

УДК 81'276.6

DOI: 10.18384/2310-712X-2017-5-20-39

К ВОПРОСУ ОБ ИЗУЧЕНИИ ТРАНСДИСЦИПЛИНАРНОСТИ НЕКОТОРЫХ ТЕРМИНОСИСТЕМ

Горбунова Н.Н.

Пятигорский государственный лингвистический университет

357532, г. Пятигорск, пр. Калинина, д. 9, Российская Федерация

Аннотация. Статья посвящена трансдисциплинарности как свойству конкретных терминосистем. В качестве иллюстрации в рамках исследования избираются несколько сфер научного знания, в частности биология, военное дело, медицина, политика и т. д., и соответствующая терминология. Рассматриваются особенности взаимоотношения терминосистем-реципиентов и терминосистем-доноров, последние из которых характеризуются трансдисциплинарностью. Автор приходит к выводу, что трансдисциплинарность может проявляться единообразно в различных языках, она не тождественна понятию «междисциплинарность» и отлична от ретерминологизации.

Ключевые слова: трансдисциплинарность, термин, терминология, терминосистема, терминосистема-донор, терминосистема-реципиент, вербализация, транстерминологизация, научная картина мира.

TRANSDISCIPLINARY CHARACTER OF SOME TERMINOLOGICAL SYSTEMS

N. Gorbunova

Pyatigorsk State Linguistic University

9, Kalinin ave., 357532, Pyatigorsk, Russian Federation

Abstract. The article is devoted to transdisciplinarity as a characteristic feature of certain terminological systems. The material for the research is taken from the terminological systems of several spheres of scientific knowledge, namely, biology, military science, medicine, politics, etc. The peculiarities of interaction between recipient terminological systems and donor terminological systems are considered, the latter (donor ones) are characterized by transdisciplinarity. The author comes to the conclusion that transdisciplinarity can be realized uniformly in different languages, it is not identical with the notion of interdisciplinarity and is different from reterminologization.

Key words: transdisciplinarity, term, terminology, terminological system, donor terminological system, recipient terminological system, verbalization, transterminologization, scientific world map.

Можно с уверенностью утверждать, что сложившаяся в XX в. тенденция к расширению научного знания о мире, обусловленная бурным научно-техническим развитием, продолжает значительно укрепляться и в начале XXI в. Обновляются сферы научного знания на базе уже существующих, возникают новые направления исследований, весомый вклад в различные типы познания вносят междисциплинарные поисковые проекты. Такая ситуация неизбежно стимулирует и изменения в языке, увеличение терминологических корпусов, обслуживающих различные фрагменты научной картины мира, а также приводит к появлению и развитию новых подязыков для специальных целей. Подтверждением тому служат многочисленные работы отечественных и зарубежных лингвистов, посвящённые изучению различных видов специализированной лексики, преимущественно терминов, их особенностей, функционирования, системной организации и других аспектов – изучению, которое органично определяется как предпосылкой вниманием к трансдисциплинарности [20; 30; 31; 40; 42; 43 и др. работы].

Вполне закономерно этому процессу сопутствует гносеологическое и операциональное развитие терминоведения. Продолжается поиск тех субстанциональных свойств и функций, которые позволяют интерпретировать термин как когнитивно-информационный знак особого языкового статуса и функционально-прагматической направленности. С этим связано утверждающееся в современной теории языка представление о термине как о единице «логоса» и единице «лексиса». Особое значение для новейшего тер-

миноведения и теории языка имеют современная актуализация трактовки А.А. Реформатским терминологии как «слуги двух хозяев: системы лексики и системы научных понятий» и определение невозможности для термина быть «идеальным примером идеального члена лексической системы» [44, с. 122]. На такой эпистемической основе «когнитивная сложность термина как особого языкового знака проявляется в том, что он является объектом изучения не только терминоведения и лексикологии», но и многих других наук, среди которых логика, философия, семиотика и прагматика [24, с. 6]. При таком подходе на материале терминов закономерно обновляются и категориальные координаты более традиционных лингвистических парадигм, используемых для анализа термина, – например, полевого моделирования терминосистем [25; 45].

В течение XX – начала XXI вв. терминоведение прошло несколько этапов развития: выделились, в частности, теоретическое, прикладное и когнитивное направления [27]. При этом внимание стало уделяться не только терминам, но и форматам знания, принадлежащим разным уровням, а также терминологическим элементам [27; 36; 38], ментальным конструктам, специфике самих терминологий. Значимым это представляется по той причине, что особенности сферы научного знания находят отражение не только в частных аспектах, например во внутренней форме отдельных терминологических единиц, но и характеризуют терминосистему в целом, определяя тенденции и закономерности в её языковом оформлении [34; см. также: 23; 22 и др.].

Как справедливо отмечала А.В. Суперанская, «науки в современном обществе представляют собой континуум, который делят лишь условно на определённые дисциплины» [46, с. 9]. Подчеркнём, что с данным пониманием сопрягается новейшая общелингвистическая теоретизация предметных областей, причём именно в трансдисциплинарной перспективе [39, с. 33, 34].

Само понятие трансдисциплинарности в настоящее время широко обсуждается в отечественной философии и науковедении. В рамках настоящей публикации мы постараемся экстраполировать философское понимание трансдисциплинарности в сфере лингвистического изучения. Однако прежде всего рассмотрим то, как трансдисциплинарность понимается в философии.

Тенденция к трансдисциплинарному рассмотрению объекта характерна для науки конца XX – начала XXI вв. В этой связи И.В. Черникова, в частности, подчёркивает, что «со второй половины XX в. в системе научного знания, а также в структуре науки обозначились изменения, о которых специалисты говорят как о формировании постнеклассической научной рациональности (В.С. Стёпин), неклассической эпистемологии (В.А. Лекторский), переходе к новой модели производства знания (М. Гиббонс, Х. Новотны и др.), становлении технонауки (Б. Латур и др.). Изменения в структуре науки характеризуются как трансформация дисциплинарно организованной науки в трансдисциплинарные исследования» [49, с. 26]. Переход на трансдисциплинарные рельсы автор трактует как «парадиг-

мальный сдвиг», отражающий объективные характеристики происходящих в современной науке изменений: «трансформация научного мировоззрения связана с переориентацией научной деятельности с познавательной на проективно-конструктивную» [49, с. 28]. Суть данной трансформации автор вполне обоснованно определяет как формирование *целостной* научной картины мира, отдельные фрагменты которой не замкнуты в рамках зачастую несовпадающих или противоречащих друг другу конкретных методологических парадигм различных наук. Скорее всего, это связано с тем, что результаты, получаемые многими науками (физикой, психологией, физиологией, генетикой, медициной и т. д.), позволяют строить научную картину мира, ставя в её центр *человека*, который, «в свою очередь, осознаёт себя не социальным атомом, а *участником единого процесса*. Единство мира современный человек воспринимает как эмпирический факт благодаря таким реальностям, как единое информационное пространство, интернет, единое экономическое пространство, единая экологическая система и т.д. Описать такую реальность с позиции внешнего наблюдателя невозможно. В этом заключается главное отличие современного научного мировоззрения, которое называют *холистическим* (выделено нами – Н.Г.)» [49, с. 28]. Таким образом, ключевым фактором в процессе формирования холистической научной картины мира, как мы полагаем, следует считать фактор антропоцентризма, который предполагает ориентацию научного анализа на человека. При этом важно подчеркнуть, что человек при таком подходе становится

одновременно и объектом, и субъектом познания, воспринимающим мир через усвоенную обществом систему знаний и представлений, в совокупности формирующих наивную и научную картины мира. Соответственно, научная картина мира, «распределённая по социальным индивидам в качестве **индивидуальных систем**» [28, с. 11], становится инструментом дальнейшего приращения научных знаний.

В современном науковедении и философии нет единого мнения относительно того, как коррелируют между собой близкие по значению термины «междисциплинарность», «полидисциплинарность» и «трансдисциплинарность». В свете этой проблемы весьма ценной представляется работа Е.Н. Князевой [33], в которой трансдисциплинарность определяется как стратегия научного исследования, основанная на пересечении дисциплинарных границ и способствующая построению холистического представления об объекте изучения. Беря за основу концептуальный подход Е.Н. Князевой и уточняя его с позиций теории транспарадигмальности, предложенной А.П. Горбуновым (см., в частности: [28; 29]), можно провести следующую дифференциацию междисциплинарности, полидисциплинарности и трансдисциплинарности:

- **полидисциплинарность** (в мировой научной практике часто также используется синонимичный термин «мультидисциплинарность») целесообразно трактовать как научный подход, в рамках которого некоторый феномен изучается с разных сторон различными научными дисциплинами, при этом *сохраняющими присущие им методологические установки;*

- **междисциплинарность** – в определённой мере шаг вперёд по сравнению с полидисциплинарностью, поскольку при междисциплинарном рассмотрении объект изучается несколькими науками *в кооперации, на основе использования ряда общих основополагающих понятий и методологических установок;*

- наконец, **трансдисциплинарность** логично будет определить как вектор научного исследования, направленный как бы «сквозь» границы отдельных дисциплин, что позволяет в определённой мере преодолеть разобщённость, разрозненность научных представлений и прийти к построению «интегрирующего содержательно-смыслового единства системы знаний и представлений» [28, с. 12].

Исходя из общепринятого тезиса, что научные знания, представления, концепции вербализуются в первую очередь посредством терминологических единиц, логично задаться следующим вопросом: если в современном терминоведении принято трактовать терминосистемы как системно организованные совокупности терминологических единиц, маркированные определёнными (возможно, нежесткими) границами, коррелирующими с границами, которые отделяют одну научную дисциплину от другой, как необходимо модифицировать лингвистическое представление о терминосистеме, чтобы отразить стремление наук к трансдисциплинарному рассмотрению изучаемых феноменов? Дать ответ на этот вопрос в ходе написания лишь одной статьи, безусловно, невозможно. В рамках настоящей публикации мы намереемся отразить лишь некоторые тенденции, которые можно

проследить в терминосистемах разных научных областей, отражающих, по нашему мнению, трансдисциплинарный парадигматический сдвиг в современной науке.

При всей своей условности сегментация научной картины мира на отдельные фрагменты необходима и естественна. Это обусловлено не только невозможностью объять необъятное, но и специализацией проводимых исследований, появлением методов, характерных для конкретных наук, дифференциацией по изучаемым объектам, разграничением подходов к исследованию теоретического и практического материала.

Данный весьма очевидный факт находит отражение в существующих классификациях наук, среди которых, например, выделяются прикладные и фундаментальные. В соответствии с объектами научного анализа последние также дифференцируются на технические, естественные и гуманитарные. В рамках перечисленных направлений выделяются конкретные дисциплины, коррелирующие с терминологическими корпусами, которые обладают структурно-семантическими и когнитивными особенностями [26], например гендерными [21; 41]. Мы признаём, что определение границ терминологии является важным исследовательским шагом, так как это может отчасти способствовать отграничению науки от псевдонаучных направлений [35, с. 76, 77]. В таких экземплификациях получает развитие и общенаучное положение о сложной коэволюции объектов [50] – она органично раскрывается взаимосвязями терминосистемы и терминируемой области.

При этом нельзя не признать, что исследования в области терминоведения преимущественно концентрируются на изучении *частных особенностей терминологической лексики или анализе терминосистем отдельных наук*. Работ более общего плана, посвящённых изучению специфики терминологий, репрезентирующих характерные черты фундаментального и прикладного научного знания, значительно меньше. В качестве примера можно назвать труды Х.А. Акаевой и О.А. Алимурادова, в которых как раз проводится обобщающий анализ, основанный на сопоставлении, рассматривается специфика терминов, принадлежащих к фундаментальным и прикладным терминосистемам, выводятся некоторые критерии их разграничения [18; 19].

Взаимодействие наук неизменно оставляет свой след в языке. В этой связи можно привести в пример непрекращающиеся процессы ретерминологизации, заимствования терминов и терминологических элементов из одной терминосистемы в другую, появление достаточно значительного количества междисциплинарных терминов и др. (см. в этой связи: [47; 48 и др. работы]). Однако особый интерес представляют случаи, когда *терминологический аппарат одной сферы научного или профессионального знания активно взаимодействует с терминами других областей науки и понятийно неразрывно с ними связан*. Именно приведённый факт мы определяем как трансдисциплинарность терминосистемы или отдельной терминологической единицы. Это одно из отличительных свойств некоторых терминосистем, и специфика данного свойства рассматривается в настоящей работе.

Под трансдисциплинарностью мы понимаем свойство конкретной терминосистемы или отдельных её элементов репрезентировать знания не только в одной определённой сфере науки, но и в некоторых других дисциплинах, *в тесном системном взаимодействии с единицами других терминосистем*. Термины, маркированные характеристикой трансдисциплинарности, следует отличать от терминов, которые заимствуются в терминологию из других терминосистем посредством механизма ретерминологизации. Встраиваясь в состав терминосистемы, ретерминологизированные термины, как правило, *трансформируют своё значение* в соответствии со спецификой новой области научного знания. В результате они репрезентируют несколько иное понятие, чем в исходной терминосистеме, что становится очевидным при анализе дефиниций данных терминологических знаков. Соответственно меняется основная характеристика термина – его семантическая системность. В качестве иллюстрации можно привести классический пример термина «**функция**», который по-разному определяется в математике, лингвистике, философии, программировании и др.

В отличие от ретерминологизированных терминов, единицы терминосистемы, характеризующиеся трансдисциплинарностью, привлекаются в реципиентную систему научного знания *без изменения значения*. Нередко единство таких терминов выступает необходимым фундаментом, на котором зиждется процесс научного познания.

Трансдисциплинарность свидетельствует об особом характере взаи-

модействия терминосистем смежных дисциплин. Ведь в подобных случаях речь идёт не о возникновении новой сферы научного знания на стыке уже существующих со становлением нового терминологического корпуса, сопровождающимся заимствованием терминологических элементов из двух дисциплин при терминологической номинации. Такие ситуации носят иной характер: взаимодействуют две самостоятельные науки, в рамках которых могут реализоваться разные цели, связанные с созданием холистического представления об объекте изучения (см. в этой связи также: [32]).

Заметим, однако, что трансдисциплинарность как свойство конкретной терминосистемы не распространяется на всё множество других фрагментов научной картины мира, но всегда ассоциируется с одной или более терминологиями, которые выступают в качестве реципиентов.

В качестве иллюстрации вышеизложенных положений можно привести три лексические подсистемы: терминологию биологии, которая выступает фундаментом для ряда других сфер научной деятельности и их терминосистем, например, медицины, археологии, животноводства, селекции и др.; военную терминологию как смежную с политической терминологией; терминологию физики, коррелирующую с терминосистемами астрофизики, нанотехнологий и др. Терминосистемы-реципиенты обслуживают сферы научного знания, связанные с иной проблематикой, чем терминосистемы-доноры, характеризующиеся трансдисциплинарностью.

В биологических исследованиях решаются несколько иные задачи, неже-

ли в медицине; при этом каждая наука опирается на свой корпус базовых понятий. В частности, медицинская терминология неизбежно опирается на терминологический корпус и элементы знания, систематизированные в сфере биологии, привлекая их в ходе исследований в рамках данной дисциплины. При этом такая связь представляется однонаправленной, поскольку биологической терминологии вполне достаточно для развития исследований в сфере биологии, тогда как изъять терминологию биологии из медицинского дискурса попросту не представляется возможным.

Поскольку речь идёт не о конкретных единицах специализированной лексики, а о взаимодействии одного подъязыка для специальных целей с другим, логично установить манифестацию взаимодействия в сфере функционирования терминов и сопоставить репрезентацию системных элементов научного знания в дискурсе рассматриваемых дисциплин. При этом целесообразен учёт данных разных языков, которыми в настоящей статье выступили русский, английский и испанский.

Обратимся к конкретным примерам:

Рассмотрим первоначально реализацию анатомического термина **ключица** в биологическом и медицинском научных текстах.

(1) «Ключица, парная покровная кость плечевого пояса позвоночных. Ключица *примыкает спереди к брюшному отделу первичного пояса и вентрально сочленена с грудиной. У млекопитающих через ключицу осуществляется связь лопатки с грудиной. У некоторых быстро бегающих*

млекопитающих, конечности *которых* специализировались в маятникообразных движениях (копытные, *многие* хищные), а также у плавающих (киты, сирены) *ключица полностью редуцировалась*» [4].

Данный фрагмент научного текста был взят со специализированного сайта по биологии, на котором даётся определение термина и раскрывается некоторый объём знания о понятии, им вербализуемым. Как видно из примера, информационная и терминологическая плотность приведённого отрывка весьма высока. Количество терминологической лексики даже превышает привлекаемый корпус общеупотребительных слов. При этом термин **ключица** тесно взаимодействует с другими единицами терминологии, смежными с ним как напрямую, так и опосредованно. Фрагмент текста демонстрирует особенности системного формирования научного знания и его репрезентации на языковом уровне посредством терминологической лексики. Обратим внимание также на то, что используемые единицы принадлежат одной терминосистеме и достаточны для репрезентации знания, раскрываемого в рамках приведённого отрывка.

Выявленные особенности подтверждаются в медицинском дискурсе. Рассмотрим специфику функционирования анализируемого термина в научной медицинской статье:

(2) «Межлестничная блокада плечевого и шейного сплетений *была проведена однократно за 30–40 мин до оперативного вмешательства. Все дети на момент проведения блокады и до полного её развития находились в ясном сознании. Перед началом* оперативно-

го вмешательства в качестве седативного компонента больным внутривенно вводили реланиум (диазепам) в дозе 0,2–0,5 мг/кг. По причине неадекватной анальгезии на этапе репозиции ключицы 7 пациентам внутривенно однократно вводили кетамин в дозе 1 мг/кг.» [6].

Как и в примере (1), терминологическая плотность фрагмента текста является высокой. Помимо терминов используется и другой вид специализированной лексики – номены. Тем не менее профессиональная принадлежность лексических единиц в двух случаях не совпадает, о чём свидетельствуют различия именовании. Для биологического дискурса это наименование конкретных видов млекопитающих: **кит**, **сирена**, а для медицинского это названия препаратов: **кетамин**, **реланиум**.

Как видно из примера (2), у термина **ключица** сохраняется его основное значение, но уже в окружении медицинских терминов. При этом обращение к биологическому термину является неизбежным условием формулирования решаемых задач и выводов. Таким образом, биологический термин привлекается для репрезентации знания в области анатомии, релевантного для решения медицинских задач, и устанавливает с медицинскими терминами системные понятийные связи.

Рассмотрим репрезентацию приведенного термина в англоязычном фрагменте биологического научного текста:

(3) «...*curved anterior bone of the shoulder (pectoral) girdle in vertebrates; it functions as a strut to support the shoulder. The **clavicle** is present in mammals with prehensile forelimbs and in bats, and it is*

absent in sea mammals and those adapted for running. The wishbone, or furcula, of birds is composed of the two fused clavicles; a crescent-shaped clavicle is present under the pectoral fin of some fish. In man the two clavicles, on either side of the anterior base of the neck, are horizontal, S-curved rods» [12].

В примере также реализуется принцип системности терминологической лексики, принадлежащей одной терминосистеме. Проявляется это в первую очередь в использовании терминов-характеристик, а также видовых наименований, для которых рассматриваемое понятие является родовым, например **crescent-shaped clavicle**, **fused clavicles**. Помимо этого, из контекста видно, что термин **clavicle** понятийно связан с биологическими терминами **pectoral girdle**, **vertebrates**, **mammals** и др.

Русский термин **ключица** имеет в английском и другое соответствие – биологический термин-синоним **collarbone**, обладающий более прозрачной мотивацией. Рассмотрим два фрагмента англоязычных медицинских текстов, в которых представлены данные вербализаторы анализируемого понятия.

(4) «*Common causes of a broken **collarbone** include falls, sports injuries and trauma from traffic accidents. Infants can sometimes break their collarbones during the birth process.*

*Seek prompt medical attention for a broken **collarbone**. Most heal well with ice, pain relievers, a sling, physical therapy and time. But a complicated break might require surgery to realign the broken bone and to implant plates, screws or rods into the bone to hold the bone in place during healing» [11].*

В следующем фрагменте также используется термин **collarbone**, а единица **clavicle** представлена в качестве терминологического элемента в составе медицинского термина **clavicle brace**. При этом нельзя утверждать, что в приводимых примерах данные биологические термины являются терминами медицины. Ведь если бы это было так, то возникает парадокс: становится неясно, какими терминами тогда репрезентируется знание в области биологии?

Ещё раз подчеркнём, что, функционируя в медицинском дискурсе, исследуемые единицы сохраняют своё исходное значение, что отчасти следует и из их определений.

(5) «*A constant dull pain at the shoulder may also be felt even when the arm is not moving. This is mainly because of the weight of the arm on the bone. A fracture or ligament injury of the collarbone generally occurs because of a fall on the shoulder or a road accident.*

The edges of the fractured (broken) bone can be easily felt or even seen in the upper part of the chest. Sometimes the jagged edges penetrate the skin causing a compound injury (fracture + open wound). The treatment of this type of injury is fairly complicated and it occurs mainly during transportation of the injured person. Hence, it is important to support the broken collarbone with a figure of 8 bandage or clavicle brace before transportation to a hospital» [13].

Как в примере (4), так и примере (5), аналогично вербализации понятий в русскоязычном фрагменте, биологические термины выступают необходимым фундаментом и опорой для репрезентации конкретной проблемной тематики в медицине. Примечательно, что в случае с медицинским дискурсом набор коррелирующих медицинских

терминов подвержен большей вариативности в зависимости от проблематики. Этим медицинский терминокорпус отличается от более стабильного биологического. Последнее различие отчётливо свидетельствует о встроенности данного термина именно в терминосистему биологии.

Рассмотрим также вербализацию других понятий в англоязычных и испаноязычных научных текстах по биологии и медицине. Понятие «**черепная коробка**» в испанском языке передаётся термином «**cráneo**».

(6) «...*el cráneo aloja el encéfalo fundamentalmente – neurocráneo –, mientras que la cara presta inserción a los músculos de la mímica y de la masticación y aloja algunos de los órganos de los sentidos. El cráneo cumple una función muy importante, ya que se preocupa de contener todo el sistema nervioso central, con excepción de la medula» [8].*

Испаноязычный термин в приведённом контексте сопряжён с другими смежными ему терминами сферы биологии, такими как **neurocráneo**, **músculos**, **órganos de los sentidos**, **sistema nervioso central**. В примере (7) так же, как и в предшествующих фрагментах медицинского дискурса, анализируемый термин сопряжён с некоторыми другими биологическими терминами: **tejidos blandos**, **ligamentos**, **tendones**. Показательно, что он функционирует совместно с терминами медицины, такими как **trauma**, **tensión muscular**, **esguince**, **dolor**. Как видно из примера, термины сферы-реципиента могут тесно взаимодействовать с несколькими единицами терминосистемы, характеризующейся трансдисциплинарностью в рамках одного конкретного контекста.

(7) «*Un trauma, como un accidente o una lesión que afecta a la zona del cuello, puede conducir a la tensión muscular. Los tejidos blandos ubicados en el cuello, como los ligamentos y los tendones también pueden lesionarse, causando un esguince. Este dolor es probable que viaje a la base del cráneo, y causar más malestar*» [14].

Примеры (8) и (9) иллюстрируют функционирование термина **virus** в англоязычном биологическом и медицинском дискурсах.

(8) «*Retroviruses use RNA instead of DNA as their nucleic acid core. They also contain the enzyme reverse transcriptase, which will detranscribe the RNA sequence into a DNA strand. Once the retroviral RNA and reverse transcriptase are inside the host cell, the enzyme reverses transcription by making a single stranded DNA from the retroviral RNA. Viral DNA can be integrated into the host DNA. It remains in the genome and is replicated whenever the host DNA replicates. If viral DNA is transcribed, new viruses are produced by biosynthesis, maturation, and release by budding*» [10].

Если в восьмом примере термины **virus** и **viral** соседствуют с терминами, вербализующими традиционные биологические элементы знания, такими как **DNA, RNA, enzyme**, то в примере (9) термины биологии используются для указания на причины заболевания, особенности лечения, например, **antivirals, infection, therapy, disease**.

(9) «**Virus** – *A tiny structure that can reproduce only in living cell causing diseases. As a class, the antivirals are not curative, and must be used either prophylactically or early in the development of an infection. Their mechanism of action is typically to inactivate the enzymes needed for viral replication. This will reduce the*

rate of viral growth, but will not inactivate the virus already present. Antiviral therapy must normally be initiated within 48 hours of the onset of an infection to provide any benefit» [9].

Аналогичную ситуацию можно наблюдать и в использовании данного термина в русскоязычных текстах научных статей Г.С. Литвинова (пример (10)) и А.Н. Андриясова (пример (11)).

(10) «*Спектры ИК-поглощения ВТМ и ВКГ имеют много общего и на качественном уровне у них нет значительных отличий. В ИК-спектрах изученных фитовирусов, являющихся с биохимической точки зрения рибонуклеопротеидами, чётко отражается их биомолекулярный состав. Так, в спектрах обоих объектов присутствуют полосы поглощения, типичные как для белков (например, амид 1, амид 2, амид 3, амид В), так и для рибонуклеиновых кислот (фосфат 1, фосфат 2 и др.). При количественном анализе спектральных характеристик полос ИК-поглощения этих двух фитовирусов, принадлежащих к разным типам пространственной симметрии и содержащих разные абсолютные и относительные количества белка и РНК, обнаруживаются существенные различия*» [5].

В примере (11) вербализуется знание о вирусе. Показательно, что оно представлено в первую очередь не с биологической точки зрения, а в соотнесённости с конкретными заболеваниями, последствиями для здоровья и другими элементами медицинского знания.

(11) «*В течение периода наблюдения клинические признаки оспы отмечали лишь у цыплят, заражённых изолятом вируса оспы кур. На 5–7 сутки у всех*

цыплят, заражённых внутрикожно, в месте прокола обнаруживали формирование специфических для вируса оспы поражений (воспалительный участок диаметром 10–15 мм), которые в течение последующих 14 суток прошли стадии розеолы, папулы и завершились образованием бурого струпа с обеих сторон перепонки крыла» [1].

Для сравнения также обозначим, что терминология медицины не является трансдисциплинарной для терминологии программирования, несмотря на то, что в последней используется термин «вирус», поскольку он вошёл в состав компьютерных терминов посредством ретерминологизации с изменённым значением. При этом наш анализ показывает, что другие термины сферы медицины в рамках программирования практически не функционируют.

Вышеизложенные примеры свидетельствуют о том, что трансдисциплинарность терминосистемы, по видимому, не зависит от языка, на котором вербализуется данный фрагмент научного знания, а отражает общие для разных языков векторы развития научного знания.

Заметим, что, как уже утверждалось ранее, большинство терминов трансдисциплинарной терминосистемы обладают потенциалом привлекаться в сферу дисциплины-реципиента. Это положение подтверждается тем фактом, что в исследуемой сфере функционируют термины, соответствующие разным категориям ментальных конструкций, иными словами, коррелирующие с разными типами понятий. Таковы, например, **объект, процесс, характеристика, локус, идеальный феномен, инструмент** и др. (см. под-

робнее: [37]). В примерах (12) и (13) проиллюстрировано использование биологического термина **мутация**, относящегося к категории ментального конструкта «процесс» в англоязычных текстах.

(12) «*Mice carrying mutations in multiple genes are traditionally generated by sequential recombination in embryonic stem cells and/or time-consuming intercrossing of mice with a single mutation. The CRISPR/Cas system has been adapted as an efficient gene-targeting technology with the potential for multiplexed genome editing. We demonstrate that CRISPR/Cas-mediated gene editing allows the simultaneous disruption of five genes (Tet 1, 2, 3, Sry, Uty – 8 alleles) in mouse embryonic stem cells with high efficiency*» [17].

В (12) речь идёт непосредственно о мутациях, связанных с внесением изменений в геном и использованием генных технологий. В примере (13) термин **мутация** привлекается для описания возможных рисков развития патологий и соотносится с номинациями различных видов новообразований, например **nerve tumors, benign tumors**, оставаясь в рамках сугубо медицинской проблематики.

(13) «*A mutation (alteration) in the NF1 gene gives a person an increased risk of developing the various symptoms of NF1, including cancerous and benign tumors. Most people with NF1 have a mutation in the NF1 gene. It is now believed that mutations in other genes may also produce multiple nerve tumors. In particular, a different tumor suppressor gene called INI 1 may cause multiple schwannomas, a type of tumor of the nervous system, on nerves in some patients*» [16].

Количественная представленность трансдисциплинарных терминов в

терминосистеме биологии сравнительно невелика, однако не констатировать наличия такого рода единиц было бы неверно. В масштабах выборки в 3500 биологических терминов трёх анализируемых языков мы обнаружили 184 трандисциплинарные лексические единицы, т. е. 5,3%.

Ещё одной интересной характеристикой трандисциплинарных терминов является то, что *трандисциплинарностью могут быть маркированы термины вне зависимости от объёма обозначаемого ими понятия, находящиеся на разных уровнях иерархии*. Иными словами, это могут быть как самые общие родовые, так и видовые терминологические единицы, находящиеся на нижних ветвях иерархической понятийной сети, включая номены, которые целесообразно считать особым видом терминологической лексики. В качестве иллюстрации приведём единицы военной терминологии, которая характеризуется трандисциплинарностью по отношению к политической терминологии, а также юридической терминологии.

Рассмотрим несколько текстовых фрагментов из специализированных источников по военному делу.

(14) **«Оружие массового поражения** – оружие большой поражающей способности, предназначенное для нанесения массовых потерь или разрушений. Поражающие факторы ОМП, как правило, в течение определённого времени после его применения могут наносить урон противнику и оказывать сильное морально-психологическое воздействие. Объектами поражения ОМП являются люди, продукты их труда, природная среда обитания (почвенный покров, растения, животные, клима-

тические и геофизические элементы). Основные принципы применения ОМП – внезапность и массирование на решающих направлениях. К существующим видам ОМП относятся химическое, биологическое (бактериологическое) и ядерное оружие» [7].

(15) *«С другой стороны, «Корнет», как и другие отечественные **противотанковые системы**, подвергается постоянной критике за недостаточные возможности по преодолению динамической брони современных зарубежных основных боевых танков» [2].*

В примерах (14) и (15) анализируются особенности различных видов вооружений, отражённые в понятиях, находящихся на разных уровнях классификации; представлены характеристики этих вооружений и их видовое разнообразие. В следующих фрагментах политического текста, заимствованных из стенограммы выступления В.В. Путина и дискуссии на прошедшей в 2007 г. конференции в Мюнхене по вопросам политики безопасности, также функционируют анализируемые нами термины. Они вербализуют понятия разной степени абстракции наряду с политическими терминами, употребляемыми в рамках определённых стратегий и тактик политического дискурса. Таковы единицы **катализатор гонки вооружений, фактор силы, доминирование, угрозы, глобальный характер, архитектура глобальной безопасности, партнёры**. Например:

(16) *«Такая политика является, конечно, катализатором гонки вооружений. Доминирование фактора силы неизбежно подпитывает тягу ряда стран к обладанию **оружием массового поражения**. Большие того, появились принципиально новые угрозы, которые*

и раньше были известны, но сегодня приобретают глобальный характер, такие как терроризм.

Убеждён: мы подошли к тому рубежному моменту, когда должны серьёзно задуматься над всей архитектурой глобальной безопасности» [3].

(17) «Там действительно были замечены ящики из-под наших **противотанковых систем**. Это правда. Мне об этом наши израильские партнёры сразу же сообщили. Мы провели тщательное расследование того, что там происходило. И установили, что эти системы остались на территории Ливана после того, как с него ушла сирийская **армия**. Мы провели соответствующую работу с сирийскими партнёрами и обусловили наше дальнейшее сотрудничество в области военно-технического взаимодействия с Сирией необходимыми условиями, которые исключили бы возможность попадания **оружия** в чьи бы то ни было руки, кроме тех, для кого оно предназначено. Такая система выработана. В том числе мы договорились о системе возможных инспекций на складах в любое удобное время для российских специалистов...»

«...недавно испытали «**Тополь-М**», который уже размещён в шахтах и на мобильных установках. Вы критиковали США за односторонние действия и дважды сказали, что военные действия могут быть законными, только если они одобрены ООН» [3].

Сказанное ранее справедливо и для англоязычного политического дискурса. В примере (18) представлены военные термины, соотносимые с разными категориями ментальных конструкторов: **ситуация** и **инструмент**.

(18) «We're prepared to negotiate. Is Assad prepared to negotiate, really negoti-

ate?... Clearly, the presence of aircraft with **air-to-air combat capacity and surface-to-air missiles** raise serious questions... there's no potential of a mistake or of an accident of some kind that produces a greater potential of conflict...» [15].

Если обратиться к количественной представленности трансдисциплинарных терминологических единиц в английской, русской и испанской военной терминологии, можно констатировать чуть большую репрезентативность такого рода лексических единиц: 203 ЛЕ из выборки в 2500 терминов в каждом из трёх языков (порядка **8,1%**).

Таким образом, трансдисциплинарность представляет собой свойство конкретных терминосистем, выступающих в качестве доноров по отношению к другим терминосистемам, являющимся реципиентами. При этом данная характеристика, как было продемонстрировано, проявляется единообразно в различных языках – она мало зависит от того или иного языка, которому принадлежат терминосистемы. Трансдисциплинарность не тождественна понятию междисциплинарности и полидисциплинарности; на языковом уровне она также кардинальным образом отличается от ретерминологизации, поскольку трансдисциплинарные термины не претерпевают сколько-нибудь заметных семантических трансформаций при переходе из одной терминологии в другую.

Мы проиллюстрировали специфику сложного системного взаимодействия терминов в рассматриваемых дисциплинах, являющихся донорами и реципиентами. Гипотеза для дальнейшего анализа может быть сформулирована следующим образом: большинство единиц терминосистемы,

являющейся трансдисциплинарной, в большей или меньшей степени обладает потенциалом привлекаться в качестве основы для репрезентации и развития научного и профессионального знания дисциплины-реципиента. Это не зависит ни от категории ментального конструкта, с которой

соотносятся терминоединицы, ни от объёма вербализуемого ими понятия. Попытка исключения данных терминов из контекста в научном дискурсе дисциплины-реципиента неизбежно создаст понятийные лакуны и блокирует вербализацию соответствующего фрагмента знания.

ЛИТЕРАТУРА И ИСТОЧНИКИ

Источники

1. Андриясова А.Н., Бахчин И.В., Сосипаторова В.Ю., Мудрак Н.С., Чвала И.А. Биологические свойства изолятов вируса оспы кур и вируса оспы голубей // Ветеринария сегодня. 2014. № 4 (11). С. 29–32.
2. Военные новости. Обзор военно-политической обстановки в мире [Электронный ресурс]. URL: <http://dokwar.ru> (дата обращения: 10.04.2016).
3. Выступление и дискуссия на Мюнхенской конференции по вопросам политики безопасности [Электронный ресурс]. URL: <http://archive.kremlin.ru/text/appears/2007/02/118097.shtml> (дата обращения: 10.04.2016).
4. Ключица [Электронный ресурс] // Биология: [сайт]. URL: <http://biologiya.net/mlekoritaushie/klyuchica.html> (дата обращения: 10.04.2016).
5. Литвинов Г.С. Особенности спектров инфракрасного поглощения РНК-содержащих фитовирусов спирального и кубического типов симметрии // Biopolymers and Cell. 1991. Т. 7. № 5. С. 23–27.
6. Морозова Л.Н., Степаненко С.М. Межлестничная блокада при операциях на ключице у детей // Регионарная анестезия и лечение острой боли. 2008. Т. 2. № 2. С. 19–25.
7. Оружие массового поражения [Электронный ресурс]. URL: <http://himvoiska.narod.ru/mwd.html> (дата обращения: 10.04.2016).
8. Anatomía del cráneo // Adriancybor [Электронный ресурс]. URL: <http://adriancybor.blogspot.ru/2010/05/anatomia-del-craneo.html> (дата обращения: 10.04.2016).
9. Antiviral Drugs [Электронный ресурс]. URL: <http://medical-dictionary.thefreedictionary.com/Antiviral+Drugs> (дата обращения: 10.04.2016).
10. Biological diversity: viruses [Электронный ресурс]. URL: http://www2.estrellamountain.edu/faculty/farabee/biobk/BioBookDiversity_1.html (дата обращения: 10.04.2016).
11. Broken collarbone // Mayo Clinic [Электронный ресурс]. URL: <http://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/broken-collarbone/basics/definition/CON-20035171> (дата обращения: 10.04.2016).
12. Clavicle // Encyclopaedia Britannica [Электронный ресурс]. URL: <http://global.britannica.com/science/clavicle> (дата обращения: 10.04.2016).
13. Collarbone Pain – Causes and Treatment // Healthhype.com. URL: <http://www.healthhype.com/collarbone-pain-causes-and-treatment.html> (дата обращения: 10.04.2016).
14. Dolor en la base del cráneo. Salud y bienestar [Электронный ресурс]. URL: <http://lasaludi.info/dolor-en-la-base-del-craneo.html> (дата обращения: 10.04.2016).
15. Kerry: Russian fighter jets in Syria raise serious questions [Электронный ресурс]. URL: <https://www.yahoo.com/news/kerry-russian-fighter-jets-syria-raise-serious-questions-122128305--politics.html?ref=gs> (дата обращения: 10.04.2016).

16. Neurofibromatosis Type 1 // Cancer.net. URL: <http://www.cancer.net/cancer-types/neurofibromatosis-type-1> (дата обращения: 10.04.2016).
17. Wang H., Yang H., Shivalila Ch. S., Dawlaty M.M., Cheng A.W., Zhang F., Jaenisch R. One-Step Generation of Mice Carrying Mutations in Multiple Genes by CRISPR. 2013. Vol. 153. Iss. 4. P. 910–918.

Литература

18. Акаева Х.А. Некоторые факторы, влияющие на разграничение фундаментальных и прикладных терминологий // Современные тенденции в фундаментальных и прикладных исследованиях: вторая Международная научно-практическая конференция. Рязань, 2015. С. 98–105.
19. Акаева Х.А., Алимуратов О.А., Лату М.Н. Прикладные и фундаментальные терминосистемы как взаимокоррелирующие вербальные основы профессиональной коммуникации: к постановке проблемы // Вестник Пятигорского государственного лингвистического университета. 2014. № 3. С. 40–45.
20. Алимуратов О.А., Кожеватова Д.С., Раздубев А.В. Некоторые структурно-словообразовательные модели англоязычной юридической терминологии // Актуальные проблемы филологии и педагогической лингвистики. 2015. № 4 (20). С. 44–55.
21. Алимуратов О.А., Раздубев А.В. Термины-эпонимы в русском и английском подъязыках нанотехнологий: структурно-семантический и гендерный аспекты // Вестник Пятигорского государственного лингвистического университета. 2011а. № 2. С. 157–161.
22. Алимуратов О.А., Раздубев А.В. Опыт когнитивного моделирования и лексикографирования английского подъязыка нанотехнологий // Известия Южного федерального университета. Филологические науки. 2011б. № 1. С. 72–86.
23. Алимуратов О.А., Чурсин О.В. Картины языка музыки. Функционально-семантическая характеристика современной английской музыкальной лексики: когнитивно-фреймовый подход: монография. М., 2009. 200 с.
24. Апалько И.Ю. Терминологические и семиотико-прагматические основания предметной области «Защита информации» (на материале русского и английского языков): дис. ... док. филол. наук. Краснодар, 2012. 384 с.
25. Бурсина О.А. Особенности гипо-гиперонимических отношений в отраслевых терминосистемах (на примере терминосистемы социальной работы в современном английском языке) // Вестник Вологодского государственного университета. Серия: Гуманитарные, общественные и педагогические науки. 2016. № 1. С. 53–55.
26. Голованова Е.И. Лингвистическая интерпретация термина: когнитивно-коммуникативный подход // Известия Уральского федерального университета. Серия 2: Гуманитарные науки. 2004. № 33. С. 17–23.
27. Голованова Е.И. Введение в когнитивное терминоведение: учебное пособие. М.: Флинта, 2011. 224 с.
28. Горбунов А.П. Как управлять миром, позитивно преобразовывая его: креационно-эволюционная транспарадигматика и транспараметрика, трансконсоциотика и транссинергетика единосмыслового мироустройства // Вестник Пятигорского государственного лингвистического университета. 2013а. № 1. С. 9–39.
29. Горбунов А.П. Как управлять миром, позитивно преобразовывая его: креационно-эволюционная транспарадигматика и транспараметрика, трансконсоциотика и транссинергетика единосмыслового мироустройства // Вестник Пятигорского государственного лингвистического университета. 2013б. № 2. С. 9–26.

30. Горбунова Н.Н. Основные характеристики англоязычной терминосистемы сферы менеджмента и ее тематическая стратификация // Вестник Пятигорского государственного лингвистического университета. 2014. № 2. С. 76–83.
31. Гуреева Е.И. Спортивная терминология в лингвокогнитивном аспекте: дис. ... канд. филол. наук. Челябинск, 2007. 175 с.
32. Клёстер А.М. Когнитивный подход к изучению межотраслевой терминосистемы // Омский научный вестник. 2012. № 4 (111). С. 171–174.
33. Князева Е.Н. Трансдисциплинарные стратегии исследований // Вестник Томского государственного педагогического университета. 2011. № 10. С. 193–201.
34. Лату М.Н. Основные характеристики термина в современном английском языке: эталон и динамика (на материале современного английского языка военно-исторической терминологии) // Вестник Пятигорского государственного лингвистического университета. 2009. № 2. С. 93–96.
35. Лату М.Н. Псевдонаучный дискурс и псевдотермины: постановка проблемы изучения // Вестник Пятигорского государственного лингвистического университета. 2012. № 3. С. 76–79.
36. Лату М.Н. Номинация в развивающихся терминосистемах: монография. Пятигорск: СНЕГ, 2015. 260 с.
37. Лату М.Н. Особенности отражения логических категорий во внутренней форме терминологических единиц // Вопросы когнитивной лингвистики. 2015. № 2. С. 100–106.
38. Лотте Д.С. Вопросы заимствования и упорядочения иноязычных терминов и терминологических элементов. М.: Наука, 1982. 152 с.
39. Манаенко Г.Н. Границы и содержание общей предметной области трёх научных дисциплин // Язык. Текст. Дискурс. Ставрополь: СКФУ, 2015. С. 33–47.
40. Никитина В.В. Системное описание терминологии бизнеса современного русского языка: дис. ... канд. филол. наук. М., 1994. 181 с.
41. Раздужев А.В. Перспективы стандартизации англоязычной специализированной лексики сферы нанотехнологий // Вестник Пятигорского государственного лингвистического университета. 2012. № 3. С. 79–87.
42. Раздужев А.В. Эпонимичная терминологическая лексика в русском и английском подъязыках нанотехнологий // Актуальные проблемы современного научного знания: материалы IV международной научной конференции. 2011. С. 171–175.
43. Раздужев А.В., Лату М.Н. Причины и модели возникновения синонимии у терминов в сфере фиксации // Вестник Пятигорского государственного лингвистического университета. 2011. № 2. С. 142–145.
44. Реформатский А.А. Термин как член лексической системы языка // Проблемы структурной лингвистики. 1967. М., 1968. С. 103–125.
45. Стебунова А.Н. Анализ системы клинических терминов с точки зрения происхождения // Мир языковых форм: материалы международной научной конференции / отв. сост. В.В. Колесов, М.В. Пименова, В.И. Теркулов. М.; СПб.: РАН; Военный институт железнодорожных войск и военных сообщений Минобороны РФ. 2015. Вып. 8. С. 258–262. Серия: Концептуальный и лингвальный миры.
46. Суперанская А.В., Подольская Н.В., Васильева Н.В. Общая терминология. Вопросы теории. М.: Наука, 2003. 246 с.
47. Федина Е.А. Синонимические отношения в немецкой медицинской терминологии: автореф. дис. ... канд. филол. наук. Иркутск, 2013. 20 с.
48. Хакиева З.У. Англоязычная терминология строительства и строительных технологий: структура, семантика и динамика развития: дис. ... канд. филол. наук. Пятигорск, 2013. 225 с.

49. Черникова И.В. Трансдисциплинарные методологии и технологии современной науки // Вопросы философии. 2015. № 4. С. 26–35.
50. Barnard A. The Co-Evolution of Language and Kinship // Early Human Kinship: From Sex to Social Reproduction. Oxford: Blackwell, 2008. P. 232–243.

REFERENCES & SOURCES

Sources

1. Andriyasova A.N., Bakhchin I.V., Sosipatorova V.Yu., Mudrak N.S., Chvala I.A. [Biological properties of isolates of fowl pox virus and pigeon pox virus]. In: *Veterinariya segodnya* [Veterinary medicine today], 2014, no. 4 (11), pp. 29–32.
2. *Voennye novosti. Obzor voenno-politicheskoi obstanovki v mire*. [Military news. An overview of the military-political situation in the world.] Available at: <http://dokwar.ru> (accessed 10.04.2016).
3. *Vystuplenie i diskussiya na Myunkhenskoj konferentsii po voprosam politiki bezopasnosti*. [Speech and the following discussion at the Munich conference on security policy]. Available at: <http://archive.kremlin.ru/text/appears/2007/02/118097.shtml> (accessed: 10.04.2016).
4. *Klyuchitsa. Biologiya*. [Collarbone. Biology]. Available at: <http://biologiya.net/mlekopi-taushie/klyuchica.html> (accessed: 10.04.2016).
5. Litvinov G.S. [Features of the infrared absorption spectra of RNA spiral and cubic symmetry phytoviruses]. In: *Biopolymers and Cell*, 1991, vol. 7, no. 5, pp. 23–27.
6. Morozova L.N., Stepanenko S.M. [Interscalene block for operations on the clavicle in children]. In: *Regionarnaya anesteziya i lechenie ostroi boli*. [Regional anesthesia and treatment of acute pain]. 2008, vol. 2, no. 2, pp. 19–25.
7. *Oruzhie massovogo porazheniya* [Mass destruction weapons.] Available at: <http://himvoiska.narod.ru/mwd.html> (accessed 10.04.2016).
8. Anatomía del cráneo. In: *Adriancybor*. Available at: <http://adriancybor.blogspot.ru/2010/05/anatomia-del-craneo.html> (accessed 10.04.2016).
9. Antiviral Drugs. Available at: <http://medical-dictionary.thefreedictionary.com/Antiviral+Drugs> (accessed: 10.04.2016).
10. Biological diversity: viruses. Available at: http://www2.estrellamountain.edu/faculty/farabee/biobk/BioBookDiversity_1.html (accessed: 10.04.2016).
11. Broken collarbone. In: *Mayo Clinic*. Available at: <http://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/broken-collarbone/basics/definition/CON-20035171> (accessed 10.04.2016).
12. Clavicle. In: *Encyclopaedia Britannica*. Available at: <http://global.britannica.com/science/clavicle> (accessed: 10.04.2016).
13. Collarbone Pain – Causes and Treatment. Healthhype.com. Available at: <http://www.healthhype.com/collarbone-pain-causes-and-treatment.html> (accessed 10.04.2016).
14. Dolor en la base del cráneo. Salud y bienestar. Available at: <http://lasaludi.info/dolor-en-la-base-del-craneo.html> (accessed 10.04.2016).
15. Kerry: Russian fighter jets in Syria raise serious questions. Available at: <https://www.yahoo.com/news/kerry-russian-fighter-jets-syria-raise-serious-questions-122128305--politics.html?ref=gs> (accessed 10.04.2016).
16. Neurofibromatosis Type 1. In: *Cancer.net*. Available at: <http://www.cancer.net/cancer-types/neurofibromatosis-type-1> (accessed: 10.04.2016).
17. Wang H., Yang H. Shivalila Ch. S., Dawlaty M.M., Cheng A.W., Zhang F., Jaenisch R. One-Step Generation of Mice Carrying Mutations in Multiple Genes by CRISPR. In: *Cell*, 2013, vol. 153, iss. 4, pp. 910–918.

References

18. Akaeva Kh.A. [Some factors influencing the distinction between basic and applied terminology]. In: *Sovremennye tendentsii v fundamental'nykh i prikladnykh issledovaniyakh: vtoraya Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya* [Modern trends in fundamental and applied research, the Second international scientific-practical conference]. Ryazan, 2015, pp. 98–105.
19. Akaeva Kh.A., Alimuradov O.A., Latu M.N. [Applied and fundamental terminological system as correlated verbal foundations of professional communication: problem statement]. In: *Vestnik Pyatigorskogo gosudarstvennogo lingvisticheskogo universiteta* [Bulletin of Pyatigorsk State Linguistic University], 2014, no. 3, pp. 40–45.
20. Alimuradov O.A., Kozhevatoва D.S., Razduev A.V. [Some structural-derivational models of English legal terminology]. In: *Aktual'nye problemy filologii i pedagogicheskoi lingvistiki* [Actual problems of philology and pedagogical linguistics], 2015, no. 4 (20), pp. 44–55.
21. Alimuradov O.A., Razduev A.V. [Terms-eponyms in Russian and English nanotechnology: structural-semantic and gender aspects]. In: *Vestnik Pyatigorskogo gosudarstvennogo lingvisticheskogo universiteta* [Bulletin of Pyatigorsk State Linguistic University], 2011a, no. 2, pp. 157–161.
22. Alimuradov O.A., Razduev A.V. [Cognitive modeling and lexicographical description of the English sublanguage of nanotechnology]. In: *Izvestiya Yuzhnogo federal'nogo universiteta. Filologicheskie nauki* [News of Southern Federal University. Philological science], 2011b, no. 1, pp. 72–86.
23. Alimuradov O.A., Chursin O.V. *Kartiny yazyka muzyki. funktsional'no-semanticheskaya kharakteristika sovremennoi angliiskoi muzykal'noi leksiki: kognitivno-freimovyi podkhod* [Language of music: functional and semantic characteristics of modern English music vocabulary: a cognitive-frame approach]. Moscow, 2009. 200 p.
24. Apal'ko I.Yu. *Terminologicheskie i semiotiko-pragmaticheskie osnovaniya predmetnoi oblasti «Zashchita informatsii» (na materiale russkogo i angliiskogo yazykov): diss. ... dokt. filol. nauk* [Terminology and semiotic-pragmatic foundation of the subject "information protection" (in the Russian and English languages): D. thesis in Philological sciences]. Krasnodar, 2012. 384 p.
25. Bursina O.A. [Hypo-hyperonymic relations in specific terminological systems (study of social work terminology in modern English)]. In: *Vestnik Vologodskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye, obshchestvennye i pedagogicheskie nauki* [Bulletin of the Vologda state University. Series: Humanities, Social and Pedagogical Sciences], 2016, no. 1, pp. 53–55.
26. Golovanova E.I. [Linguistic interpretation: a cognitive-communicative approach]. In: *Izvestiya Ural'skogo federal'nogo universiteta. Seriya 2: Gumanitarnye nauki* [News of the Ural Federal University. Series 2: Arts and Humanities], 2004, no. 33, pp. 17–23.
27. Golovanova E.I. *Vvedenie v kognitivnoe terminovedenie* [Introduction to cognitive terminology]. Moscow, Flinta Publ., 2011. 224 p.
28. Gorbunov A.P. [How to control the world, positively transforming it: creation-evolutionary transparadigm and transparametrics, transconsociotics and transsynergie of the world]. In: *Vestnik Pyatigorskogo gosudarstvennogo lingvisticheskogo universiteta* [Bulletin of Pyatigorsk State Linguistic University]. 2013a, no. 1, pp. 9–39.
29. Gorbunov A.P. [How to control the world, positively transforming it: creation-evolutionary transparadigm and transparametrics, transconsociotics and transsynergie of the world]. In: *Vestnik Pyatigorskogo gosudarstvennogo lingvisticheskogo universiteta* [Bulletin of Pyatigorsk State Linguistic University], 2013b, no. 2, pp. 9–26.

30. Gorbunova N.N. [Main features of English terminological system of management and its thematic stratification]. In: *Vestnik Pyatigorskogo gosudarstvennogo lingvisticheskogo universiteta* [Bulletin of Pyatigorsk State Linguistic University], 2014, no. 2, pp. 76–83.
31. Gureeva E.I. *Sportivnaya terminologiya v lingvokognitivnom aspekte: diss. ... kand. filol. nauk* [Sports terminology in linguistic and cognitive aspect: PhD thesis in Philological Sciences]. Chelyabinsk, 2007. 175 p.
32. Klester A.M. [A cognitive approach to the study of intersectoral terminology system]. In: *Omskii nauchnyi vestnik* [Omsk Scientific Bulletin], 2012, no. 4 (111), pp. 171–174.
33. Knyazeva E.N. [Transdisciplinary research strategy]. In: *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta* [Bulletin of Tomsk State Pedagogical University], 2011, no. 10, pp. 193–201.
34. Latu M.N. [The main characteristics of the term in modern English: a reference and dynamics (study of modern English military-historical terminology)]. In: *Vestnik Pyatigorskogo gosudarstvennogo lingvisticheskogo universiteta* [Bulletin of Pyatigorsk State Linguistic University], 2009, no. 2, pp. 93–96.
35. Latu M.N. [Pseudo-scientific discourse and pseudoterms: the subject of study]. In: *Vestnik Pyatigorskogo gosudarstvennogo lingvisticheskogo universiteta* [Bulletin of Pyatigorsk State Linguistic University], 2012, no. 3, pp. 76–79.
36. Latu M.N. *Nominatsiya v razvivayushchikhsya terminosistemakh* [Nomination in a developing term system]. Pyatigorsk, SNEG Publ., 2015. 260 p.
37. Latu M.N. [Logical categories reflected in the internal form of terminological units]. In: *Voprosy kognitivnoi lingvistiki* [Problems of cognitive linguistics], 2015, no. 2, pp. 100–106.
38. Lotte D.S. *Voprosy zaimstvovaniya i uporyadocheniya inoyazychnykh terminov i terminoelementov* [Borrowing and arranging foreign terms and term elements]. Moscow, Nauka Publ., 1982. 152 p.
39. Manaenko G.N. [The scope and the contents of the general subject of three scientific disciplines]. In: *Yazyk. Tekst. Diskurs* [Language. Text. Discourse]. Stavropol, SKFU Publ., 2015, pp. 33–47.
40. Nikitina V.V. *Sistemnoe opisanie terminologii biznesa sovremennogo russkogo yazyka: dis. ... kand. filol. nauk* [Systematic description the of the modern Russian business terminology: PhD thesis in Philological sciences]. Moscow, 1994. 181 p.
41. Razduiev A.V. [The prospects of standardization of English specialized vocabulary in the sphere of nanotechnologies]. In: *Vestnik Pyatigorskogo gosudarstvennogo lingvisticheskogo universiteta* [Bulletin of Pyatigorsk State Linguistic University], 2012, no. 3, pp. 79–87.
42. Razduiev A.V. Eponymic terminological vocabulary in Russian and English nanotechnology lexis. In: *Aktual'nye problemy sovremennogo nauchnogo znaniya: materialy IV mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii* [Problems of modern scientific knowledge: Proceedings of the IV international scientific conference], 2011, pp. 171–175.
43. Razduiev A.V., Latu M.N. [Causes and patterns of terms synonymy in the field of fixing]. In: *Vestnik Pyatigorskogo gosudarstvennogo lingvisticheskogo universiteta* [Bulletin of Pyatigorsk State Linguistic University], 2011, no. 2, pp. 142–145.
44. Reformatskii A.A. [Term as a part of language lexical system]. In: *Problemy strukturnoi lingvistiki. 1967* [Problems of structural linguistics. 1967]. Moscow, 1968, pp. 103–125.
45. Stebunova A.N. [Analysis of the system of clinical terms from the point of view of origin]. In: *Mir yazykovykh form: materialy mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii*. [The world of linguistic forms: Mat. of intern. scientific. conf.]. Moscow, St.Petersburg, RAN; Voennyi institut zheleznodorozhnykh voisk i voennykh soobshchenii Minoborony RF. Seriya «Kontseptual'nyi i lingval'nyi miry». Publ., 2015, pp. 258–262.

46. Superanskaya A.V., Podol'skaya N.V., Vasil'eva N.V. *Obshchaya terminologiya. Voprosy teorii* [General terminology. The theory issues]. Moscow, Nauka Publ., 2003. 246 p.
 47. Fedina E.A. *Simonimicheskie otnosheniya v nemetskoj meditsinskoj terminologii: avtoref. diss. ... kand. filol. nauk* [Synonymic relations in German medical terminology: PhD thesis in Philological sciences]. Irkutsk, 2013. 20 p.
 48. Khakieva Z.U. *Angloyazychnaya terminologiya stroitel'stva i stroitel'nykh tekhnologii: struktura, semantika i dinamika razvitiya: diss. ... kand. filol. nauk* [English terminology in construction and building technology: structure, semantics and dynamics of development: PhD thesis in Philological sciences]. Pyatigorsk, 2013. 225 p.
 49. Chernikova I.V. [Transdisciplinary methodology and technology of modern science]. In: *Voprosy filosofii* [Problems of philosophy], 2015, no. 4, pp. 26–35.
 50. Barnard A. The Co-Evolution of Language and Kinship. In: *Early Human Kinship: From Sex to Social Reproduction*. Oxford: Blackwell, 2008, pp. 232–243.
-

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Горбунова Наталья Николаевна – кандидат филологических наук, доцент, доцент кафедры профессионально-ориентированного английского языка Пятигорского государственного лингвистического университета;
e-mail: arazduev@bk.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Natalya Gorbunova – PhD in Philological Sciences, associate professor, associate professor of the professionally oriented English, Pyatigorsk State Linguistic University;
e-mail: arazduev@bk.ru

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Горбунова Н.Н. К вопросу об изучении трансдисциплинарности некоторых терминосистем // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Лингвистика. 2017. № 5. С. 20–39.
DOI: 10.18384/2310-712X-2017-5-20-39

FOR CITATION

N. Gorbunova. Transdisciplinary character of some terminological systems. In: Bulletin of Moscow Region State University. Series: Linguistics. 2017, no. 5, pp. 20–39.
DOI: 10.18384/2310-712X-2017-5-20-39