

DOI 10.17223/19986645/26/3

УДК 800

Н.А. Мишанкина, А.И. Деева

НЕФТЕГАЗОВАЯ МЕТАФОРИЧЕСКАЯ ТЕРМИНОЛОГИЯ: АСИММЕТРИЧНОСТЬ И ЭКВИВАЛЕНТНОСТЬ ПЕРЕВОДА (НА МАТЕРИАЛЕ РУССКОГО И АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКОВ)

В статье рассматриваются метафорические нефтегазовые терминосистемы русского и английского языков с позиции асимметричности и эквивалентности перевода. Описываются типы соотнесения нефтегазовых метафорических терминов в русском и английском языках. При анализе асимметричности нефтегазовых терминологических систем предпринимается попытка выявить причины асимметрии. Эквивалентность и асимметричность рассматриваются как два аспекта одной проблемы — проблемы перевода. Устанавливается, на каких уровнях эквивалентность является достижимой.

Ключевые слова: языковая картина мира, научная картина мира, метафорический термин, терминологические системы, нефтегазовая терминология, перевод, асимметричность, эквивалентность перевода.

Настоящая статья отражает результаты исследования метафорической терминологии в русском и английском языках с позиции эквивалентности и асимметричности терминов.

Актуальность предлагаемого исследования обусловлена все возрастающим интересом к роли метафорической концептуализации в познании. Современные исследования в области терминоведения и лингвистики в целом [1–6] показывают, что терминосистемы самых различных научных дисциплин содержат значительное количество метафорических терминов. Наличие метафорической терминологии интерпретируется рядом исследователей [5, 7–10] с позиции реализуемой метафорой гносеологической функции. Понятие научной метафоры является относительно новым, так как формируется в работах философов и лингвистов конца XX в., таких как Х. Ортега-и-Гассет, С.С. Гусев, Н.Д. Арутюнова и др. [7–10]. Но сегодня можно с полной уверенностью утверждать, что метафора в современной гуманитарной науке осмысливается как неотъемлемая часть научного мышления и, соответственно, научного дискурса. Н.Д. Арутюнова пишет: «В метафоре стали видеть ключ к пониманию основ мышления и процессов создания не только национально-специфического видения мира, но и его универсального образа. Метафора тем самым укрепила связь с логикой, с одной стороны, и мифологией – с другой» [7. С. 14]. В научном дискурсе именно метафора способствует созданию новых гипотез и представлений о мире, позволяет иначе взглянуть на привычный объект. «Здесь происходит отождествление двух заведомо различных предметов или явлений. Научная метафора развивается от более сильного утверждения к слабому, от большего к меньшему. Сначала утверждается полное тождество, потом это же тождество отрицается, сохраняя в силе утверждение для *некоторой* части объекта» [9. С. 74]. В настоящее время идет активное исследование терминосистем различных наук в аспекте метафорич-

ности [6, 11–13]. Указанные работы, посвященные метафорическим аспектам терминообразования, позволяют сделать вывод о том, что базовыми понятийными областями в образовании терминов-метафор выступают *человек, природа, фауна, флора, война, ландшафт, артефакты (ткань, пища, архитектура и др.)*. Также активно исследуется и обсуждается вопрос о степени образности метафорического термина. В работе О.В. Галкиной представлены результаты психолингвистического эксперимента, в ходе которого выявились особенности идентификации метафорических именовании интерфейса начинающими пользователями. Результаты эксперимента показали, что «80% всех дефиниций были даны с опорой на первичное значение, т.е. встраивали представление о новом понятии на основании известного им из опыта общения» [11. С. 15]. При этом тексты интерпретаций содержат единицы, входящие в понятийную область-источник. Например, в определении того, что такое вирус, информанты давали следующие ответы: *посылается по электронной почте; «цепкий»; быстро распространяющийся; можно подцепить, работая в Интернете; болезнь машины; программа-паразит; заразный; что-то плохое; что-то страшное*.

Нужно отметить, что изучение отраслевой терминологической лексики становится актуальным и перспективным направлением современной лингвистики. При общем высоком уровне интереса к научной метафоре и терминологии мы можем отметить недостаточную изученность принципов функционирования метафорической терминологии нефтегазовой промышленности с точки зрения соотношения терминов, представленных в терминологических системах двух языков в аспекте метафорической концептуализации. Нефтегазовая терминология ранее была исследована как в русском, так и в английском языках [14–18] однако никогда ранее не был описан метафорический пласт.

Целью настоящей статьи является рассмотрение терминосистем нефтегазовой лексики русского и английского языков в аспекте соотношения метафорических и неметафорических терминов.

Объектом исследования является метафорический фрагмент нефтегазовой терминологической системы в русском и английском языках. Предмет исследования – асимметричная организация фрагментов русской и английской нефтегазовой терминосистем. В процессе рассмотрения метафорической терминологии обозначилась проблема эквивалентности перевода нефтегазовых метафорических терминов.

Материалом исследования послужила метафорическая терминология русской и английской терминосистем, извлеченная методом сплошной выборки из терминологических словарей по нефти и газу, а также профессиональных словарей, созданных переводчиками нефтяных компаний для внутреннего пользования. Именно представление терминов в переводных словарях [19–24] обозначило проблему эквивалентности, так как эквивалентность является одним из критериев успешно выполненного перевода.

Наиболее релевантной методологической базой для нашего исследования мы считаем теорию концептуальной метафоры [25], понимаемую нами вслед за целым рядом исследователей (Дж. Лакоффом, М. Джонсоном, Н.Д. Арутюновой, З.И. Резановой и др.) как базовая концептуальная модель, основан-

ная на аналогии и позволяющая осмыслить объекты (явления, сущности) на основе знаний о других объектах (явлениях, сущностях). В результате метафорической проекции происходит перенос из понятийной сферы-источника в понятийную сферу-мишень. Переносу подвергаются сформировавшиеся в результате опыта взаимодействия человека с окружающим миром элементы сферы-источника, которые и структурируют менее известную сферу-мишень. Этот механизм, описанный Дж. Лакоффом и М. Джонсоном [25], составляет сущность когнитивного потенциала, которым обладает метафора.

Термин – это «слово (словосочетание) метаязыка науки и приложений научных дисциплин, а также слово, обозначающее специфические реалии областей конкретной практической деятельности человека» [26. С. 89], и практически все исследователи называют в качестве основной функции терминологического именования фиксацию понятия. Нефтегазовая лексика представляет собой сложно организованный пласт технической лексики, в ней присутствуют заимствования из других отраслей промышленности, из других языков, неологизмы, обусловленные динамичным технологическим прогрессом, значительная доля метафорических терминов, образованных за счет переосмысления лексических ресурсов национального языка.

В нашем исследовании мы рассматриваем метафорический научный термин в рамках системы, как системный объект: «...научная терминология должна представлять собой не простую совокупность слов, а *систему* слов или словосочетаний, определенным образом между собой организованных» [27. С. 67]. Метафорические термины являются неотъемлемым компонентом терминологической системы. Несмотря на то, что термины дают точное обозначение предмета или явления, метафорическая терминология играет важную роль в процессе формирования нового знания: «...метафора в научном тексте снимает прежнее ограничение на форму описания объекта, а с другой – привносит в описание некую гипотетическую определенность, приписывая объекту одной области ранее не выявленные у них свойства, метафора как бы своеобразно направляет научный поиск на обнаружение новых свойств предметов» [8. С. 128].

Мы полагаем, что наличие метафорической терминологии в терминосистемах научных дисциплин можно объяснить тем, что каждая наука развивается в рамках определенного этнокультурного образования, ее язык формируется в тесной связи с общенациональным языком. С одной стороны, научная картина мира – это универсальная система, отражающая результаты познавательной деятельности человечества в целом. Но с другой – она является дискурсивным вариантом общенациональной картины мира в рамках одного национального языка и не может не отражать специфики мировосприятия, присущей тому или иному национальному менталитету, хотя при этом стремится к нивелированию этнических различий.

Еще В.В. Виноградов отмечал теснейшую связь научной терминологии с национальным языком: «Между словарем науки и словарем быта – прямая и тесная связь. Всякая наука начинается с результатов, добытых мышлением и речью народа, и в дальнейшем своем развитии не отрывается от народного языка. Ведь даже так называемые точные науки до сих пор удерживают в своих словарях термины, взятые из общенародного языка (вес, работа, сила,

тепло, звук, свет, тепло, отражение и т.п.). Еще большее значение имеет народное мышление и созданная им терминология для наук общественных и политических» [28. С. 164].

Мы полагаем, что познавательная деятельность носит более глубокий и глобальный характер, нежели деятельность научная, потому что познавательная деятельность представляет собой значительно более древний вид деятельности. Чилийские нейробиологи У. Матурана и Ф. Варела, рассматривая глубокие биологические основания феномена познания, отмечают, что познание присуще всему живому на земле, познание – это «эффективное действие, которое позволяет живому существу продолжать свое существование в определенной окружающей среде, той, которая рождает мир этого существа» [29. С. 26]. Именно уровень познавательной деятельности обеспечивает успешность существования всего живого.

Познавательная деятельность, в свою очередь, может быть реализована в ряде форм, одна из них – наука. Однако У. Матурана и Ф. Варела подчеркивают родство науки и других форм познания мира и делают вывод о том, что алгоритм научного логического мышления «не чужд нашему повседневному мышлению. Мы часто прибегаем к нему, объясняя различные явления – от поломки автомашины до президентских выборов. Ученые отличаются только тем, что стремятся быть последовательными и точно формулируют свои утверждения на каждом этапе. Они документально фиксируют свои наблюдения, чтобы создать традицию, выходящую за рамки одной личности или одного поколения» [29. С. 25]. Близость когнитивных моделей эпистемологии и «наивной» гносеологии отмечается также в работах ученых-лингвистов [1, 26].

Мы полагаем, что следует помнить о том, что научная картина мира создавалась и продолжает создаваться индивидами — учеными, обладающими индивидуальной картиной мира, индивидуальным стилем мышления, но сформировавшимися в рамках определенной национальной картины мира, включающей и формы мышления о нем, стереотипы, устойчивые образные формы его отражения. Именно поэтому многие исследователи говорят об этнической специфике науки, не только гуманитарного профиля, но даже об этноматематике. Ю.Н. Манин в работе «Математика как метафора» приводит мнение Дж. Р. Ньюмана, высказанное им в 1956 г. по поводу папируса Ринда – древнеегипетского руководства по математике, написанного около 1700 г. до н. э.: «Похоже, что должным образом оценить египетскую математику можно только при условии гораздо более широкого и глубокого понимания человеческой культуры, чем то, на которое претендуют и египтологи, и историки математики. На вопрос, как египетская математика соотносится с вавилонской, месопотамской или греческой, ответить относительно легко, но этот вопрос не слишком важен. Интереснее было бы понять, почему у египтян получилась математика именно такого вида, до какой степени она помогает понять их культуру, как ее можно связать с их социально-политическими институтами, с их религиозными верованиями, экономической практикой, повседневными привычками. Только при этом условии египетскую математику можно оценить по справедливости». А уже к 1990 г., пишет Ю.Н. Манин, «сформулированный в этой цитате подход стал широко распространенной парадигмой; Д'Амброзио назвал его «этноматематикой» [30. С. 45]. Исследователь выдвигает предположение, что

этнокультурная специфика математики связана с системой ценностей, а следовательно, и с культурной моделью мира.

Таким образом, можно говорить о том, что индивидуальное научное творчество осуществляется на базе когнитивных механизмов индивидуально-го и национального характера, но необходимо должно получать оформление в рамках порядка дискурса.

Мы исследуем терминологические системы, выработанные в рамках отдельных *национальных вариантов* одной научной дисциплины, а это, в свою очередь, представляет собой «*информативный инвариант* в национальной языковой оболочке» [1. С. 22]. И в этой связи рассматриваем их как специфические подсистемы, выработанные в рамках национальных языковых картин мира. Специфика языковых картин мира наиболее ярко проявляется в метафорической концептуализации. Именно этим, с нашей точки зрения, и обусловлена асимметричность метафорических фрагментов нефтегазовых терминосистем русского и английского языков.

В процессе анализа эмпирического материала – сопоставления метафорических фрагментов терминосистем – стало очевидно, что метафорические термины в двух языках являются асимметричными, что свидетельствует о различиях в структурировании человеческого опыта и культурном дистанцировании.

Асимметрия терминологических систем двух языков проявляется уже на этапе сопоставления отдельных терминов, что свидетельствует о *количественной асимметрии*: в количественном соотношении наблюдается преобладание метафорических терминов в английском языке – на настоящий момент исследования их выявлено 248, в то время как в русском языке их насчитывается лишь 132. *Качественная асимметрия* раскрывается в двух основных типах соотношений метафорических терминов в двух языках. Назовем их.

Первый тип – «**метафора – прямая номинация**». Данный тип соотношения наблюдается в случаях, когда англоязычный термин представлен метафорой, а русский – прямой номинацией: *rabbit* (кролик) – скребок для чистки трубопровода; *deadwood* (сухостой) – якорь для крепления оттяжки; *go-devil* (иди-дьявол) – сбрасываемое в скважину устройство; *monkey board* (обезьянья доска) – площадка для верхового рабочего; *dog house* (собачья будка) – бытовка; *crow nest* (воронье гнездо) – верхняя площадка на вышке; *pig tail* (свиной хвост) – наземный кабель (подведенный к кабельному вводу и имеющий специальный проем); *thief* (вор) – резервуарный пробоотборник; *stripper* (стриптизер) – истощенная скважина и др. Обратных случаев соотношения, когда русский термин представлен метафорой, а английский – прямой номинацией, нами выявлено не было. Следует также отметить, что среди проанализированных словарных данных подобных терминов – большинство.

Второй тип соотношения – «**метафора – метафора**» – представлен тремя подтипами:

Первый подтип включает русские и английские термины, которые репрезентируют одинаковые понятийные сферы, т.е. метафорический образ в английском термине соответствует метафорическому образу, который мы наблюдаем в русском термине. Например: *рыбалка* – *fishing* (рыбалка), *приток* – *inflow* (приток); *башимак* – *shoe* (ботинок); *тапелька* ректификационной колонны – *dish*

(тарелка); плечо – *shoulder* (плечо), палец – *finger* (палец), вертлюг – *swivel* (вертлюг). Такие метафоры можно назвать **симметричными**.

Второй подтип представлен терминами, в которых исходная понятийная сфера общая, но актуализированы разные ее фрагменты, образы, так как они являются естественными для носителей определенной культуры. В качестве примера приведем следующие пары метафорических терминов: *коленце* – *dogleg* (собачья лапа); *рейс* – *roundtrip* (поездка в оба конца); *муфта* – *collar* (ворот) и др. Как можно убедиться, понятийные сферы, служащие источником метафорической номинации, идентичны, но различие наблюдается в деталях: человеческая конечность и конечность животного, поездка в два направления и циклический характер поездки, детали одежды. Полагаем, что данный подтип можно обозначить как **частично симметричный** термин.

Третий подтип содержит русские и английские метафорические термины, в которых наблюдается несовпадение исходных понятийных сфер и, соответственно, образов: *шайба* – *washer* (мойщик); *амбар* – *swamp* (болото); *стакан* – *bucket* (ведро), *подсвечник* – *derrick floor* (пол виселицы); *фонтанная арматура* – *Christmas tree* (рождественское дерево) и т.д. В данном случае мы имеем дело с **асимметричной** метафорической терминологией.

В представленных выше примерах мы наблюдаем качественную асимметрию метафорических терминов двух терминосистем. Несмотря на позиционирование науки как сферы, в которой нивелируются этнокультурные различия, терминосистемы несут на себе отпечаток языковой культуры народа, являются асимметричными, что влечет проблемы в переводе и, следовательно, проблемы в научной коммуникации.

С нашей точки зрения, именно это является причиной сложностей в установлении эквивалентности терминов при переводе. Технический перевод требует однозначности, что обусловлено «порядком» данного дискурса. Но выявленная специфика метафорической терминологии показывает, что достижение эквивалентности становится проблемой, так как прежде чем перевести термин, необходимо понять метафорический образ, скрывающийся в его смысловой структуре.

По мнению П. Ньюмарка, несмотря на то, что переводчик передает актуальный смысл термина, а не его внутреннюю форму, для него важно осознать, какой семантический объем метафоры следует подвергнуть переводу [31]. В ситуации, когда требуется перевести метафорический термин, а словарь не дает прямого соответствия английскому термину, переводчик должен прибегнуть к описательному переводу, точно передающему смысл, однако метафорический образ будет утерян. Такой подход к переводу называется экспликацией, или описательным переводом. Переводчик вынужден производить лексико-грамматическую трансформацию. Более того, при такой трансформации лексическая единица исходного языка будет заменена словосочетанием, эксплицирующим ее значение, т.е. будет дано более или менее полное объяснение данной лексической единицы на языке перевода. Этот подход является решением при работе с безэквивалентной терминологией. Одним из существенных недостатков такого подхода является громоздкость и многословность [32. С. 251].

В теории перевода существуют две позиции относительно перевода метафоры. Согласно первой позиции «концептуальный сдвиг» в двух языках не будет наблюдаться, когда проецирование из одной области в другую в двух языках изоморфно (см. первый подтип соотношения терминов «метафора – метафора»). В этом случае проблема эквивалентности не актуализирована. Если же проецирование из одной области в другую в двух языках различно, мы можем говорить о наличии «концептуального сдвига» (см. второй и третий подтипы соотношения «метафора – метафора»), что влечет за собой проблему выбора адекватной единицы при переводе, создает проблему эквивалентности.

Так как мы рассматриваем термины с позиции переводчика, необходимо сказать об *уровнях* эквивалентности выявленных типов и подтипов соотношения терминов из двух терминосистем. Определенный тип эквивалентности актуален для определенного подтипа соотнесения метафорических терминов. В.Н. Комиссаров говорит о шести уровнях эквивалентности метафоры при переводе любых текстов [32. С. 13]. П. Ньюмарк, говоря о том, что перевод метафоры напрямую предопределен типом текста, в котором она употребляется, различает два типа текстов: информативные и экспрессивные [33. С. 56]. Обращаясь к текстам по нефтегазовой тематике, приходится констатировать их информативную направленность, что свойственно любым научным текстам, поэтому уровни эквивалентности, актуальные для экспрессивных текстов, в данном случае не значимы. В связи с этим эквивалентность технического термина проявляется только на трех уровнях.

Самый высокий, **третий, уровень эквивалентности** демонстрируют метафоры первого подтипа соотнесенности терминов, когда обе концептуальные сферы – сфера-источник и сфера-мишень совпадают: *рыбалка – fishing (рыбалка)*, *приток – inflow (приток)*; *башмак – shoe (ботинок)*; *тарелка ректификационной колонны – dish (тарелка)*; *плечо – shoulder (плечо)*, *палец – finger (палец)*, *вертлюг – swivel (вертлюг)* и др.

Второй уровень эквивалентности объединяет метафорические термины, представленные во втором и третьем подтипах – частично симметричные и асимметричные термины. Неэквивалентность (неполная эквивалентность) исходной сферы (образа) метафорической номинации приводит к *реметафоризации*: *goose neck (шея гуся) – горловина вертлюга*.

Первый уровень эквивалентности, самый низкий, проявляется в случаях, когда термин, в одном языке (в нашем исследовании – в английском) представленный метафорой, переводится на другой (русский) прямой номинацией, описательно. Таким образом, происходит *деметафоризация*, утрата первоначального метафорического образа: *ram (баран) – плашка (запорный элемент противовыбросового превентора)*; *pig (свинья) – трубопроводный скребок*; *horper (прыгун) – загрузочный люк*; *fish up (выловить) – выловить инструмент из скважины* и др.

Итак, в результате анализа терминологических метафор английской и русской нефтегазовой терминологии становится очевидной количественная и качественная асимметрия терминосистем, вместе с тем можно отметить проблему эквивалентности терминов. Отсутствие эквивалентности является следствием асимметрии, а основополагающая причина асимметрии метафо-

рических терминов – различие в формировании и интерпретации человеческого опыта. Говоря о диссонансе в видении мира, мы имеем в виду, что для наименования того или иного объекта представители разных наций будут опираться на разные исходные понятийные области. В результате мы наблюдаем межъязыковую асимметрию. Как отмечает О.А. Корнилов, эта асимметричность проявляется «не просто в том, что один язык покрывает определенный фрагмент семантического пространства с помощью одного понятия... а в том, что фокусы (центральные понятия) категорий не совпадают по объему значения [1. С. 200].

За асимметричными терминологическими системами двух языков стоит национальная научная картина мира, структура и состав которой определяются формой национального языка. Научная национальная картина мира оформляется средствами национального языка, следовательно, несет отпечаток специфики определенного мировосприятия, образности мышления, менталитета и характера, что находит отражение в терминологии и тем более в метафорической терминологии. В результате анализа метафорических терминов английской и русской нефтегазовой терминологии становится очевидным, во-первых, их количественное несоответствие – превалирование англоязычных терминов; во-вторых, различие культурных фонов, лежащих в основе сфер-источников, фундирующих метафорический термин. Следовательно, можно сделать вывод о том, что метафорические терминосистемы двух языков асимметричны, что порождает проблему эквивалентности перевода.

Эквивалентность при переводе метафор достижима, однако осуществляется она на разных уровнях. В превалирующем большинстве проанализированных словарных данных мы наблюдаем эквивалентность на самом низком уровне, когда нивелируется образ, взятый за основу для термина-метафоры, и производится описательный перевод термина.

Литература

1. Корнилов О.А. Языковые картины мира как производные национальных менталитетов. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ЧеРо, 2003.
2. Резанова З.И. Метафора в лингвистическом тексте: типы функционирования // Вестн. Том. гос. ун-та. Филология. – 2007. – №1. – С. 18–29.
3. Никитина С.Е. Семантический анализ языка науки: на материале лингвистики. – 2-е изд. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2010.
4. Прохорова В.Н. Русская терминология (лексико-семантическое образование). – М.: Филологический факультет, 1996.
5. Мишанкина Н.А. Метафора в терминологических системах: функции и модели // Вестн. Том. гос. ун-та. Филология. – 2012. – № 4 (20). – С. 32–46.
6. Овсянникова В.В. Метафорические модели терминообразования научного геологического дискурса (сферы-источники «Артефакт», «Животное», «Растение») // Актуальные проблемы литературоведения и лингвистики: Материалы конф. молодых ученых, 2 апреля 2010 г. – Томск, 2010. – Вып. 11, т. 1: Лингвистика. – С. 160–165.
7. Арутюнова Н.Д. Метафора и дискурс // Теория метафоры. – М.: Прогресс, 1990.
8. Гусев С.С. Наука и метафора. – Л., 1984.
9. Ортега-и-Гассет Х. Две великие метафоры // Теория метафоры / сост. Н.Д. Арутюнова. – М., 1990. – С. 68–82.
10. Петров В.В. Научные метафоры: природа и механизм функционирования // Философские основания научной теории. – Новосибирск, 1985. – С. 196–220.

11. *Галкина О.В.* Метафора как инструмент познания (на материале терминов-метафор компьютерного интерфейса): автореф. дис. ... канд. филол. наук. – Тверь, 2004.
12. *Дудецкая С.Г.* Метафора как способ терминообразования (на материале английской терминологии челюстно-лицевой хирургии и стоматологии): автореф. дис. ... канд. филол. наук. – Самара, 2007.
13. *Уткина Т.И.* Метафора в научно-популярном медицинском дискурсе (семиотический, когнитивно-коммуникативный, прагматический аспекты): автореф. дис. ... канд. филол. наук. – Пермь, 2006.
14. *Думитру Е.Ш.* Структурно-семантический анализ русской терминологии нефтедобычи: автореф. дис. ... канд. филол. наук. – М., 2009.
15. *Панкратова Е.А.* Сравнительно-сопоставительный анализ развития терминологии "нефть и нефтепродукты" в английском и русском языках: автореф. дис. ... канд. филол. наук. – М., 2005.
16. *Смагулова А.С.* Специфика терминологического поля в области нефти и газа (на материале английского и казахского языков): автореф. дис. ... канд. филол. наук. – Алматы, 2010.
17. *Сулейманова А.К.* Терминосистема нефтяного дела и ее функционирование в профессиональном дискурсе специалиста: автореф. дис. ... д-ра филол. наук. – Уфа, 2006.
18. *Юнусова И.Р.* Семантическая диффузия в английском и русском технических терминах на материале нефтегазовой терминологии: автореф. дис. ... канд. филол. наук. – Уфа, 2010.
19. *Белоусов В.С.* Нефтегазовая промышленность: Основные процессы и англо-русская терминология. – М.: ООО «Техинпут», 2006.
20. *Булатов А.И.* Англо-русский словарь по бурению и заканчиванию скважин. – М.: Недра, 1991.
21. *Глоссарий геологических терминов по профессиональному английскому языку* / сост. Р.Н. Абрамова, А.Ю. Фальк. – Томск: Изд-во Том. гос. политехн. ун-та, 2006.
22. *Тимофеев В.А.* Краткий геологический словарь (русско-английский). – М.: АО «Твант», 1996.
23. *Матвейчук А.А., Ромашов А.И., Копышевский В.В.* Краткий англо-русский тематический словарь нефтяника и газовика. – М.: Магистериум, 1995.
24. *Уткин И.А.* Англо-русский терминологический словарь по геолого-поисковому бурению. – Л.: Гос. науч.-техн. изд-во нефтяной и горно-топливной литературы, 1963.
25. *Лакофф Дж., Джонсон М.* Метафоры, которыми мы живем. – М.: УРСС, 2004.
26. *Баранов А.Н.* Введение в прикладную лингвистику. – М.: УРСС, 2001.
27. *Лотте Д.С.* Некоторые принципиальные вопросы отбора и построения научно-технических терминов. – М.: Изд-во АН СССР, 1961.
28. *Виноградов В.В.* Основные типы лексических значений слова // Избранные труды. Лексикология и лексикография. – М., 1977. – С. 162–189.
29. *Матурана У., Варела Ф.* Древо познания / пер. с англ. Ю.А. Данилова. – М.: Прогресс-Традиция, 2001.
30. *Манин Ю.И.* Математика как метафора. – М.: МЦНМО, 2008.
31. *Newmark P.* A Textbook of Translation. – Harlow: Pearson Education Limited, 2008.
32. *Комиссаров В.Н.* Теория перевода (лингвистические аспекты). – М.: Высш. шк., 2000.
33. *Newmark P.* The Translation of Metaphor // Approaches to Translation. – N.Y., 1998.