

СТРУКТУРНО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕРМИНОСИСТЕМЫ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ИМПЛАНТОЛОГИИ

STRUCTURAL-SEMANTIC FEATURES OF THE DENTAL IMPLANTOLOGY TERMINOLOGY

M. Martemyanova

Summary: The article deals with a terminological system of dental implantology, its interdisciplinary character. The outcomes of morphological and semantic analysis of the terminology under investigation, term formation ways in English, the most productive terms and term parts are described.

Keywords: term, terminosystem, interdisciplinarity, ways of term formation, terminologization, dental implantology.

Мартемьянова Мария Алексеевна

Кандидат филологических наук, доцент, Ижевская
государственная медицинская академия
martemianova@inbox.ru

Аннотация: В статье рассматривается терминосистема стоматологической имплантологии, ее междисциплинарный характер. Описываются результаты морфологического и семантического анализа данной терминосистемы, способы терминообразования в английском языке, наиболее продуктивные термины и терминологические элементы.

Ключевые слова: термин, терминосистема, междисциплинарность, способы терминообразования, терминологизация, стоматологическая имплантология.

Глобальные вызовы в области здравоохранения привели к стремительному развитию медицины, разработке новых методов диагностики и контроля заболеваний, стимулировали новые форматы общения врачей и пациентов. Так, в условиях современной реальности мы наблюдаем интеграцию медицинских информационных систем, развитие телемедицины, технологий виртуальной реальности в медицине, создание и совершенствование искусственного интеллекта, а именно, использование чат-ботов для общения с первичными пациентами, заполнения медицинских карт, сортировки больных на станциях скорой помощи. Интеграция современных технологий в медицину позволяет улучшать качество обслуживания и жизни пациентов. Интегративный характер современного научного знания лежит в основе многих научных достижений.

Междисциплинарные исследования дают возможность применить знания, методы, концепции одной или нескольких дисциплин в другой или других областях знания, что необходимо для формирования и описания целостной современной картины мира. Особенностью междисциплинарных исследований является их проблемная ориентированность [6]. Исследователи разных областей знания объединяют усилия для работы над конкретными проблемами или задачами и поиска перспективных и оригинальных решений. Примером междисциплинарности может служить стоматологическая имплантология как одна из самых прогрессивных областей клинической стоматологии. Использование методов компьютерного моделирования, материаловедения, технических средств диагностического исследования позволяет врачам восстанавливать структуры для нор-

мального функционирования зубочелюстной системы. Данная область медицины объединяет не только врачей стоматологов-имплантологов, стоматологов-ортопедов, но и зубных техников, инженеров и ученых, которым необходимо взаимодействовать на всех этапах проектирования, создания и внедрения имплантата в живой организм пациента. Так, врачи стоматологи-имплантологи вынуждены изучать сложные технические термины и понятия, описывающие оборудование, технологические процессы, необходимые для диагностики, установки, лечения и последующего долгосрочного обслуживания зубного имплантата. Для успешной профессиональной коммуникации и преодоления языковых барьеров специалисты должны знать и владеть точной, целостной и современной терминологией. Таким образом, врачи сегодня познают научную картину мира как систему научных обобщений не только в области медицины, но и в области самых современных технологий, формируют профессиональную языковую картину мира.

Межотраслевые и междисциплинарные исследования в свою очередь являются основой для появления новых терминологических единиц и формирования современных терминологических систем, которые требуют стандартизации и анализа, и изучение которых позволяет проследить, как в языке медицины отражаются общие закономерности современного знания. Термин, будучи элементом терминологической системы и терминологии, выражает специальное понятие, передает научную информацию и является способом выражения научной картины мира, а также важнейшим элементом профессиональной коммуникации [5, с. 31; 2]. Одним из наиболее важных свойств термина является его систем-

ность, которая проявляется как в структуре термина, так и через его отношения с другими терминами и понятиями [1, с. 127]. Структурная системность термина выражается на словообразовательном уровне, где анализируется частотность использования тех или иных терминологических элементов. На уровне совокупности терминов системность проявляется во взаимодействии научных понятий определенной отрасли знания.

Материалом настоящего исследования послужили более 750 терминологических единиц, отобранных методом сплошной выборки из англоязычных медицинских словарей (Glossary of Dental Implantology, A Dictionary of Dentistry), статей из научных журналов (Journal of Oral Implantology, International Journal of Implant Dentistry, International Journal of Oral Implantology and Clinical Research), электронных сайтов (AEGIS Dental Network) по стоматологической имплантологии. Выбор терминосистемы обусловлен междисциплинарным характером данной области медицины, а именно наличием в ней, например, значительного количества технических и медицинских терминов, образующих единые терминологические словосочетания (screw-retained prosthesis – протез с винтовой фиксацией, clip bar overdenture – съемный каркасный протез с замком, enamel matrix derivative – производная матрица эмали, resin-bonded bridge – адгезивный мостовидный протез, alveolar ridge augmentation – наращивание альвеолярного гребня, basket endosteal dental implant – корзиночный внутрикостный зубной имплантат).

В терминосистеме стоматологической имплантологии можно выделить:

1. базовые термины, представленные общенаучными и медицинскими терминами (bone – кость, nerve – нерв, process – отросток, ridge – гребень, cell – клетка, clot – сгусток, graft – имплантат, protein – белок, scan – изображение, acid – кислота, apex – верхушка, tooth – зуб, pulp – пульпа, tumor – опухоль, disease – заболевание, enamel – эмаль, tissue – ткань);
2. производные и сложные термины (терминологические словосочетания) (alveolar resorption – рассасывание альвеолярного отростка, alveolar bone proper – пучковая кость, alveolectomy – удаление части альвеолярного отростка, abutment healing cap – заживляющий колпачок абатмента, healing abutment – формирователь десны, apical abscess – апикальный (прикорневой) абсцесс, apicoectomy – удаление верхушки корня зуба, guided bone regeneration – направленная костная регенерация, bone morphogenetic protein – костный морфогенетический белок, implant denture – зубной протез, implant site – костное ложе имплантата);
3. термины, заимствованные из других терминосистем. Вопрос о заимствованиях терминов явля-

ется очень актуальным в связи с появлением все большего количества междисциплинарных исследований и активного сотрудничества специалистов различных отраслей знания. На основании критериев оценки терминосистем, разработанных С.Г. Казариной, в основе терминосистемы стоматологической имплантологии лежит гетерогенная модель [4]. Будучи междисциплинарной областью, исследуемая терминосистема содержит терминологические единицы из области химии (zirconium dioxide – двуокись циркония, histamine – гистамин, hydroxyapatite – гидроксиапатит, titanium – титан), биологии (yeast – дрожжи, stem cell – стволовая клетка), анатомии (tubercle – бугорок, thrombocyte – тромбоцит, temporomandibular joint – височно-нижнечелюстной сустав), технических наук, как было указано ранее (vertical dimension – вертикальный размер (в стомат. – высота прикуса), veneer – облицовка (в стомат. – винир (облицовка зуба)), twist drill – сверло (в стомат. – дрельбор), torque driver – динамометрический ключ, noble metal alloy – сплав благородных металлов, laser welding – лазерная сварка, magnet attachment system – магнитная система прикрепления, absorbed radiation dose – поглощенная доза излучения, additive manufacturing – технология послойного наращивания).

Что касается межъязыковых заимствований, следует отметить большое количество англоязычных терминов, которые при отсутствии эквивалентов в русскоязычной терминологии заимствовались специалистами с сохранением материальной формы слова и его содержанием. Примерами таких заимствований могут служить следующие термины: *abutment* – *абатмент* (прикрепляемая к зубному имплантату часть конструкции, которая служит опорой для коронки), *opaquer* – *опакер* (материал, который при покрытии им каркаса реставрации маскирует или изменяет его окраску), *retainer* – *ретенер* (устройство для предупреждения перемещения зуба, стабилизации челюстно-лицевой структуры), *articulator* – *арткулятор* (устройство для фиксации моделей верхней и нижней челюсти для имитации движений челюсти), *augmentation* – *аугментация* (процедура использования костных трансплантатов для увеличения костного объема части альвеолярного отростка) и др.

Наиболее интересными и в настоящее время очень продуктивными способами образования терминов исследуемой терминосистемы являются семантические способы, которые включают терминологизацию, метафоризацию общеупотребительного значения, метонимизацию и заимствования.

В качестве примеров общеупотребительных лексических единиц, которые подверглись терминологиза-

ции, т.е. приобрели признаки и функции терминов, можно привести следующие стоматологические термины: *neck* – шейка (зуба), *root* – корень (зуба), *crown* – коронка (зуба), *occlusal guard* – зубная каппа и др. Термин *guard* переводится как «защитное устройство; осторожность; охрана», в общепотребительном языке имеет значение «a device that protects a dangerous part of something or that protects something from getting damaged» [9]. В стоматологии это слово имеет значение «стоматологическое изделие, носимое во рту для предупреждения травм зубов и окружающих внутри- и внеротовых тканей» [3], «a plastic removable dental appliance that covers a dental arch separating opposing teeth from each other so that teeth cannot damage each other during parafunctional activity» [10].

При метафоризации появляются термины, обладающие образной мотивированностью, например, на основе внешнего сходства: *periodontal pocket* – десневой карман (пространство между зубом и мягкими тканями десны), *implant collar* – шейка имплантата (участок стержня, расположенный ближе всего к коронке), *pulp floor* – дно пульповой камеры (нижняя часть углубления внутренней части зуба, в которой находится пульпа), *occlusal table* – окклюзионное поле (поверхность, в пределах которой происходят контакты зубов); на основе сходства функций называемых объектов: *occlusal harmony* – правильное соотношение зубных рядов, *wandering abscess* – мигрирующий абсцесс (нагноение), *try-in* – примерка зубного протеза, *implant bed* – костное ложе имплантата (место для установки имплантата), *bone trap* – костная ловушка (инструмент для забора аутогенной кости), *dental implant sleeper* – спящий имплантат (имплантат, не предназначенный для последующего использования с целью обеспечения опоры).

Примером метонимизации, при которой происходит перенос названия с одного объекта на другой, ассоциируемый с данным по смежности, и появление нового контекстуально обусловленного значения, служить термин *probe* – зонд, который в широком смысле означает «измерительное, сигнальное, регулирующее или управляющее устройство системы» [8], «a device put inside something and used to test or record information» [11]. В стоматологии данный термин имеет значение «ручной стоматологический инструмент, используемый для тактильной оценки поверхностей зуба и его окружающих тканей» [3], «a slender instrument, often calibrated, that is used to explore or measure a wound, body cavity, passage or periodontal pocket» [10].

Помимо семантических способов образования терминов, очень продуктивными традиционно являются морфологические, синтаксические и морфолого-синтаксические способы. Морфологические способы терминообразования характеризуются преобладающим

большинством латинских и греческих элементов, которые являются основой медицинской терминологии и, как правило, в большей или меньшей степени меняют лексическое значение термина, к которому присоединяются. Так, например, префикс *ab-* имеет значение отделения, удаления, отсечения. Таким образом, в исследуемой терминосистеме термин *abfraction* (абфракция) означает «потерю твердых тканей зубов вследствие функциональной перегрузки зубов» [7]. К числу наиболее продуктивных греко-латинских терминологических элементов относятся следующие: *ab-* (*abfraction*, *absorption*), *ad-* (*adjustment*, *adherence*, *adhesion*, *adsorption*), *allo-* (*allodynia*, *allogeneic*, *allograft*, *alloplast*), *bio-* (*bioacceptability*, *bioactivity*, *bioceramics*, *biocompatibility*, *biointegration*, *biotype*) и др.

К синтаксическим способам относится формирование терминологических словосочетаний, обладающих (в отличие от свободных словосочетаний) структурно-семантической целостностью и устойчивостью. Так, наиболее продуктивными ядерными элементами при образовании терминологических словосочетаний, большинство из которых является двукомпонентными атрибутивными словосочетаниями, являются термины: *abutment* – абатмент (*pier abutment*, *temporary abutment*, *two-piece abutment*, *transmucosal abutment*, *abutment connection*, *abutment driver*), *implant* – имплантат (*zygomatic implant*, *submergible implant*, *transosteal implant*, *provisional implant*, *skin-penetrating implant*, *threaded implant*, *tapered implant*, *sleeper implant*, *stepped implant*, *scalloped implant*), *graft* – трансплантат, лоскут (*bone graft*, *synthetic graft*, *syngeneic graft*, *split-thickness graft*, *socket graft*, *ramus graft*, *onlay graft*, *block graft*), *cast* – модель (*verification cast*, *remount cast*, *refractory cast*, *investment cast*, *master cast*) и др.

Морфолого-синтаксические способы включают словосложение и создание аббревиатур. Сложные слова характеризуются цельнооформленностью. Термины стоматологической имплантологии представлены, главным образом, существительными и прилагательными с преобладанием двукомпонентных единиц. Поскольку знания о мире постоянно углубляются, и наблюдается тенденция к сокращению языковых единиц, то появление все большего количества многокомпонентных слов, позволяющих выражать более сложные понятия, характеризующие разные признаки в одном слове, является весьма закономерным. Тем не менее, в исследуемой терминосистеме преобладающее большинство сложных слов принадлежит к медицинской терминологии и состоит из латинских и греческих корней, например, термины *alloplast*, *angiogenic*, *alveoplasty*, *ankyloglossia*, *hydroxide*, *prosthodontics*, *corticocancellous*, *alveolectomy* и др. Значение многокомпонентного термина и соответственно сложного медицинского понятия определяется из значений составляющих его корней. Так, например,

сложный термин *alveolectomy* образован из двух слов латинского и греческого происхождения *alveolus* / альвеола (ячейка, лунка) и *ektome* / вырезание, удаление. Образованный путем словосложения термин альвеолектomia означает сложное понятие хирургической операции, целью которой является удаление части или всей альвеолы зуба.

Аббревиатуры как способ номинации многокомпонентных терминов в терминотомии стоматологической имплантологии представлены главным образом техническими сложными понятиями, обозначающими процессы создания и установки зубных имплантатов. Среди наиболее часто встречающихся можно выделить следующие технические аббревиатуры: CAD (*computer-aided design* / система автоматизированного проектирования), CAM (*computer-aided manufacturing* / автоматизированное производство), SLS (*selective laser sintering* / выборочное лазерное спекание), DVT (*digital volume tomography* / объемная (3D) компьютерная томография), CT (*computed tomography* / компьютерная томография), CBCT (*cone beam computerized tomography* / конусно-лучевая компьютерная томография), ISQ (*implant-stability quotient* / показатель устойчивости имплантата) и др. Количество собственно медицинских аббревиатур зна-

чительно меньше. Они представлены сложными понятиями, которые появились в современной медицинской науке, например, FDBA (*freeze-dried bone allograft* / лиофилизированный костный аллотрансплантат), GTR (*guided tissue regeneration* / направленная регенерация ткани), TGF (*transforming growth factor* / трансформирующий фактор роста) и др. В целом, аббревиация как способ номинации сложных понятий не является популярным способом терминообразования в исследуемой терминотомии.

Таким образом, анализ терминологической системы стоматологической имплантологии как интенсивно развивающейся междисциплинарной области медицины показал, что данная терминология носит сложный характер, поскольку объединяет термины из области медицины, технических наук, биологии, химии. Она характеризуется тем, что сочетает в себе традиционность, фундаментальность, присущую медицинским наукам и, соответственно, языку медицины и способность меняться под влиянием современных тенденций при развитии информационных, компьютерных технологий и их внедрении в жизнь, здоровье и безопасность людей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Авербух К.Я. Общая теория термина. М.: Издательство МГОУ, 2006. 252 с.
2. Голованова Е.И. Лингвистическая интерпретация термина: когнитивно-коммуникативный подход // Известия Уральского государственного университета. 2004. №33. С. 18-25.
3. ГОСТ Р ИСО 1942-2017 Национальный стандарт Российской Федерации. Стоматология. Терминологический словарь. URL: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293744/4293744097.pdf> (дата обращения 15.09.2023).
4. Казарина С.Г. Типологические характеристики отраслевых терминологий. Краснодар: Изд-во Кубан. гос. мед. академии, 1998. 272 с.
5. Лейчик В.М. Терминоведение: предмет, методы, структура. 4-е изд. М.: ЛИБРОКОМ, 2009. 256 с.
6. Лысак И.В. Междисциплинарность: преимущества и проблемы применения // Современные проблемы науки и образования. 2016. №5. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=25376> (дата обращения: 08.09.2023).
7. Макеева И.М., Шевелюк Ю.В. Роль абфракции в возникновении клиновидных дефектов зубов. // Стоматология. 2012;91(1):65-70. URL: <https://www.mediasphera.ru/issues/stomatologiya/2012/1/downloads/ru/030039-17352012116> (дата обращения: 08.09.2023).
8. Фединский Ю.И. Большой нормативно-технический словарь / Ю.И. Фединский. М.: Астрель, 2007. 926 с.
9. Cambridge Dictionary [Электронный ресурс]. URL: <https://dictionary.cambridge.org>
10. Kh. Almas, F. Javed, S. Smith. Glossary of Dental Implantology. Wiley Blackwell, 2018. 260 p.
11. Oxford Learner's Dictionaries [Электронный ресурс]. URL: <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com>

© Мартемьянова Мария Алексеевна (martemianova@inbox.ru).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»