

Н.В. Васильева (Институт языкознания РАН),

А.З. Абдурахманова (Крымский федеральный университет им.

В.И. Вернадского)

N.V. Vasilyeva (Institute of Linguistics, Russian Academy of Sciences),

A.Z. Abdurakhmanova (V.I. Vernadsky Crimean Federal University)

Фреймовое моделирование больших терминосистем

(на примере англоязычной строительной терминологии)

Frame modeling of large terminological systems:

a case study of Civil Engineering terms in English

Аннотация

В статье на примере англоязычной терминологии строительства рассматривается фреймовое моделирование больших негомогенных терминосистем. Особое внимание уделяется понятию когнитивной карты для представления специального знания. Анализируется концепция *Frame-based terminology* Памелы Фабер (FBN) и возможности использования фреймового моделирования для целей обучения английскому языку как языку для специальных целей (ESP) и переводу. Подчеркивается, что для этих целей оптимальным является сочетание фреймового подхода с дефиниционным анализом и с построением для каждого термина тезаурусной сетки.

This paper focuses on a frame-based modeling of large non-homogeneous terminological system such as that of Civil Engineering in English. Special attention is paid to the concept of cognitive map for the mental representation of special knowledge. The concept of *Frame-based terminology* (FBN) developed by Pamela Faber and the possibility of using frame-based modeling for teaching ESP and translation are considered. It is emphasized that for these purposes the combination of the frame-based approach with a definitional analysis and the construction of thesaurus network for each term is optimal.

Ключевые слова

Большие негомогенные терминосистемы, терминосистема CIVIL ENGINEERING / СТРОИТЕЛЬСТВО, фреймовое моделирование, «Frame-based Terminology» (FBN) П. Фабер, когнитивная карта, тезаурусный подход, English for Specific Purposes (ESP)

Large non-homogeneous term systems, CIVIL ENGINEERING term system, frame modeling, «Frame-based Terminology» (FBN) by P. Faber, cognitive map, thesaurus approach, English for Specific purposes (ESP)

В настоящее время некоторые термины и понятия терминоведения наполняются новыми смыслами, поскольку изменения в духе времени претерпевает сам объект исследования, а также цели, задачи и масштаб терминологической работы. Так, в классическом терминоведении (70—80-е гг. XX в.) возникла и соблюдалась оппозиция *терминология* vs. *терминосистема* как противопоставление стихийно сложившейся совокупности терминов и систематизированной совокупности терминов, ср. [9]. В терминоведческих работах последнего времени мы наблюдаем, с одной стороны, некоторое расшатывание терминологичности этого противопоставления, т.е. и то, и другое обозначение могут употребляться недифференцированно. С другой стороны, у понятия терминосистемы появился дополнительный смысл: признак упорядоченности не исчез, но различительный признак для пары «терминология/терминосистема» можно сформулировать как онтологичность/гносеологичность. Как пишет Л.А. Манерко в статье, специально посвященной понятию терминосистемы в современном терминоведении, терминология как номинативная деятельность показывает явления «онтологически, то есть так, как они на самом деле существуют» [11, 215], цель же терминосистемы — показать эти явления «гносеологически — отразить то, как понимает и представляет что-то исследователь о совокупности имеющихся терминов» [Там же]. На наш взгляд, это очень важное наблюдение, поскольку таким образом подчеркивается не только сознательность конструирования терминосистемы (что было и раньше), но и зависимость получаемой картины от того, кто именно — специалист-предметник или лингвист — берет на себя ответственность терминолога, т.е. чья когниция найдет в итоге отражение в терминосистеме. Последнее весьма

существенно для представления больших массивов терминологических данных, т.е. *больших терминосистем*. Данное выражение выступает не в качестве строгого термина, а скорее в виде некоторого прототермина (о прототерминах см. [16]) и встречается в научных статьях, описывающих разветвленные негомогенные, т.е. именно «большие», терминосистемы, ср. [12, 121], иначе говоря, такие сферы научной и практической деятельности, которые интегрируют множество различных дисциплин в единое *предметное поле* или *предметную область*. Последние выражения употребляются, как правило, без определения, поскольку смысл их достаточно ясен, ср. [4, 5]. Опыт терминологической работы последних лет, как отечественной, так и интернациональной, показал, что оптимальным способом моделирования «больших» терминосистем является фреймовый подход, который базируется на языковых и когнитивных основаниях, отражая тем самым реально сложившуюся систему знаний и их языковой репрезентации в данной профессиональной области [7; 17; 23].

В настоящей статье будет рассмотрено фреймовое моделирование англоязычной терминосистемы строительства, нацеленное на формирование целостного представления профессионального знания у специалиста и переводчика. Предварительно остановимся на некоторых понятиях, лежащих в основе фреймового моделирования, а также на концепции «терминоведения, опирающегося на знания» (*knowledge-based terminological management*), разрабатываемой П. Фабер и ее школой [6; 19; 20], поскольку в настоящее время это наиболее цельная и яркая концепция, которую нельзя не учитывать при разработке аналогичных подходов.

В течение последних десятилетий в условиях стремительного развития современных технологий терминоведение значительно расширило круг своих задач. На сегодняшний день процесс сбора, обработки, описания терминологических единиц специальных предметных областей проводится с целью оптимизации межъязыковой коммуникации среди специалистов. Поскольку профессиональная среда в данных условиях пополняется большим количеством новых знаний и терминологических единиц, то возрастает потребность в формировании терминологических баз, способствующих успешной коммуника-

ции и обмену научными и специальными знаниями на межъязыковом уровне. Главной задачей специалистов и переводчиков, прежде всего, является компетентное применение профессиональной лексики. Существующие терминологические словари зачастую представляют только информацию о переводе, что недостаточно для корректного использования единиц в том или ином контексте, поскольку не отражает системных связей термина. Задачей терминологов является создание современных терминологических ресурсов, соответствующих потребностям нового поколения специалистов и переводчиков и способствующих эффективному усвоению терминов в системе.

Опираясь на понятийный аппарат когнитивной лингвистики [2; 8], профессиональную область знания/предметную область можно представить как концептосферу с визуализацией в виде когнитивной карты. В лингвистическое терминоведение термин *когнитивная карта* ввела В.Ф. Новодранова, объяснив это тем, что метод когнитивных карт дает возможность наиболее полного «представления об организации системы, об общих перспективах науки и иерархии разделов» [15, 140]. Следует отметить, что применению метода когнитивной карты как модели отражения специальных знаний способствовало появление когнитивно-дискурсивного направления в лингвистике, связавшего формирование новых знаний с «опытом взаимодействия специалиста с миром» [17, 8]. Таким образом, понятие когнитивной карты репрезентирует процесс усвоения новой информации с последующим ее анализом.

По мнению исследователей языков, для специальных целей и терминологии, когнитивная карта как инструмент представления специального знания «показывает строение системы науки, разные основания выделения составных элементов системы, их взаимодействие, важные принципы организации науки» [17, 8]. Немаловажным фактом является специфика восприятия специалистом окружающей действительности, что обуславливает создание новых когнитивных карт или их видоизменения. Каждая предметная область формирует свое ментальное пространство — концептуальную сферу. В основе построения когнитивной карты лежат процессы категоризации, сама карта имеет вид иерархической структуры, обычно визуализируемой в виде ориентированного графа. В работах

по когнитивному терминоведению описывается следующая последовательность действий для создания когнитивной карты:

- 1) выделение базовых (ключевых) концептов, которые фрагментируют предметную область специального знания;
- 2) выявление базовых признаков, являющихся критериями категоризации;
- 3) группировка концептов с аналогичными признаками в определенные категории-рубрики данной дисциплины;
- 4) построение фреймовой схемы отдельных фрагментов и всей структуры науки в целом [17, 8].

В рамках данной статьи представлены результаты систематизирования и моделирования терминосистемы предметной области CIVIL ENGINEERING / СТРОИТЕЛЬСТВО. Материалом для прикладного исследования послужили 5500 англоязычных строительных единиц с переводом на русский язык в виде терминологически устоявшихся эквивалентов [1, 3]. Строительство как область профессиональной деятельности и как сфера теоретического осмысления этой деятельности находится в постоянном развитии. В сознании специалиста формируются новые профессиональные понятия, для которых необходимо не только найти словесные знаки-термины, но и место в системе уже существующих терминов. Терминосистема CIVIL ENGINEERING еще недостаточно изучена, и вопрос о способах представления профессионального знания в данной области все еще остается открытым. Значимость концептосферы CIVIL ENGINEERING / СТРОИТЕЛЬСТВО в жизни человека и человечества в целом трудно переоценить. Определяя данную концептосферу как многоуровневую когнитивную единицу, мы выделяем в ее структуре подчиненные фреймы, руководствуясь естественной последовательностью строительного процесса. Распределение материала по рубрикам базировалось, прежде всего, на профессиональных знаниях о данной предметной области. Далее, за основу брались принципы категоризации, специфические именно для научно-технической сферы. Образец такой категоризации был в свое время дан Т.Л. Канделаки. В своей работе она построила пирамиду из семи понятийных категорий, наглядно представляющую «систему значений

научно-технической терминологии»: *предметов (объектов); процессов; состояний; признаков; величин и единиц измерений; наук и отраслей; профессий и занятий* [5, 41]. Затем на основе анализа дефиниций терминов выделялись различные виды семантических отношений в соответствии с концепцией тезаурусных функций С.Е. Никитиной [13; 14] и концепцией фреймового моделирования П. Фабер [19; 20; 21].

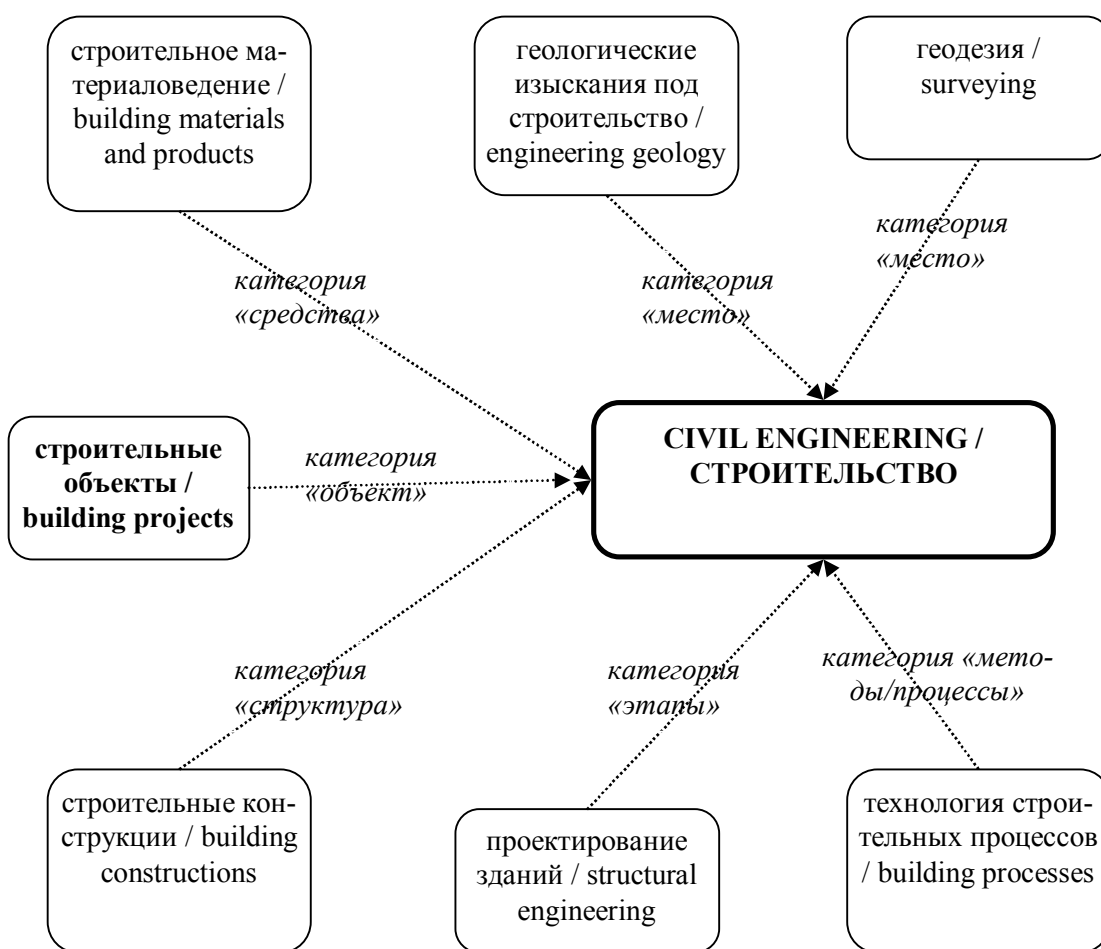
Прежде чем перейти к представлению результатов практического исследования терминологии строительства, приведем определения базовых терминов, используемых в ходе изложения процесса систематизации терминологии строительства. Это следующие единицы: *концепт, фрейм, концептосфера, субфрейм, слот (терминал)*. Концепт является центральным понятием когнитивной лингвистики [2], и о концепте/концептах написано к настоящему времени очень много. Термин *концепт* стал широко применяться и в когнитивном терминоведении наряду с термином *понятие*, порой не всегда обоснованно. Принимая во внимание размытость границ между данными терминами, вызванную во многом смешением нескольких научных парадигм, в настоящем исследовании было принято решение использовать термин *понятие*, когда речь идет о мыслительной сущности, знаком которой является термин; существенные признаки понятия отражает дефиниция термина. Термин *концепт* используется в данном исследовании при построении и описании фреймовой структуры предметной области CIVIL ENGINEERING в качестве содержательной единицы сознания. *Фрейм*, в пределах которого функционируют концепты, понимается как «структурированная единица знания, в которой выделяются определенные компоненты и отношения между ними, это своеобразная когнитивная модель, передающая знания и мнения об определенной ситуации или объекте» [2, 29]. Фрейм имеет иерархическую структуру и содержит совокупность подчиненных *субфреймов*, которые, в свою очередь, состоят из множества *слов (терминалов)*, детализирующих отдельные аспекты фрейма.

В результате анализа дефиниций терминов и выделения базовых концептов концептуальное поле «CIVIL ENGINEERING / СТРОИТЕЛЬСТВО» может быть представлено в виде совокупности иерархически расположенных элементов. Самой крупной едини-

цей в этой иерархии выступает *суперфрейм* — когнитивная единица, объединяющая менее крупные единицы — *фреймы*, в составе которых выделяются *субфреймы* — более мелкие когнитивные единицы, включающие мельчайшие единицы в этой иерархии — *слоты*, репрезентирующие вариативные характеристики вышестоящих уровней.

Рисунок 1. Когнитивная карта предметной области CIVIL ENGINEERING /

СТРОИТЕЛЬСТВО



Первый этап классификации выделенных терминологических единиц заключался в определении базовых концептов строительной концептосферы на основе дефиниционного анализа и соотнесения их с общими категориями. В результате на первом уровне иерархии изучаемой терминосистемы было идентифицировано семь базовых категорий и концептов, формирующих исследуемую отрасль и профессиональные знания о ней. На основе таких общих категорий, как *объект*, *место*, *средства*, *структура*, *этапы*, *мето-*

ды / процессы, было выделено 7 концептов, которые в совокупности формируют когнитивную карту строительной сферы, репрезентируя ее содержание в том виде, в котором его воспринимают специалисты и профессионалы строительной области (Рис. 1).

Важным этапом построения фреймовой структуры представлялось определение ее основных составляющих. Исследовав концептуальное содержание фрагментов строительной деятельности, объединенных общим семантическим компонентом *строительство* (*building/construction*), мы выделили центральную часть концептосферы CIVIL ENGINEERING / СТРОИТЕЛЬСТВО — фрейм «*building projects / объекты строительства*». Любая строительная деятельность направлена на возведение нового объекта или реконструкцию уже имеющегося.

Для дальнейшего разделения выделенных фреймов на субфреймы за основу были взяты дефиниции терминов. В результате их тщательного анализа был сформирован список семантических отношений, позволивший сгруппировать термины на основе общности репрезентируемых отношений. Ход данного этапа исследования во многом схож с принципами категоризации экологической терминологии EcoLexicon (ecolexicon.ugr.es) в виде системной многоязычной терминологической базы знаний по экологии, концепты которой взаимосвязаны и выделены на основе реалий профессиональной сферы [21]. Данная методика была успешно реализована испанским лингвистом Памелой Фабер в исследовании экологической терминологии на основе разработанного ею и ее школой концепции FBT — «Frame-based terminology» [19; 20; 23], на русский язык название этой концепции передается как ТОФ — «Терминоведение, основанное на фреймах» [6; 7]. Данная теория имеет много общего с подходом испанского терминоведа Марии Тересы Кабре «Communicative Theory of Terminology» [18], основанном на изучении терминов в контексте профессиональной коммуникации. Отличительная черта данного подхода заключается в изучении терминов именно в контексте, поскольку одни и те же термины в сочетании с различными единицами профессионального языка могут выражать различные концептуальные отношения. Данная теория подчеркивает важность усвоения научных и профессиональных знаний в структурированной и систематизированной форме.

Именно установление связей между концептами способствует пониманию и эффективному изучению любой области профессионального знания, которые закодированы в терминах. Так, в соответствии с ТОФ / FBT, современные терминологические исследования основываются на раскрытии таких семантических отношений как *is_a part_of; type_of; uses_instrument; has_function; affects; location_of; effected_by; result_of; is_the_cause_of; takes_place_in; attribute_of; causes measures* [23, 144].

В исследовании терминологии, отражающей знания об окружающей среде, в основу которой была положена теория ТОФ / FBT, фрейм представляет собой модель, интегрирующую различные способы семантического обобщения одной категории или группы категорий. Таким образом, фрейм выступает в качестве крупномасштабной модели, которая объединяет выделенные категории путем выявления семантических отношений. Согласно теории ТОФ / FBT, фреймы систематически отражаются в лексических отношениях и компонентах значения, закодированных в терминографических дефинициях. Дефиниции основываются на информации, выделенной из других источников профессиональных знаний. Фреймы могут представляться как дефиниционные модели, обеспечивающие последовательное и гибкое отражение концептуальной структуры. В ТОФ / FBT данные модели знаний, прежде всего, основываются на QUALIA-ролях Дж. Пустейовски [24; 3]. Выдвинутая им QUALIA-структура по праву считается одним из важных междисциплинарных достижений и представляет собой комбинацию четырех главных свойств исследуемого объекта, выделяемых с целью структуризации значения простых лексических единиц:

1. Формальная роль — выделяющая значение слова, способствующая дифференцированию объектов по категориальной принадлежности.
2. Конститутивная роль — отражающая взаимосвязь между объектом и его составными частями.
3. Телическая, или целевая, роль — назначение или функция объекта.
4. Агентивная роль — отражающая факторы возникновения объекта [24].

QUALIA-структура дает полную характеристику объекта, событий и различных отношений. Формальная структура передается через отношения *type_of*, посредством чего лексический элемент включается в категорию; конститутивная структура отражает значение *из чего изготовлен / образован объект* посредством отношения *part_of*. В зависимости от общего типа и категории, концепты могут проявлять различные QUALIA-роли [25].

В качестве примера из ЭкоЛексикона можно показать, что природные физические явления (*natural physical entities*) могут быть описаны посредством отношений как *type_of*, так и *part_of*. **Glacier** ‘ледник’ может быть географическим объектом и наряду с этим способен иметь зону абляции как одну из своих частей, но ледник не может быть описан через свое назначение / функцию, т.к. в этом случае ледник будет считаться артефактом. Только то, что воздействует на окружающую среду, может классифицироваться в зависимости от функции. QUALIA-роли не ограничивают семантику специализированных концептов, а способствуют систематизации их дефиниции (Таб.2 и Таб. 3).

Таблица 2. QUALIA-структура и шаблон дефиниции термина «EROSION» [23, 251–253]

| Erosion эрозия, разъедание | | |
|-----------------------------------|--------------------|--|
| FORMAL | [Is_a] | Natural process of reduction |
| AGENTIVE | [Has_agent] | <ul style="list-style-type: none"> • Gravity • Water • River • Stream • Rain • Ice • Glacier • Wind • Animals |

| | | |
|--|----------------------|---|
| | [Has_patient] | <ul style="list-style-type: none"> • Earth's surface • Beaches • Mountains • Soil |
|--|----------------------|---|

Таблица 3. *Qualia*-структура и шаблон дефиниции термина «**Dredging**» [23, 248–251]

| Dredging подводная выемка грунта | | |
|---|-----------------------|---|
| FORMAL | [Is_a] | <ul style="list-style-type: none"> • artificial process of sub-traction: • removal |
| | [Has_location] | <ul style="list-style-type: none"> • underwater • rivers • canals • harbours |
| CONSTITUTIVE | [Has_part] | <ul style="list-style-type: none"> • pumping • excavation • piping • material • placement • sand • placement |
| TELIC | [Has_function] | <ul style="list-style-type: none"> • construction • maintenance of • water depths • beach • nourishment |

| | | |
|----------|------------------|--|
| AGENTIVE | [Has_patient] | <ul style="list-style-type: none"> • solid material • sand |
| | [Has_instrument] | <ul style="list-style-type: none"> • dredger |

Нет необходимости доказывать, что дефиниции терминов имеют большое значение для терминологических систем. Дефиниция закрепляет концепт, описывает и связывает его с другими концептами. Если дефиниция правильно построена и содержит уточняющую индивидуальную информацию, то нет никаких препятствий, чтобы образовать иерархию *type_of* отношений.

Комплексное применение когнитивного подхода Frame-Based Terminology, теории генеративного лексикона Дж. Пустейовски и базовых основ лингвистического моделирования может оказать неоценимую помощь в разработке формальной модели системы знаний исследуемой предметной области. Единство и последовательность информации, представленной в ЭкоЛексиконе, создает прочную базу для создания полной формальной системы, описывающей специальные знания, релевантные и для других областей, например CIVIL ENGINEERING / СТРОИТЕЛЬСТВО, что было бы достаточно ценно для всех специалистов, связанных с данной сферой. Однако создание полной и комплексной терминологической базы строительства, основанной на выделении фреймов, требует масштабного и детального исследования всех возможных концептов. Поэтому на данном этапе исследования было принято решение начать с рассмотрения отдельных терминологических единиц каждого фрейма в когнитивной карте строительства с выделением концептов. Впоследствии, на основе всей собранной информации по каждой терминологической единице, можно будет создать уникальную терминологическую базу знаний с выявлением всех видов семантических отношений и наглядной репрезентацией категоризации терминосистемы строительства.

Так, на основе описанного выше когнитивного подхода к изучению терминологии ТОФ / FBT, а также списка тезаурусных функций С.Е. Никитиной, предложенного ею в «Тезаурусе по теоретической и прикладной лингвистике» [13], а затем в Словаре терми-

нологии стилистики [14], был сформирован перечень типов семантических отношений, применимый для систематизации строительной терминологии. Всего было выделено 13 функций, представляющих собой «двухместный предикат $P(A, B)$, связывающий заглавное слово словарной статьи (A) и вводимый этим предикатом термин (B)» [13]. Термины-значения функций даются в словаре терминосистемы строительства на двух языках — английском и русском:

- 1) является / is_a
- 2) синоним / synonym
- 3) вид / type_of
- 4) часть (компонент) чего-л / part_of
- 5) оказывает_воздействие/ affects / has_patient
- 6) изготовлен_из / made_of
- 7) имеет_функцию / has_a_function
- 8) использует_инструмент / uses_instrument
- 9) свойство /has_property
- 10) процесс / process
- 11) управляется / supervised_by
- 12) кем используется / used_by
- 13) действующая сила / agent

Представим далее развернутое описание тезаурусных функций (**A** — термин-заглавное слово, **B** — слово-значение тезаурусной функции).

«**Является / is_a**». Простое определение термина, выделяющее его из всей совокупности строительных терминов: *home, manufactured in off-site factories*.

«**Синоним / synonym**». Термины, принадлежащие к одной и той же категории, имеющие тождественное значение и взаимозаменяемые во всех контекстах. Стандартное выражение: **A тождественно B**: *rock / горная порода — камень / stone; leveling / нивелирование — elevation and height measurement / измерение высоты и высотной точки*.

«**Вид / type**». Представляет специфичное в пределах общего родового термина. Стандартное выражение: **А делится на В**: *leveling / нивелирование — direct levelling / геометрическое нивелирование; engineer / инженер — civil engineer / инженер-строитель*.

«**Часть (компонент) / part_of/has_part**». Функция, противоположная предыдущей, выражающая понятие, частично обладающее признаками заглавного слова и входящее в его состав. Стандартное выражение: **В является составным компонентом А**: *soil / почва — crushed rock / щебень; rock / горная порода — кварц / quartz mineral; leveling / нивелирование — find the elevation / найти высотную отметку*.

«**Оказывает воздействие / affects**». Данная функция связывает заглавное слово и термин, репрезентирующий аспект, на который оказывает влияние понятие, выраженное заглавным словом. Стандартное выражение: **А воздействует на В**: *structure framework / каркас сооружения — foundation / фундамент*.

«**Материал / made_of**». Указание на термин, передающий структурный состав понятия, выраженного заглавным словом. Стандартное выражение: **А изготовлено из / состоит из В**: *concrete / бетон — accelerator / катализатор*.

«**Функция / has_a_function**». Представляет функцию (задачу) понятия, выраженного заглавным словом. Стандартное выражение: **А предназначено для осуществления В**: *structural engineering / проектирование зданий и сооружений — design / проектирование, calculation / расчет, testing / тестирование; concrete / бетон — durable construction / долговечная конструкция*.

«**Инструмент / uses_instrument**». Указание на базовый инструмент / метод, способствующий достижению функции / цели. Стандартное выражение: **А использует В, А достигает цели посредством В**: *structural engineering / проектирование зданий и сооружений — CADD (Computer-Aided Design and Drafting) / автоматизированное проектирование и черчение; concrete / бетон — mixer / бетономешалка, wheelbarrow / тачка*.

«**Свойство /attribute_of**». Функция, передающая основные свойства, по которым идентифицируется понятие, выраженное заглавным термином. Стандартное выражение:

А характеризуется В: *concrete / бетон — workability / удобоукладываемость; rubber / резина — flexible / гибкий.*

«**Процесс / process**». Данная функция передает базовые процессы, сопутствующие деятельности или свойствам заглавного термина. Стандартное выражение: **вследствие А возникают процессы В:** *structural engineering / проектирование зданий и сооружений — designing / проектирование, calculation / расчет, testing / тестирование; concrete / бетон — curing / затвердевание.*

«**Управляется / supervised_by**». Указывает на того специалиста, круг задач которого включает работу с данным объектом, выраженным заглавным термином. Стандартное выражение: **В занимается / управляет А:** *bricklaying / кладка кирпича — bricklayer; masonry worker / каменщик; cost accounting / смета — quantity surveyor / сметчик.*

«**Кем используется / used_by**». Указывает на того специалиста, круг задач которого включает работу с данным объектом, выраженным заглавным термином. Стандартное выражение: **В использует А:** *level / нивелир — surveyor / геодезист.*

«**Действующая сила / agent**». Выражает связь заглавного слова с его направляющим / приводящим в действие фактором. Стандартное выражение: **А является средством для В:** *structural engineering / проектирование зданий и сооружений — structural engineer / инженер-проектировщик, physical forces / физические силы; concrete / бетон — climate / климат, load / нагрузка.*

Рассмотрим примеры словарных статей с полной тезаурусной информацией исследуемых терминологических единиц (Рис.2, Рис.3):

Рисунок 2. Словарная статья с тезаурусными отношениями / категориями термина «*block of flats / многоквартирный жилой дом*»

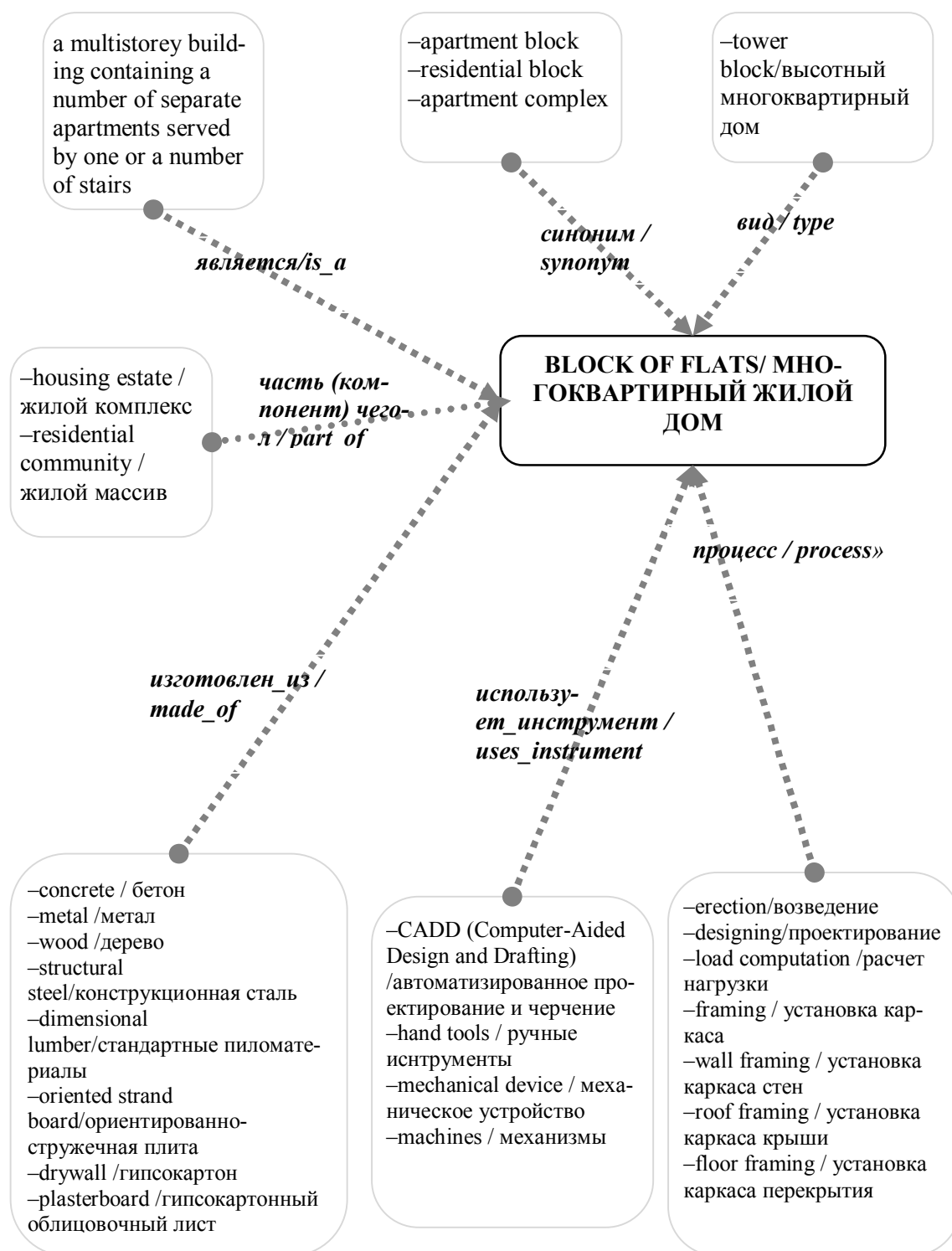
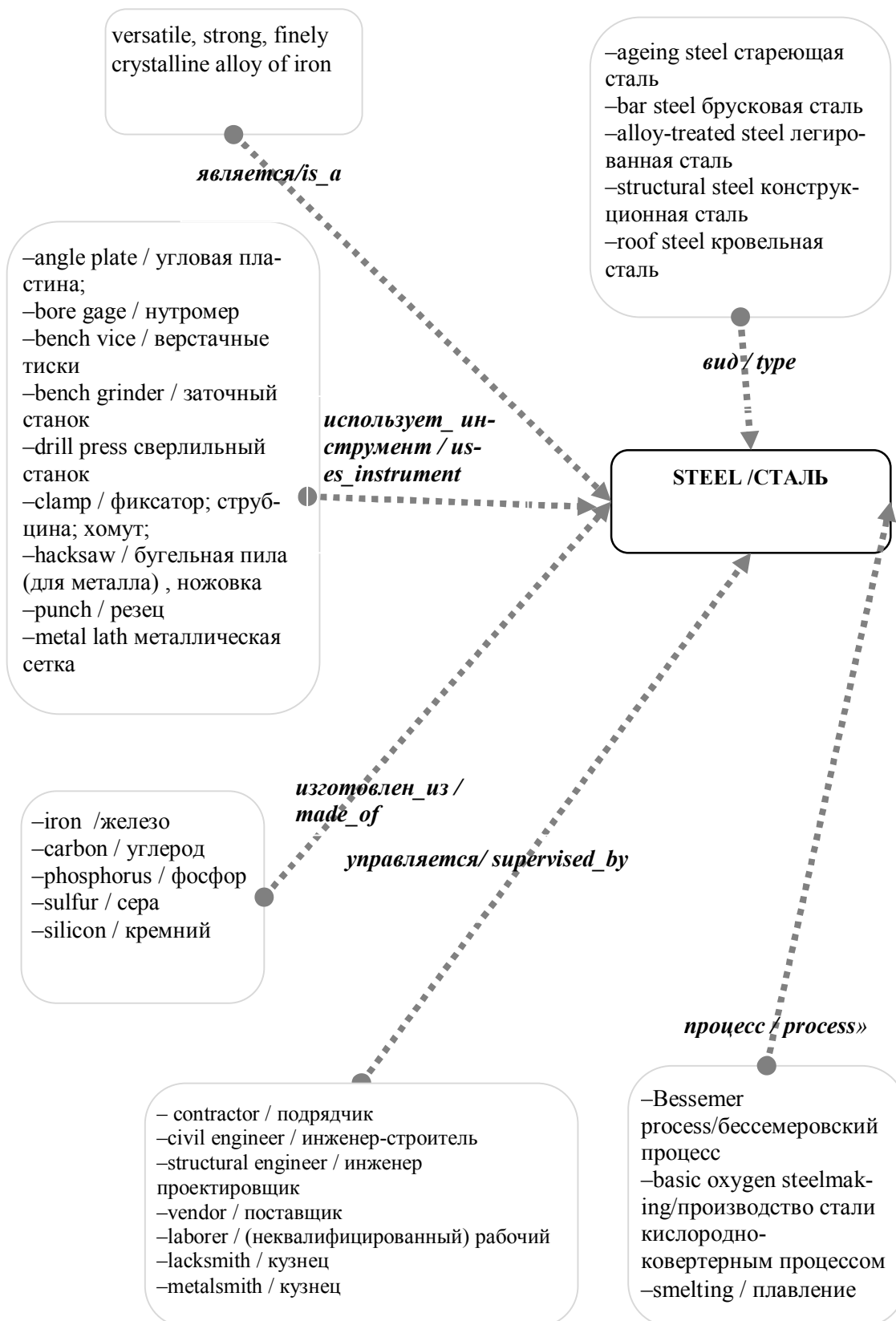


Рисунок 3. Словарная статья с тезаурусными отношениями / категориями

термина «steel / сталь»



Тезаурусный подход в комплексе с ТОФ / FBT теорией способствует точной репрезентации знаний любой предметной области, а также построению модели соответ-

ствующей концептуальной области, которая была когнитивно освоена субъектом или группой. Выявление тезаурусных функций терминологических единиц исследуемой предметной области помогло представить в полной степени всю необходимую информацию, важную для конкретно взятого термина. Следует отметить, что выделенные тезаурусные функции систематизируют информацию изучаемой предметной сферы по конкретному основанию, соотносясь с соответствующими объектами действительности, выстраиваются в определенную систему, в результате чего формируется иерархическая модель знаний. Именно систематизация информации и знаний считается первостепенной задачей многих терминологических исследований. Существует теория, что систематизация информации в тезаурусе происходит в направлении «от своего к чужому», а не по типу традиционного восприятия — от общего к частному. «Свое» замещает общее, а реальное общее оказывается на месте частного. Это обусловлено тем, что любой объект для вхождения в состав тезауруса должно быть изучен и постигнут и тем самым сделан «своим» [10].

Сочетание фреймового подхода с дефиниционным анализом дает возможность выявить уникальную информацию для всех категорий пользователей терминосистемой (специалисты, студенты, переводчики, терминоведы, лексикографы, лексикологи и т.п.). При переводе технического текста очень важна компетентность в специализированной области, что значительно облегчает работу, поскольку нет необходимости изучать параллельные тексты для подбора адекватного переводного эквивалента. При наличии когнитивной карты с детализированной иерархической структурой и выделенными концептуальными отношениями исчезает потребность в контексте, т.к. карта сама обеспечивает концептуальной информацией на английском и русском языках, замещающей толковые, переводные и синонимические словари. Выделенные отношения / категории систематизируют информацию изучаемой предметной сферы по конкретному основанию, соотносясь с соответствующими объектами действительности, выстраиваются в определенную систему, в результате чего формируется иерархическая модель знаний. Именно система-

тизация информации и профессионального знания считается первостепенной задачей терминоведческих исследований.

Литература

1. Абдурахманова А.З. Лингвистическое моделирование строительной терминологии (на материале английского языка). Автореф. дис. ... канд. филол. наук. М., 2016.
2. Болдырев Н.Н. Концепт и значение слова // Методологические проблемы когнитивной лингвистики / Под ред. И.А. Стернина. Воронеж, 2001.
3. Боярская Е.Л. QUALIA-структура Дж. Пустейовского и ее значение для проведения лингвистических исследований // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Вып. 2, 2012.
4. Ведерникова Ю.В. Тезаурусное моделирование английской терминологии когнитивной лингвистики. Автореф. дис. ... канд. филол. наук. Самара, 2013.
5. Канделаки Т.Л. Семантика и мотивированность терминов. М., 1977.
6. Коренева О.Б. Терминоведение и профессиональная коммуникация // Эффективные стратегии и тактики в современных коммуникационных процессах. Сборник научных статей. Серия «Коммуникативные исследования». Вып. 10. М., 2012.
7. Коренева О.Б., Пепеляева Е.А. Фреймовое структурирование знаний: синтез корпусной и психолингвистической методологий в терминоведении // Вопросы психолингвистики. 2013. № 1 (17).
8. Кубрякова Е.С. О когнитивной лингвистике и семантике термина «когнитивный» // Вестник Воронежского гос. ун-та. Сер.: Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2001. № 1.
9. Лейчик В.М. Предмет, методы и структура терминоведения. Автореф. дис. ... докт. филол. наук. М., 1989.
10. Луков Вал.А., Луков Вл.А. Тезаурусы: Субъектная организация гуманитарного знания. М., 2008.

11. Манерко Л.А. Понятие «терминосистема» в современном терминоведении // Современные тенденции в лексикологии, терминологии и теории LSP. Сб. науч. трудов. М., 2009.
12. Молнар А.А. Основные тенденции закрепления терминов информационных технологий французского языка в концептосфере специалистов // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Серия: Образование и педагогические науки. № (8) 614. 2011.
13. Никитина С.Е. Тезаурус по теоретической и прикладной лингвистике (автоматическая обработка текста). М., 1978.
14. Никитина С.Е., Васильева Н.В. Экспериментальный системный толковый словарь стилистических терминов. Принципы составления и избранные словарные статьи. М., 1996.
15. Новодранова В.Ф. Типы знания и их репрезентация в языке для специальных целей (LSP) // Когнитивная лингвистика: новые проблемы познания. Вып. 5. М.; Рязань, 2007.
16. Сорокина Э.А. Прототермины и явление консубстанциональности // Современные тенденции в лексикологии, терминоведении и теории LSP. Сб. науч. трудов. М., 2009.
17. Федотова Е.А. Когнитивно-дискурсивный анализ специального языка области «Безопасность производства и технологических процессов» (на материале немецкой научной литературы). Автореф. дис. ... канд. филол. наук. Калининград, 2011.
18. Cabré M.T. Terminology: theory, methods and applications. Amsterdam: John Benjamins, 1999.
19. Faber P., Márquez C., Vega M. Framing terminology: A process-oriented approach // Meta: Translators' Journal. 50 (4). 2005.
20. Faber P. Frames as a framework for terminology // Handbook of Terminology / Kockaert H. J., Steurs F. (eds). Vol. 1. Amsterdam / Philadelphia: John Benjamins, 2014.

21.Faber P., León-Araúz P., Reimerink A. Representing environmental knowledge in EcoLexicon // Languages for specific purposes in the digital era. Educational linguistics. 19. 2014.

22.Faber P., León Araúz, P., Prieto Velasco, J.A., Reimerink, A. Linking images and words: The description of specialized concepts // International Journal of Lexicography. № 20, 2007.

23.Faber P. (ed.). A cognitive linguistics view of terminology and specialized language. Berlin; Boston, 2012.

24.Pustejovsky J. The Generative Lexicon. Cambridge, 1995.

25.Reimerink A., León-Araúz P., Faber P. A Qualia-based description of specialized knowledge units in the Lexical-Constructional Model // Terminàlia 1. 2010.