметные и межпредметные связи, поскольку именно этот способ изучения иностранного языка основан на реализации общего принципа системности мыслительной деятельности, способствует полноте ус-

воения и прочности знаний в сочетании с гибкостью их применения, что в конечном итоге обеспечивает комплексный подход к обучению.

Именно поэтому в настоящее время востребованы двуязычные пособия словарного типа. Создаваемый словарь можно использовать и как справочник, и как практическое русско-английское пособие, так как единицы словаря включены в минимальные контексты, которые могут быть использованы для построения предложения и монологических высказываний.

Российские вузы заинтересованы в развитии образовательного компонента на английском языке, поскольку это способствует привлечению иностранных студентов и повышает конкурентоспособность вузов. Моделей обучения с привлечением иностранных языков пока не так много, однако очевидно, что их количество будет расти и ориентироваться на формирование компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности на качественно новом уровне.

Известно, что основной проблемой обучения лексике, в том числе и терминологической, является ее систематизация. Любая терминология может быть представлена как система – множество элементов, связанных определенными отношениями. Как система она представляет собой определенную целостность, каждый член которой существует только в силу оппозиционного противопоставления другим, поэтому рассматривается в соответствии с его функциональной нагруженностью. Нежесткость системы, так же как неравная степень системности отдельных ее фрагментов, приводит к неодинаковой мере развития участков системы. А это вместе с асистемными явлениями – свидетельство наличия у нее определенного потенциала и необходимых для развития динамических характеристик.

В соответствии с моделью, предложенной в педагогическом дискурсе В.В. Морковкиным, при составлении толкового словаря значение слова может быть представлено как трехчленная структура, включающая абсолютную, относительную и сочетательную ценность. Абсолютная ценность слова отражает его соотносительность с некоторым денотатом, относительная ценность включает характеристики, определенные местом в лексической системе (информацию о синонимических, антонимических и др. отношениях единицы), сочетательная ценность отражает соотносительность лексической единицы с другими словами на синтагматической оси.

Однако предлагаемый терминологический учебный словарь, единицей описания в котором является термин, предполагает иную концептуальную позицию. В основе словаря лежит описание терминосистемы биохимии, которая является сложным взаимосвязанным единством

понятий и терминов, описанных через систему дефиниций, фиксирующих содержания понятия посредством выделение существенных признаков. Семантическая инвариантность реализуется в рядах семантически близких единиц, приведенных в словарной статье. Таким образом, мы можем говорить об абсолютной и сочетательной ценности термина как единицы словарного описания, скорректированной в соответствии с общей концепцией терминологии. В этой связи описание синонимических и антонимических отношений может быть приведено только в соответствии с позицией, в основе которой лежит положение о безусловном требовании точности и однозначности к термину как единице специального языка.

Терминологический словарь продолжает развивать традиционное для общей лексикографии направление системного описания отдельной сферы специального языка. Расположенные по алфавиту единицы левой части словаря (заголовочные словам) снабжены грамматическими сведениями. Левая часть словарной статьи в виде словарной дефиниции представляет семантическое описание термина. Словарь является комплексным двуязычным, содержит эквиваленты и пояснения на двух языках, что помогает решать учебные и научные задачи. Комбинирование в словарях двух типов информации — лингвистической и энциклопедической — можно считать «симптоматичным и отвечающим запросам пользователей» [Козырев, 2016, с. 86-91].

Следует отметить, что перевод эпонимов вызывает определенные трудности, которые связаны, прежде всего, с национальной спецификой их употребления в медицинской литературе. В частности, очень часто имена учёных опускаются при употреблении медицинских терминов или вообще не используются.

Приведем примеры словарных статей.

Аминокислота (сущ., ед.ч.) – *amino acid* (лат. *aminoacidum*)

Аминокислоты (сущ., мн.ч.). Класс органических соединений, характеризующихся свойствами как карбоновых кислот, так и аминов. Играют большую роль в жизни организмов, являясь основным элементом построения белков.

Amino Acids (noun, pl.). Classy compounds characterized by the properties of both carboxylic acids and amines; being the main element in the construction of proteins, they play an important role in the life of organisms.

Аминокислоты алифатические (словосоч., сущ.+прил.). Разновидность аминокарбоновых аминокислот, у которых амино- и карбоксильная группы связаны с алифатическим атомом углерода.

Aliphatic Amino Acids (word com., adj.+noun). A variety of aminocarboxylic amino acids in which the amino and carboxyl groups are bonded to an aliphatic carbon atom.

Аминокислоты ароматические (словосоч.,

сущ.+прил.) Аминокислоты, содержащие бензольное (ароматическое) кольцо, фенилаланин и тирозин.

Aromatic Amino Acids (словосоч., сущ.+прил.). Amino acids containing a benzene (aromatic) ring, phenylalanine and tyrosine.

Аминокислоты гетероциклические (словосоч., сущ.+прил.). Аминокислоты, боковая цепь которых представлена гетероциклом пролин, триптофан, гистидин и нек. др.

Heterocyclic Amino Acids (word com., adj.+noun). Amino acids where the side chain is represented by the heterocycle proline, tryptophan, histidine, etc.

Аминокислоты заменимые (словосоч., сущ.+прил.). Аминокислоты белков, которые могут синтезироваться человеком и другими позвоночными из более простых предшественников, поэтому их присутствие в пище не обязательно.

Nonessential Amino Acids (word com., adj.+noun). Amino acids are proteins that can be synthesized by humans and other vertebrates from simpler precursors and therefore they are not necessarily present in food.

Аминокислоты Миллеровские (словосоч., сущ.+прил.). Обобщенное название аминокислот, получающихся в условиях, близких к эксперименту Стенли Л. Миллера 1953 года.

Miller Amino Acids (word com., noun in Possessive case+noun). General name for amino acids produced under conditions similar to Stanley L. Miller's experiment (1953).

Создаваемый словарь может быть использован при отборе единиц коммуникативного минимума для студентов-иностранцев медицинских факультетов, создания учебно-методических пособий по обучению ведению научного диалога. Положенный в основу словаря системный под-

ход предваряет создание новых комплексных словарей активного типа, основной задачей которых является обеспечение необходимого словарного запаса для корректной коммуникации в сфере специального общения.

Предлагаемое лексикографическое издание может найти применение в учебном процессе для составления учебных комплексов и текстов по изучению языка специальности, для разработки системы упражнений по научному стилю и подготовки контрольных заданий. Функционально-системное описание терминов биохимии на английском языке соответствует коммуникативным потребностям определённого контингента, изучающего английский язык с целью продолжения образования за рубежом и установления научных контактов, что обеспечивает интеграцию российского сегмента в международное образовательное пространство.

Перспективы дальнейшего исследования проблемы мы видим в более детальном изучении эпонимических образований подъязыка медицины. Включение в словарь терминов-эпонимов как части языка науки может дать новый толчок развитию лексикографии в плане обеспечения более глубокого понимания ценностей общечеловеческой культуры, сохранения имен ученых и врачей, внесших вклад в развитие медицины. Заметим, что данный аспект проблемы является дискуссионным и у современных лексикографов нет на этот счет однозначного мнения. Активное использование «отыменных» терминов в подъязыке медицины способствует не только краткому и удобному обозначению понятий, но и выполнению мемориальной и лингвокультурной функций, хотя вопрос включения имен собственных в пособия словарного типа является спорным [Генералова, 2018, с. 11].

ЛИТЕРАТУРА

1. Байбуз Г.В. Метафора в терминологии медицины: когнитивный аспект // Казанская наука. 2022. № 13.
2. Бобунова М.А. Русская лексикография XXI века: учебное пособие. М.: Флинта, 2009.
3. Галлиулин К.Р. Базовые источники современной лингвографии: сводные словарные корпуса // Современные проблемы лексикографии: материалы докладов и сообщений международной научной конференции. Санкт-Петербург, 2015 г.
4. Генералова Е.В. Русская историческая лексикография: текстоцентрический и словоцентрический подходы // Вопросы лексикографии. 2018. № 13.
5. Громенко Е.С. К проблеме отражения терминов в неологическом словаре (на материале периодических научно-популярных изданий 2010-х гг.) // Вестник Череповецкого государственного университета. 2019. №5 (92).
6. Дубичинский В.В. Лексикография русского языка: учебное пособие. М.: Флинта, 2008. 432 с.
7. Козырев В.А. Фактор новизны как стимул развития лексикографии // Неология и неография: современное состояние и перспективы (к 50-летию научного направления): сборник научных статей. Санкт-Петербург: Нестор-История, 2016.
8. Морковкин В.В. О базовом лексикографическом знании // Учебники и словари в системе обучения русскому языку как иностранному: сборник статей. М.: Русский язык, 1986. —
9. Чернявский М.Н. Латинский язык и основы медицинской терминологии : учебное пособие. М.: Шико, 2007.
10. Gass S.M., Selinker L. Second Language Acquisition, an Introductory Course (2nd ed.). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 2001.

© Пономаренко Ирина Николаевна (irnik20@mail.ru), Уварова Ирина Викторовна (ksma-lingua@mail.ru), Байбуз Галина Владимировна (galina.baybuz@mail.ru).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»