

## ФИЛОЛОГИЯ И ЛИНГВИСТИКА

*Синицына Виктория Викторовна*

аспирант

Донецкий национальный университет

г. Донецк, Украина

### ТРЁХКОМПОНЕНТНЫЕ ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЕ СЛОВСОЧЕТАНИЯ СФЕРЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

*Аннотация:* в статье анализируются структурные особенности трёхкомпонентных терминологических словосочетаний сферы энергосбережения в английском языке. Рассмотрены регулярные модели образования данного типа словосочетаний с точки зрения их формально-грамматической и содержательной структур.

*Ключевые слова:* терминология, терминологическое словосочетание, модель, компонент, синтаксический способ словообразования.

1. Появление терминологических словосочетаний связывают с поздними периодами становления той или иной терминологической системы. По мнению А.В. Суперанской, наличие большого количества терминологических словосочетаний вызвано, с одной стороны, тем, что возможность однословных обозначений себя в значительной степени исчерпала, а с другой стороны, – стремлением к точности [5, с. 97]. Сегодня статус словосочетания как терминологической единицы, обладающей номинативной и сигнификативной функциями в соответствующих сферах профессиональной деятельности, непререкаем. Это подтверждает и тот факт, что для более качественного описания понятийной системы конкретной предметной области, в терминологических словарях соответствующих областей научного знания зафиксированы не только однословные термины или двухкомпонентные словосочетания, но и поликомпонентные терминологические сло-

восочетания. Б.Н. Головин утверждает, что, если слово или словосочетание выражает профессиональное понятие, если сфера функционирования слова или словосочетания ограничена рамками знания, оно должно включаться в терминологический словарь даже в том случае, если словосочетание состоит из пяти, шести и более слов [1, с. 103].

В каждом языке создаются свои индивидуальные словосочетания, во многом они определяются характером самого языка. Для терминологии сферы энергосбережения в английском языке характерны как двухкомпонентные номинативные словосочетания, так и поликомпонентные словосочетания (от 3 до 6 компонентов). Традиционно двухкомпонентные называют простыми терминологическими словосочетаниями, а трёх-, четырёх- и поликомпонентные – сложными. Взяв за основу существующие в языке способы и модели словообразования, терминология сферы энергосбережения отрабатывает свою словообразовательную подсистему, при этом подчиняется стандартным требованиям и функциям терминологической лексики. Терминологические словосочетания сферы энергосбережения отражают аналитический характер научной мысли, они фиксируют углублённый уровень современного научно-технического знания.

Данная статья посвящена рассмотрению структурных особенностей трёхкомпонентных терминологических словосочетаний (далее ТТС) сферы энергосбережения в английском языке.

Объектом исследования являются англоязычные ТТС сферы энергосбережения: *combined heat and power* «комбинированное производство электроэнергии и тепла», *refuse derived fuel* «топливо на отходах».

Предметом исследования являются модели образования ТТС сферы энергосбережения в английском языке.

Материал исследования отобран методом сплошной выборки из терминологических словарей *Dictionary of energy* и *Dictionary of energy efficiency technologies* [6; 7].

2. ТТС сферы энергосбережения в английском языке насчитывают 233ЛЕ, что составляет 25% общего количества всех структурных типов терминологических словосочетаний (945 ЛЕ) и 19 % всей выборки (1196 ЛЕ), например: *ocean thermal gradient* «термальный градиент океана», *active solar heat* «солнечная система отопления», *wind farm efficiency* «КПД парка ветроэнергетических установок». Количественное соотношение структурных типов терминологических словосочетаний (ТС) можно увидеть в таблице.

Таблица 1

Терминологические словосочетания сферы энергосбережения  
в английском языке

№	Структурные типы словосочетаний	Количество		Примеры
		общ.	%	
1.	Двухкомпонентные ТС	661	70%	<i>accent light</i> «акцентирующее», <i>solar chimney</i> «солнечная труба»
2.	Трёхкомпонентные ТС	233	24,6%	<i>geothermal direct use</i> «прямое использование геотермальных источников», <i>energy efficiency policy</i> «политика энергоэффективности»
3.	Четырёхкомпонентные ТС	45	4,8%	<i>wet steam power plant</i> «электростанция по производству насыщенного пара», <i>hot water heat pump</i> «водяной тепловой насос»
4.	Пятикомпонентные ТС	4	0,4	<i>stand-alone solar energy system</i> «автономная система солнечной энергии»
5.	Шестикомпонентные ТС	2	0,2	<i>annual storage solar district heating system</i> «годовая система центрального отопления на энергии солнца»
<i>Всего</i>		945		<i>100%</i>

Традиционно ТТС относят к сложным словосочетаниям, тому свидетельство их более аналитичная содержательная и формальная структуры по сравнению с двухкомпонентными терминологическими словосочетаниями (далее ДТС). Сложное словосочетание является объединением трёх и более полных слов. В основе сложного словосочетания лежит модель простого словосоче-

тания [3, с. 65]. Как правило, ТТС образуются на базе ДТС, характеризуются более тесными структурно-семантическими отношениями, при этом ДТС называется исходным [2, с. 140].

С другой стороны, лингвисты отмечают, что ТТС как и ДТС являются наиболее оптимальными структурными типами терминологических словосочетаний, так как в них менее всего заметно противоречие между такими требованиями к терминологической единице, как краткость и точность [4, с. 100]. Трёх- и поликомпонентные ТС в английском языке считаются бинарными структурами, которые всегда делятся на две составляющие [8, с. 170].

ТТС сферы энергосбережения включают в себе вышеуказанные свойства, они являются бинарными структурами, которые строятся на базе ДТС. В роли исходного компонента ТТС сферы энергосбережения выступает номинативное ДТС, в большинстве случаев субстантивно-субстантивной (N1 + N2) и атрибутивно-субстантивных моделей (Adj + N, PII + N). Анализ положения исходного компонента ТТС сферы энергосбережения позволил выделить четыре типа моделей, взятых по аналогии с исследованием С.В. Гринёва-Гриневича [2, с.141]:

1)  $(X > Y) > Z$  – 118 ТТС, где исходное ДТС играет роль составного определяющего компонента, например: *alternative fuel vehicle* «автомобиль на альтернативном топливе», *soft energy path* «переход к возобновляемым технологиям», *renewable energy certificate* «сертификат выработки возобновляемой энергии»;

2)  $X > (Y > Z)$  – 73 ТТС, где к исходному ДТС добавляется препозиционное определение: *volatile organic compound* «летучие органические соединения», *geothermal heat pump* «геотермальный тепловой насос», *certified emission reduction* «сертифицированное сокращение выбросов»;

3)  $(X, Y) > Z$  – 28 ТТС, где определяющие компоненты двух исходных ДТС ( $Y > Z$ ) и ( $X > Z$ ) соподчинены одному ядерному компоненту Z, например, *dual flash cycle* «двойной термический цикл» ← *dual cycle* «двойной цикл» и *flash cycle* «термический цикл», *solar electric power* «солнечное электричество» ← *solar power* «солнечная энергия» и *electric power* «электричество», *passive solar cooling*

«пассивное солнечное охлаждение» ← *solar cooling* «солнечное охлаждение» и *passive cooling* «пассивное охлаждение»;

4) { X > ( Y } > Z) – 14 ТТС, где второй компонент был ядерным в первом исходном словосочетании (X > Y) и определяющим во втором исходном словосочетании (Y > Z), например: *salt gradient pond* «солнечный пруд с градиентом соли» ← *salt gradient* «градиент соли» + *gradient pond* «солнечный пруд», *radiant flux density* «плотность потока излучения» ← *radiant flux* «поток излучения» + *flux density* «плотность потока».

Вышеприведённые модели ТТС сферы энергосбережения можно разделить на три типа, учитывая сложность составных компонентов [3, с. 64–65]:

- 1) определяемое слово-термин + определяющее ДТС – первая модель;
- 2) определяемое ДТС + определяющее слово-штермин – вторая модель;
- 3) определяемое слово-термин + два зависимых слова-термина, образующие или не образующие между собой отдельное ДТС: третья и четвёртая модели.

Структура ТТС неоднородна, в материале исследования были выявлены следующие структурные типы англоязычных ТТС сферы энергосбережения, оформленные по 13 моделям:

1) Adj N N – 87 ЛЕ: *clean development mechanism* «механизм экологического развития», *environmental impact assessment* «оценка влияния проекта на окружающую среду»;

2) N N N – 66 ЛЕ: *fuel cycle analysis* «анализ топливного цикла», *tip speed ratio* «режим работы несущего винта»;

3) Adj Adj N – 32 ЛЕ: *compact fluorescent lamp* «компактная люминесцентная лампа», *geothermal direct use* «прямое использование геотермальной энергии»;

4) PII N N – 18 ЛЕ: *assured refill curve* «гарантия долива воды», *certified emission reduction* «сертифицированное сокращение выбросов»;

5) N Adj N – 13 ЛЕ: *polymer photovoltaic cell* «полимерный фотогальванический элемент», *silicon solar cell* «кремниевый элемент солнечной батареи»;

6) N PI N – 4 ЛЕ: *air-heating system* «воздухонагревательная система», *water-heating system* «система нагрева воды»;

7) Num N N – 3 ЛЕ: *one-axis tracking* «система слежения с одной управляемой координатой», *two stage digestion* «сбраживание в двух стадиях»;

8) N Pl N – 4 ЛЕ: *distillers dried grain* «сушеная дробина», *aftermarket converted vehicle* «переоборудованное транспортное средство»;

9) Pl A N – 2 ЛЕ: *attached solar greenhouse* «встраиваемая гелиотеплица», *enhanced geothermal system* «геотермическая система повышенного КПД».

10) Pl N Conj N: *combined heat and power* «комбинированное производство электроэнергии и тепла»;

11) N Prep N N: *coefficient of heat transmission* «коэффициент теплоотдачи»;

12) Adj N Prep N: *cubic feet per second* «кубический фут в секунду»;

13) V Conj V N: *plug-and-play device* «устройство типа «подключи и работай».

По способу соединения подавляющее большинство ТТС сферы энергосбережения являются беспредложными (229 ЛЕ), например: *wind power density* «плотность энергии ветра», *peak sun hours* «пик дневной солнечной энергии», *low-head dam* «низконапорная плотина», *blade/hub configurations* «схема крепления лопастей и втулки», *Staebler-Wronski effect* «эффект Стеблера-Вронского». Также встречаются предложный (2 ЛЕ) и союзный (2 ЛЕ) способы соединения ТТС исследуемого материала в английском языке: *coefficient of heat transmission* «коэффициент теплоотдачи», *combined heat and power* «комбинированное производство электроэнергии и тепла».

3. Суммируя результаты исследования, можно сделать следующие выводы:

3.1. Посредством синтаксического способа создаются многочисленные терминологические словосочетания сферы энергосбережения в английском языке, они обладают сложной семантической структурой, что позволяет отражать в них необходимые признаки понятий данной сферы профессионального общения, научную новизну.

3.2. Англоязычные ТТС сферы энергосбережения насчитывают 233 ЛЕ (25%), они занимают второе место по продуктивности среди всех структурных типов терминологических словосочетаний выборки. ТТС образуются на базе

ДТС и характеризуются более тесными структурно-семантическими отношениями. За каждым ТТС стоит устойчивая, стандартно воспроизводимая структура сложного составного понятия.

### *Список литературы*

1. Головин Б.Н. Лингвистические основы учения о терминах / Б.Н. Головин, Р.Ю. Кобрин. – М.: Высшая школа, 1987. – 104 с.
2. Гринёв-Гриневиц С.В. Терминоведение: Учеб. пособие для студентов вузов / С.В. Гринёв-Гриневиц. – М.: Академия, 2008. – 304 с.
3. Загнітко А.П. Теоретична граматика української мови: Синтаксис / А.П. Загнітко. – Донецьк: ДонНУ, 2001. – 662 с.
4. Коваленко Н.В. Структурно-семантичні особливості термінології маркетингу німецької та української мов: Дис. ... канд. філол. наук: 10.02.17 / Н.В. Коваленко. – Кіровоград, 2013. – 219 с.
5. Суперанская А.В. Общая терминология. Вопросы теории / А.В. Суперанская, Н.В. Подольская, Н.В. Васильева. – М.: Книжный дом «Либроком», 2012. – 248 с.
6. Dictionary of energy / Cutler J. Cleveland, Christopher Morris. – First Edition. – Boston: Elsevier Ltd, 2006. – 520 p.
7. Dictionary of energy efficiency technologies / Michael F. Hordeski. – New York: Marcel Dekker, Inc., 2004. – 306 p.
8. Plag I. Word-Formation in English / I. Plag. – Cambridge: Cambridge University Press, 2003. – 240 p.