

В. А. Генералов
Челябинск, Россия

ДЕТЕРМИНИРОВАННОСТЬ ЛИНЕЙНОЙ СТРУКТУРЫ АНГЛИЙСКИХ СОСТАВНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ ЭКСТРАЛИНГВИСТИЧЕСКИМИ ФАКТОРАМИ

АННОТАЦИЯ. *В данной статье рассматриваются некоторые вопросы, связанные с субъективными экстралингвистическими факторами линейного расширения структуры английских составных технических терминов. Приводятся примеры различных терминов, а также их контекстные реализации.*

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: *английский язык, терминология, технические термины, экстралингвистические факторы.*

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ: *Генералов Владимир Александрович, старший преподаватель Челябинского государственного университета.*

Адрес: 454001, г. Челябинск, ул. Братьев Кашириных, 129.

E-mail: gen-vladimir@yandex.ru.

V.A. Generalov
Chelyabinsk, Russia

DETERMINATION OF LINEAR STRUCTURE OF ENGLISH COMPOUND TECHNICAL TERMS BY EXTRALINGUISTIC FACTORS

ABSTRACT. *The present article considers some issues relating to subjective extra-linguistic factors behind the linear expansion of the structure of English compound technical terms. Examples of various terms, as well as their contextual realizations are provided in the article.*

KEYWORDS: *English, terminology, technical term, extralinguistic factor.*

ABOUT THE AUTHOR: *Generalov Vladimir Aleksandrovich, Senior Lecturer, Chelyabinsk State University.*

Исследование номинативных терминологических структур, в частности многокомпонентных, проводимое нами, показывает, что существует определенная взаимозависимость между сложностью технической функции объекта, который мы называем функциональным, и морфологической сложностью структуры соответствующей номинативной единицы. В основе такого усложнения лежат объективные и субъективные экстралингвистические факторы.

В данной статье мы рассматриваем влияние субъективных экстралингвистических факторов. Для анализа мы отбирали термины, которые относятся в основном к обработке сельскохозяйственной почвы.

В нашем исследовании мы столкнулись с некоторыми протяженными («longish») составными техническими терминами. Исследователи СТТ, в частности зарубежные, отмечают громоздкость и неадекватность («awkwardness and inadequacy») их структуры. Например, сторонник правильного стиля научной и технической речи, Джон Киркман (John Kirkman), в одной из своих работ анализирует процесс формирования мульти-атрибутивных компонентных цепочек в модифицирующей части СТТ, используя при этом термин ‘stacking’ (штабелирование; укладка; упаковка). Он не рассматривает какие-либо вопросы генезиса сложно модифицированных технических терминов, а интерпретирует их структуру с точки зрения стиля: правильности употребления компонентов и избегания избыточности атрибутивных компонентов (a term's attributive redundancy and excessive premodification). Дж. Киркман также проповедует ясность и доступность структуры термина для реципиента (clarity and accessibility). В одной из своих работ он отмечает: «A particularly disturbing feature of scientific writing is excessive ‘premodification’ — the piling-up of adjectives, or words being used adjectivally, in front of a noun: a mobile hopper fed compressed air operated grit blasting machine». [Kirkman 2005]. Ниже мы «расшифровываем» структуру приводимого термина:

a mobile hopper fed compressed air operated grit blasting machine → a mobile grit blasting machine *which is fed from a hopper and which is operated by compressed air* (мобильная дробеструйная машина, работающая на сжатом воздухе, с бункерной подачей материала).

На основе данных нашего исследования мы отмечаем тен-

денцию распространения «длинномерных» составных технических терминов в современном английском языке, которые российские лингвисты называют по-разному: термины-цепочки, многословные термины, многочленные термины, неоднословные термины, полилексемные термины, сложноструктурные субстантивные словосочетания, многокомпонентные терминологические словосочетания, многокомпонентные термины. Мы считаем, что, несмотря на свою значительную линейную протяженность, подобные термины являются приемлемыми в рекламнотехнических контекстах, когда субъекты терминологии 1) стремятся к наиболее адекватному, семантически полному отражению функционального объекта на языковом уровне во всем многообразии его технических отношений и связей с другими техническими объектами и 2) ставят себе целью максимально представить заявляемые на рынке технические устройства на уровне первой сигнальной информации, создав семантически и структурно насыщенные термины, привлекающие внимание потенциальных заказчиков и покупателей технических устройств («catchy terms»).

Согласно нашему исследованию такого рода многокомпонентные термины в основном «привязаны» к заголовкам рекламных проспектов, технических бюллетеней и технических описаний, где их функциональность является максимальной. Их встречаемость в конкретном техническом тексте ограничена, и «громоздкость» их структуры компенсируется терминологической адекватностью, прагматичностью и информативностью.

Мы относим факторы, способствующие линейному расширению многокомпонентных терминов, к объективно-субъективным факторам.

Субъективные факторы особенно явно проявляются в удвоении модификаторов в составе СТТ — то, что некоторые исследователи называют избыточностью. Приведем некоторые примеры.

1. **Speed fine adjustment screw** (винт точной регулировки скорости перемещения плуга). В данном термине модификатор **adjustment** определяется двумя премодификаторами **speed** и **fine**, что является необычным для структуры СТТ: **speed adjustment + fine adjustment** → **speed fine adjustment**. Обычным для такого рода терминов является использование одного премодификатора: **speed adjustment screw** (винт регулировки скорости) или **fine adjustment screw** (винт точной регулировки). Премодификатор **fine** «разрывает» синтаксическую связь между компонентами **speed** и **adjustment**, вклиниваясь между ними. «Избыточ-

ная» премодификация в структуре данного термина свидетельствует о стремлении субъекта терминологии создать дополнительную рекламу техническим свойствам устройства для регулировки скорости перемещения плуга.

2. **Top-loading washing machine door safety latching device** (безопасная защелка дверцы стиральной машины с загрузкой белья сверху). В структуре данного термина происходит «разрыв» синтаксической связи между компонентами **door** и **latching**, так как, по нашему мнению, наблюдается намеренное вклинивание (*insertion*) премодификатора **safety**, что несомненно свидетельствует о рекламном-прагматическом намерении продуцента терминологии.

Кроме того, в практике патентования и рекламного дела встречаются СТТ, ономаσιологические базисы которых изначально «семантически расширены». Это так называемые расширительные понятия типа *STRUCTURE, SYSTEM, EQUIPMENT* и т.п. С помощью подобных базисов образуются бинарные термины, которые намеренно используются вместо соответствующих унитарных, по-видимому, с целью увеличения референциального охвата. Например, оказывается предпочтение бинарному термину *CHARGING SYSTEM* (система загрузки) по сравнению с унитарным термином *CHARGER* (загрузочное устройство). Также некоторые термины с обычной семантикой переходят в разряд терминов с расширительной семантикой: *MEANS, UNIT, DEVICE, TOOL, MACHINE, APPARATUS* (*traction means, drilling unit, screening device, compaction tool, molding machine, welding apparatus*) и т.д. Термины, содержащие семантически расширенные базы, создают благоприятные условия для создания сложно-модифицированных конструкций.

Использование бинарных терминологических словосочетаний с семантически расширенными ономаσιологическими базисами вместо унитарных особенно характерно для практики зарубежного патентования технических устройств, так как заявитель, претендующий на техническое изобретение, стремится обеспечить самый широкий охват своих патентных, рекламных и технических притязаний и извлечь наибольшую правовую и финансовую выгоду. Приведем выдержку из описания заявки на получение патента США, в которой бинарный термин *TILLAGE DEVICE* (устройство для обработки почвы) намеренно используется вместо унитарного термина *TILLER* (почвообрабатывающее орудие): «An agricultural implement for tilling at least a strip of soil to be planted includes **a tillage device** for penetrating and tilling a strip of soil and displacing soil and residue upwardly, and a depth control device laterally offset from the

centerline of the strip of soil and mounted for rotation about an axis of rotation...» («Сельскохозяйственное орудие для обработки по меньшей мере одной полосы почвы, подготавливаемой к посеву, и смещения почвы и почвенных остатков по вертикали, а также устройство для регулировки заглупления орудия, расположенное со смещением вбок от центральной линии полосы почвы и устанавливаемое для обеспечения своего шарнирного вращения») (<http://www.faqs.org/patents/app/20090025944>) (accessed 27.08.2015).

Структура СТТ может не только усложняться, но, наоборот, упрощаться в силу субъективных экстралингвистических факторов. Ниже нами приводится характерный пример, когда русскому сложно модифицированному термину **широкозахватный многокорпусный плуг** соответствует английский бинарный термин **big/wide plough**. Здесь может возникнуть вопрос о том, у русского и английского терминов разные не только «поверхностные», но и «глубинные» структуры. Однако, анализ технических контекстов, в которых отмечен термин **big/wide plough**, позволяют сделать вывод о том, что латентная, «глубинная» структура английского термина эквивалентна структуре русского термина [Генералов 2015: 215–224]. Контекстный пример: «**Gang ploughs** of up to fourteen bottoms were used. Often these **big ploughs** were used in regiments of engines, so that in a single field there might be ten steam tractors each drawing a plough» («Использовались **многокорпусные плуги**, включающие до четырнадцати корпусов. Очень часто эти **широкозахватные многокорпусные плуги** применялись в составе нескольких тракторов, так что на отдельном поле могло находиться десять паровых тракторов, каждый из которых тащил один плуг») (<http://en.wikipedia.org/wiki/Plough>) (accessed 29.07.2015).

Еще примеры бинарных терминов со сложной латентной структурой: 1) **strong plough** (деревянный плуг, армированный металлическими пластинами и использовавшийся в Древнем Египте для вспашки тяжелых глинистых почв); 2) **heavy plough** (1. плантажный плуг; 2. кару(к)ка, плуг, применявшийся в средние века в Северной Европе для вспашки тяжелых почв). В первом примере поверхностный признак **strong** не только обозначает прочность плуга как его параметрическое свойство, но также имплицитно выражает актантное отношение 'a plough used for tilling heavy clay soils'. Во втором примере поверхностный признак **heavy** наряду с обозначением параметрического свойства данного технического устройства также имплицитно выражает актантное отношение: 'a plough used for tilling extra heavy agricultural soils'. Ниже мы приво-

дим контекстные примеры использования этого термина:

1. «The caruca or carruca was a kind of **heavy plow** important to medieval agriculture in Northern Europe. The carruca used a heavy iron plowshare **to turn heavy soil** and may have required a team of eight oxen». (Карука, или карукка, был разновидностью **тяжелого плуга**, важного для средневекового сельского хозяйства в Северной Европе. В плуге карукка применялся тяжелый железный лемех **для переворота тяжелой почвы**, и возможно для его тяги требовалась упряжка из восьми волов» (<http://en.wikipedia.org/wiki/Carruca>) (accessed 29.07.2015).

2. «The earliest plough, commonly known as the ard or scratch-plough, was suitable for the soils and climate of the Mediterranean; it was, however, unsuitable for the clay soils found in most of Northern Europe, which “offer much more resistance to a plough than does light, dry earth” (White 1962, p. 42). The consequence was that Northern European settlement before the Middle Ages was limited to lighter soils, where the ard could be applied. The heavy plough and its attendant advantages may have been crucial in changing this. More specifically, **heavy ploughs** have three function parts that set them apart from primitive ards». («Первоначальный плуг, известный как соха, или поверхностный плуг, был пригоден для почв и климата Средиземноморья; он, однако, не предназначался для глинистых почв, представленных в большей части Северной Европы, которые “оказывают гораздо большее сопротивление движению плуга, чем легкая, сухая почва” (White 1962, стр. 42). Следствием этого было то, что северно-европейские поселения до средних веков могли располагаться на более легких почвах, где можно было применять соху. **Тяжелый плуг** и сопутствующие ему преимущества могли иметь решающее значение в изменении этой ситуации. Точнее сказать, **тяжелые плуги** имели три функциональные части, отличающие их от примитивных сох» (<http://eh.net/eha/wp-content/uploads/2013/11/Skovsgaard.pdf>) (accessed 05.05.2016).

Мы считаем, что субъективность в образовании данного типа терминов состоит в том, что при наличии сложной латентной структуры, данной в импликации, предпочтение отдается менее сложной, то есть в их составе эксплицируются только параметрические признаки, а актантные компоненты остаются в импликации.

Мы также полагаем, что не всякий линейный набор компонентов в словосочетании однозначно формирует структуру СТТ. На практике встречаются сочетания свободных определителей и собственно терминов. По нашему мнению, такие определители

как *modern, new, improved, advanced, modified* и т.д., а также атрибуты, обозначающие географические, национальные или корпоративные понятия, образуют свободные словосочетания определителя и термина, например: *<modern> mouldboard plough* (современный отвальный плуг); *<improved> swing plough* (усовершенствованный балансирный плуг); *<advanced> one bed tractor cultivator* (усовершенствованный тракторный культиватор для одинарной почвенной гряды); *<modified> disk cultivator* (модифицированный дисковый культиватор); *<China> agricultural implements* (сельскохозяйственный инвентарь, производимый в Китае). И, действительно, представленные определители, в том числе атрибутивные, являются видовыми по своей природе и не входят в структуру данных терминов. Однако подобные определители могут иметь и другую семантику, и в этом случае они входят в структуру составных технических терминов: **Irish bridge** (каменный водосток поперек дороги); **Chinese plough** (китайский железный плуг), **Dutch door** (дверь с полотнищем, разделенным на верхнюю и нижнюю половины); **Berlin iron** (ковкое железо). В данных терминах национальные и географические определители имплицитно выражают параметры и свойства технических объектов и являются их структурными компонентами.

Выводы

1. Наряду с объективными экстралингвистическими факторами, влияющими на линейную протяженность английских составных технических терминов, также наблюдаются многочисленные субъективные экстралингвистические факторы.

2. Ряд положений, содержащихся в данной статье, представляется спорным и нуждается в дальнейшей валидации, но они могут быть полезными в исследовании английских СТТ и объяснении механизма их образования.

ЛИТЕРАТУРА

Генералов В. А. Опыт анализа латентной структуры английских составных технических терминов // Иностранные языки: Лингвистические и методические аспекты, 30-й сборник. — Тверь: Тверской государственный университет, 2015. С. 215-224.

Kirkman J. Good Style: Writing For Science And Technology, 2nd ed., Roulledge, 2005.

СПИСОК ЛЕКСИКОГРАФИЧЕСКИХ ИСТОЧНИКОВ

Англо-русский сельскохозяйственный словарь /под редакцией
В. Г. Козловского и Н. Г. Ракипова. — М: Русский язык, 1983.
Русско-английский технический словарь. — М.: Воениздат, 1975. 623 с.
Longman Dictionary of Scientific Usage. — М.: Rusky Yazyk Publishers,
1987. 728 p.

СПИСОК ИНТЕРНЕТ-ИСТОЧНИКОВ

Agricultural and Garden Machinery Sales & Service (Великобритания).
Arable Farming (Великобритания).
Farmers Weekly (Великобритания).
Farm Progress in Mechanisation (Великобритания).
Farm and Power Equipment (США).
Soil and Tillage Research (США).
Tractor and Construction Plant Wiki (Великобритания).