

УДК 811.111'373

Волосухина Н.В.

Пятигорский государственный лингвистический университет

СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ АНГЛИЙСКИХ ТЕРМИНОВ ОТРАСЛИ «ВОДНОЕ ХОЗЯЙСТВО»

N. Volosuhina

Pyatigorsk State Linguistic University

STRUCTURAL CHARACTERISTICS OF ENGLISH TERMS OF "WATER MANAGEMENT" BRANCH

Аннотация. В статье рассматриваются структурные особенности англоязычной водохозяйственной лексики. По структуре различаются две категории терминов – однокомпонентные и многокомпонентные. Отмечен междисциплинарный характер рассматриваемого терминологического массива, который, помимо инженерно-технических, включает значительное количество терминов из областей охраны природы, природных стихийных бедствий и техногенных катастроф. В основе исследования лежит анализ современных аутентичных текстов, посвященных наиболее актуальным проблемам водного хозяйства, определенных Международным конгрессом «Вода: экология и технология» (1996 г.).

Ключевые слова: терминология, общепотребительные термины, общетехнические термины, специальная терминология, многокомпонентные термины, структура термина.

Abstract. The article deals with structural characteristics of English water management terms. According to the structure they are divided into one-component and multicomponent terms. The author points out interdisciplinary character of the terminological corpus, which contains terms of engineering, nature protection, natural hazards and technogenic disasters. The research is conducted on the basis of modern authentic texts on the most acute issues of water management specified by the International congress "Water: ecology and technique" (1996).

Key words: terminology, commonly used terms, general technical terms, special terminology, multicomponent terms, term structure.

Предметом нашего исследования являются структурные особенности английской лексики в сфере водного хозяйства, роль которого в экономике постоянно растет вследствие глобального дефицита водных ресурсов. Процессы евроинтеграции и геополитическая позиция объективизировали Россию как транскультурный перекресток нескольких лингвистических потоков.

Проблемы водного хозяйства являются предметом широких дискуссий Всемирных водных форумов. В России только с начала этого века им было посвящено 5 международных водных съездов (2004-2010 гг.). Специалисты постоянно сталкиваются с неоднозначными и некорректными трактовками ряда важных терминов, используемых в лексике методических и проектных документов. Такое состояние отраслевых терминосистем становится серьезным препятствием при обмене опытом и взаимодействии специалистов, так как отраслевая терминология создана для профессиональной коммуникации [8]. Формирование отраслевой терминологии является продуктом развития научного знания, фиксирующего результаты познавательной деятельности человека, номилирующей профессиональные понятия данной отрасли [5]. В связи с этим весьма актуальными для лингвистов представляются разработка и создание отраслевых терминологических словарей и глоссариев.

Терминологический массив водного хозяйства включает достаточный объем определений из области стихийных бедствий и охраны природы. Другой этимологической особенностью

терминологии водного хозяйства является присутствие в английском и русском языках значительного числа терминоэлементов, происходящих из греческого и латинского языков. Как и в геологии, географии и экологии, они облегчают функцию международного общения специалистов.

В аутентичных текстах по водному хозяйству, выбранных нами для анализа (международных докладах “Water Security: A Preliminary Assessment of Policy Progress since Rio”, “Water: a shared responsibility”, “Water for Growth and Development”, “Water at a Crossroads”, “Health Impacts of Flood in Europe”, “Pan-European Soil Erosion Risk Assessment”, “Disaster Category Classification and Peril Terminology for Operational Purposes”, “Annual Disaster Statistic Review 2008”, “Annual Disaster Statistic Review 2009”, статьях отраслевых журналов “Water Resources Management (an International Journal)”, “Water and Wastewater International”, “Water, Air and Soil Pollution: Focus”), используются общеупотребительные, общетехнические и специальные термины.

В названных выше текстах мы сталкиваемся с большим количеством общеупотребительных слов, которые, помимо своих основных значений, приобретают специфические значения для данной области знания. Например, общеупотребительное слово *arm* (рука) используется в специальном значении – ‘проток, рукав’; *bed* (кровать) приобретает значения, специфические для данной отрасли науки, – ‘русло, дно русла, основание, подстилающий грунт, слой, пласт, водоупор’, – и, таким образом, становится термином [1].

Общетехнические термины используются в нескольких областях науки и техники, например: *stream* – ‘река, водный поток’; *inflow* – ‘приток в русле’; *aqueduct* – ‘акведук’, *ebb* – ‘отлив’.

Специальные термины присущи только данной отрасли, например: *artesian water* – артезианские воды, *water demand* – водопотребление, *irrigation* – орошение. В этой группе также встречаются термины, имеющие два и более значений в отрасли водного хозяйства. Термин *lahar* означает ‘лахар, сель, селевой

поток’; *brine* – ‘край, кромка льда’; ‘рапа, соленый раствор, морская вода’; *storage* – ‘аккумуляция, накопление, регулирование; запас’; ‘хранилище, водохранилище’; *cutoff ratio* в зависимости от контекста можно перевести: а) ‘коэффициент спрямления (русла реки)’; б) ‘отношение длины прорана к первоначальной длине реки’. Такая многозначность терминов создает неясность и подмену одного термина другим.

С точки зрения структуры английские водохозяйственные термины образуют следующие категории: однословные и термины-словосочетания.

Рассмотрим структуру однословных терминов. Так, например, при помощи суффиксов *-er*, *-or*, *-ist* образуются существительные, обозначающие работника-специалиста: *glaciologist* – гляциолог; *meliorator* – мелиоратор; *operator* – оператор, а также машины, станки, инструменты, приборы: *drier* – сушилка; *leveler* – планировщик (грунта); *generator* – генератор; *cutter* – резак [6].

Существительные с конкретным предметным значением образуются при помощи суффиксов *-ing*, *-ment*: *heating* – нагревание; *mounting* – установка; *opening* – отверстие; *development* – развитие; *movement* – движение. Суффикс *-ing* используется также для обозначения технологических процессов и действия вообще: *turning* – поворот, вращение, обтачивание; *programming* – программирование; *rotating* – поворотный, ротационный.

Существительные с отвлеченным значением образуются при помощи суффикса *-ty*, который выражает свойства и качество: *gravity* – сила тяготения, тяжесть; *safety* – безопасность; *density* – плотность. Суффикс *-(t)ion* используется для выражения действия: *imbibition* – впитывание, поглощение, всасывание; *activation* – активизация; *irrigation* – ирригация, орошение; *lamination* – расслоение, напластование, стратификация [1; 2].

Для научно-технической терминологии характерно использование ряда малопродуктивных суффиксов: *-ness* (*roughness* – шероховатость (поверхности), *hardness* – жесткость (воды)); *-hood* (*likelihood* – вероятность,

neighborhood – соседство), а также некоторых малопродуктивных префиксов: *non-*, *in-*, *ir-*, *dis-*, *up-*: *non-corroding* – не вызывающий коррозии; *неразъедающий*; *non-dimensional* – безразмерный; *non-freezing* – морозостойкий, незамерзающий; *incompact* – неплотный; *incaving* – подмыв; *irregularity* – неоднородность; *displacement* – перемещение (осадка); *disposal* – сброс, отведение (стоков); *upstream* – верхнее течение, верхний бьеф; *uprush* – заплеск, накат (волны) [1; 3].

В системе терминообразования лексики водного хозяйства широко применяется суффиксоид *back-* (в значении ‘против/обратно’) и следующие префиксы: *over-* (в значении ‘сверх’), *in-* (в значении ‘в’), *under-* (в значении ‘под’), *out-* (в значении ‘из’): *backfill* – обратная засыпка; *backflooding* – обратное движение водотока; *backflow* – противотечение; *backpressure* – противодействие; *overirrigation* – избыточный полив; *overrun* – переливаться; *overflow* – перелив; *inlet* – входное отверстие; *inflow* – приток воды; *underground* – подпочва; *underlayer* – подстилающий слой; *undersea* – подводный; *underwashing* – подмыв; *outlet* – водовыпуск; *outflow* – отток, истечение [2].

По числу словообразовательных компонентов однословные термины водного хозяйства неоднородны, среди них можно выделить следующие группы: 1) в структуру термина входит **одна основа**: *bar* – перекат; *гряда, вал; бар, отмель; dam* – плотина, дамба; *запруда; мол; перемычка; damp* – сырость; *влажность; илистый; ebb* – отлив; *отливное течение; fleet* – бухта, залив; *ручей; hatch* – запруда; *шлюзовая камера; люк; sod* – дерн; *задернованный пласт; заторфованный слой; tank* – резервуар, бассейн, водохранилище; 2) структуру термина составляет **основа и один и более аффиксов**: *absorption* – всасывание, впитывание (воды); *гашение* (энергии потока); *catchment* – водосбор, (водосборный) бассейн (реки, озера); *inundation* – затопление, наводнение; *waveless* – без волн, без колебаний; *navigable* – судоходный; *distributor* – распределитель, распределительный канал; *irrigation* – орошение, полив; *impurity* – загрязнение; 3) термины, образованные **путем сложения**

основ: *bedrock* – скальное основание; *fluvimeter* – расходомер, водомер; *streamflow* – речной сток, речной поток, потоковое течение (ледника); *moorland* – болотистая местность; *groundwater* – грунтовые воды; 4) образование термина происходит при помощи **сложения основ и аффиксации**: *dampproofing* – гидроизоляция; *wavewashed* – промытый волнами, смытый волной; *seaworthy* – обладающий хорошими мореходными качествами [3].

Термины-словосочетания, выражающие единые целостные понятия, обладают разной степенью смысловой разложимости; по своей лексико-семантической организации они более устойчивы по сравнению со свободными словосочетаниями. Они относятся к числу лексических словосочетаний, характерной особенностью которых является то, что место одного из компонентов заполняется не любыми словами соответствующей категории, а лишь образующими определенную семантическую группу.

В английской терминологии водного хозяйства имеется большое количество терминов, состоящих из нескольких компонентов. Например: *lateral capillary-fridge flow* (боковой отток в капиллярной кайме); *dynamic pulse storage unit* (память вычислительной машины на динамических триггерах); *herringbone tile drainage system* (система расположения трубчатых дренажей “елочкой”); *fluvial sediment transportation* (перенос речных наносов); *standing axisymmetric gravity wave* (стоячая осесимметричная волна); *gridiron tile drainage system* (односторонняя схема расположения трубчатых дренажей) [4]. Такие многокомпонентные термины, по утверждению А.В. Суперанской, относятся к двум типам: 1) неразложимые термины-словосочетания; 2) разложимые термины-словосочетания [9].

По сравнению со сложными словами-терминами устойчивые терминологические словосочетания гораздо легче поддаются переводу, так как в них все компоненты грамматически оформлены, что облегчает раскрытие смысловых связей между ними. В терминах-словосочетаниях грамматическое оформление может выражаться: **суффикса-**

ми: *evaporative cooling* (выхолаживание при испарении), *temporary hardness* (устраняемая жесткость); **предлогами:** *head of delta* (верхняя часть дельты), *face of approach* (откосное крыло (плотины)); **окончаниями:** *controlled ecological system* (управляемая экологическая система), *advancing hemicycle* (прогрессивная фаза (оледенения)), *stone-filled drain* (каменная дрена) [3].

Термины-словосочетания создаются путем добавления к термину, обозначающему родовое понятие, конкретизирующих признаков с целью получения видовых понятий, непосредственно связанных с исходным. Они представляют собой фактически свернутые определения, подводящие данное понятие под более общее и одновременно указывающие на его специфический признак. Например, английский термин *dam*, определяемый как 'плотина, дамба', используется как основа для ряда терминов, уточняющих характер дамб/плотин: *arched dam* (арочная плотина); *inflatable dam* (мягкая плотина, из гибкого материала); *buttress dam* (контрфорсная плотина); *dike dam* (защитная дамба, буна, запруда).

Касаясь **структурных особенностей терминов-словосочетаний водного хозяйства**, отметим, что их компоненты находятся в атрибутивной связи. Основной компонент, как правило, занимает постпозицию. Определяющий компонент, который, в свою очередь, может включать в себя термин или термины, выражает понятия, используемые в качестве признаков, характеризующих основной компонент.

Атрибутивная связь может осуществляться с помощью: 1) предложных сочетаний: *body of dam* – тело плотины; *body of river* – водная масса реки; *body of reactor* – корпус реактора; *radius of curvature* – радиус закругления (русла); *inside of bank* – вогнутый участок берега; 2) конструкции типа «существительное + существительное» (*pipe drainage* – трубчатый дренаж; *beach race* – фронтальная зона пляжа, побережье; *channel inflow* – приток в русло; *suspension bridge* – подвесной мост; *dam pond* – пруд, запруда); 3) конструкции типа «прила-

гательное + существительное», наиболее распространенной в технической литературе: *vertical component* – вертикальная составляющая; *chemical flow* – химический сток; *artificial lake* – искусственное озеро; *subglacial drainage* – подледниковый бассейн; 4) конструкции типа «причастие I + существительное» (*floating dam* – плавучий затвор, батопорт; *eroding capacity* – размывающая способность потока; *dividing ridge* – водораздельный хребет); 5) конструкции «причастие II + существительное» (*distorted model* – модель с искажением масштаба; *fixed contact* – неподвижный контакт; *forced oscillations* – вынужденные колебания; *designed capacity* – расчетная пропускная способность) [2; 3].

Определяющий компонент может быть выражен группой слов, которая выступает как единый семантический комплекс. Определяющий компонент сложного термина в нашей выборке состоит из: 1) существительного + существительное (*beaver-type dam* – "бобровая" плотина, 'деревянная плотина из наклонно поставленных бревен'; *sediment-control dam* – наносоулавливающая дамба; *flip-flop circuit* – опрокидывающая схема; *wear-and-tear gauge* – шаблон для измерения износа); 2) существительного + причастие (*rock-filled dam* – камнеабросная плотина; *water-pumping unit* – водонасосный агрегат); 3) прилагательного + существительное (*deep-sea ooze* – глубоководный ил; *short-time rating* – кратковременная мощность; *low-temperature modification* – низкотемпературная модификация (льда)); 4) прилагательного + прилагательное: *back-electromotive force* – противоэлектродвижущая сила; *geometrically-similar model* – геометрически подобная модель; 5) группы слов: *horizontal velocity distribution* – горизонтальное распределение скоростей в потоке; *standard infiltration capacity curve* – типовая кривая инфильтрационной способности; *local time change of concentration* – пульсация концентрации (наносов) во времени; *current meter rating channel* – тарифовочный канал; 6) нескольких компонентов, из которых определяющий может иметь сокращенную форму, например: *mid-extreme tide* – 'средний уровень

между высшей точкой прилива и низшей точкой отлива»; *evapotranspiration* – суммарное испарение; *multi-cylinder = multiple cylinder* – многоцилиндровый; *multi-stage compressor* – многоступенчатый компрессор; 7) целого идиоматического словосочетания, например: *tell-tale signal device* – контрольное сигнальное устройство; *cat's back track* – вытяжной путь с двухсторонним скатом; *true-to-shape design* – конструкция заданной формы [1; 2; 3; 4].

Таким образом, английская научно-техническая терминология водного хозяйства (проанализировано 5 тыс. словоформ) состоит из общеупотребительных слов (43%), терминологических слов (18%) и собственно терминов (28%); при этом термины базовой и смежных дисциплин составили 11%. С точки зрения структуры английские водохозяйственные термины подразделяются на однословные и термины-словосочетания. Профессиональный язык (понятийно-терминологическая система) водного хозяйства объединяет несколько специальных лексических подсистем. Среди них можно выделить ресурсную, экономическую, научную, объектную (природные и технические объекты), динамическую и другие подсистемы или аспекты.

Специалист, не владеющий терминологией всесторонне, т. е. не знакомый с процессами возникновения и формирования терминологий в своей и смежных областях, не может соответствовать современным требованиям [7]. Овладение специальной терминологией

на иностранном языке даст ему возможность пользоваться новейшей информацией из оригинальной литературы и повышать свою профессиональную компетенцию.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Англо-русский гидрологический словарь. 14000 терминов. М.: Сов. энциклопедия, 1966. 299 с.
2. Англо-русский словарь терминов по гидравлике и гидроинформатике: учебное пособие / Под ред. Д.В. Штеренлиха и А.М. Зейлигера. М.: Изд-во МГУП, 2004. 160 с.
3. Большой англо-русский политехнический словарь: 100000 слов и выражений / Под ред. М.В. Якимова. СПб.: Литера, 2002. 765 с.
4. Волосухина Н.В. Англо-русский терминологический словарь по инженерной защите от селевых потоков. Ростов н/Д: Изд-во ЮФУ, 2008. 147 с.
5. Гринев С.В. Введение в терминоведение. М.: Московский Лицей, 1993. 309 с.
6. Лейчик В.М. Терминоведение: предмет, методы, структура. М.: КомКнига, 2007. 284 с.
7. Приказ Минобрнауки России от 14 января 2010 г. № 26 «Об утверждении и введении в действие ФГОС ВПО по направлению подготовки 280100 – Природообустройство и водопользование (квалификация (степень) «магистр»)». Зарегистрировано в Минюсте России 16 февраля 2010 г. Регистрационный № 16419.
8. Сорокина Э.А. Когнитивные аспекты лексического проектирования (к основам когнитивного терминоведения): Монография. М.: Изд-во МГОУ, 2007. 235 с.
9. Суперанская А.В., Подольская Н.В., Васильева Н.В. Общая терминология: Вопросы теории. Изд. 4-е. М.: Изд-во ЛКИ, 2007. 248 с.