

УДК 81'44

DOI: 10.18384/2310-712X-2018-2-96-108

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ СТРУКТУРНО-ЭТИМОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ АТТРИБУТИВНОЙ ЧАСТИ АНГЛИЙСКИХ ДВУХ- И ТРЁХСЛОВНЫХ ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИХ СЛОВСОЧЕТАНИЙ ТЕРМИНОПОЛЯ «ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ЭЛЕКТРОПРИВОДА»

**Леонова С.А.**

*Государственный университет «Дубна», филиал «Протвино»*

*142281, г. Протвино, Московск. обл., Северный пр., д. 9, Российская Федерация*

**Аннотация.** В статье исследуется атрибутивная часть английских двух- и трёхсловных терминологических словосочетаний терминополья «электромеханическая часть автоматизированного электропривода». Структурные модели и этимологические характеристики изучаемых компонентов атрибутивной части описываются и сравниваются методом сопоставительного анализа, а их количественные соотношения устанавливаются путём количественного. На основании проведённого исследования выделены 4 наиболее продуктивных структурных модели атрибутивного компонента двухсловных и 2 относительно продуктивных модели трёхсловных терминов, зафиксировано время появления слов и словосочетаний, формирующих атрибутивную часть (с IX в. по XX в. у двух- и с XIV в. по XX в. у трёхсловных), а также описана этимология соответствующих морфем с указанием наиболее часто используемых (суффиксы -ic, -al, -ating, -ion, -or).

**Ключевые слова:** терминологическое словосочетание, терминополье, атрибутивная часть словосочетания, структурный анализ, этимология морфем.

## THE COMPARATIVE STRUCTURAL AND ETYMOLOGICAL ANALYSIS OF THE ATTRIBUTIVE COMPONENT OF TWO- AND THREE-WORD ENGLISH TERMINOLOGICAL PHRASES BELONGING TO THE TERMFIELD "ELECTROMECHANICAL PART OF AUTOMATIC ELECTRIC DRIVE"

**S. Leonova**

*Dubna State University, Branch "Protvino"*

*9, Severnyi pr., Protvino 142281, Moscow Region, Russian Federation*

**Abstract.** The research of the attributive component of two- and three-word English terminological phrases belonging to the termfield "electromechanical part of automatic electric drive" is presented in the article. The structural models and etymological characteristics of the attributive part components studied are described and compared by the method of comparative analysis, and their quantity proportion is defined by quantitative method. On the basis of the research four most productive structural models of two-word terms attributive components and two

relatively productive models of the same in three-word terms were determined. The research showed that two-word words and phrases forming the attributive part were formed mostly in IX–XX cent. and three-word phrases – in XIV–XX cent.). The etymology of the corresponding morphemes with the indication of the most frequently used ones (suffixes –ic, –al, –ating, –ion, –or) was described.

**Key words:** terminological phrase, termfield, attributive component of a terminological phrase, structural analysis, morpheme etymology.

Всестороннее изучение молодых, развивающихся терминологий занимает важное место в современной науке о языке. Особенности совокупностей терминов рассматриваются на примерах отдельных специальных терминологий, в данном случае на примере корпуса инженерной лексики, принадлежащей к тематическому полю «электромеханическая часть автоматизированного электропривода». Учитывая повсеместное использование автоматизированных электроприводов в современной технике и молодость данной терминологии, исследование представляет интерес для терминоведения.

Количество технической документации, составленной в первую очередь на английском языке, предназначенной для работы инженерных и технических специалистов, возрастает с каждым годом в геометрической прогрессии.

Одним из важных аспектов выполнения приоритетной государственной задачи по подготовке конкурентоспособных инженерных кадров является овладение этими специалистами соответствующей терминологией. Такое освоение невозможно без понимания структуры термина и терминологического словосочетания, а также его происхождения.

Многие однословные термины изучаемого терминополья обладают широкой семантикой, обозначая целые

группы механизмов, передач и т. п. Например, термин “motor” – «двигатель», «мотор», «привод» – при добавлении дополнительных определительных компонентов становится полилексемным и получает конкретное значение: “operating motor” – «сервомотор»; “linear asynchronous motor” – «линейный асинхронный двигатель» и т. д. Терминологическая единица должна быть точной и однозначной, а атрибутивная часть терминологического словосочетания обеспечивает соблюдение этих требований, конкретизируя её значение. Поэтому особую актуальность приобретает вопрос изучения структуры и происхождения компонентов исследуемой части полилексемного термина.

**Новизна исследования** заключается в том, что впервые проводится анализ двух- и трёхсловных терминов терминополья «электромеханическая часть автоматизированного электропривода» с точки зрения сравнения структуры и происхождения компонентов, составляющих их атрибутивную часть. Выявляются закономерности образования, времени появления в языке и этимологии этой части термина, полученные данные сравниваются.

**Целью исследования** является описание и сравнение между собой структурных и этимологических особенностей атрибутивной части двух- и трёхсловных терминов терминополья

«электромеханическая часть автоматизированного электропривода». Для реализации цели решаются следующие **задачи**: выделение и сопоставление структурных типов атрибутивной части двух- и трёхсловных терминологических словосочетаний исследуемой области и определение среди них наиболее частотных; установление времени появления в английском языке слов и словосочетаний, входящих в состав атрибутивной части этих терминов; изучение словообразовательной структуры выделенных компонентов, составляющих атрибутивную часть, и исследование этимологии соответствующих морфем и словообразовательных элементов.

**Объект исследования** – атрибутивная часть двух- и трёхсловных терминологических словосочетаний относительно молодого терминополья (зародившегося в 40-е гг. XX в.).

**Предмет изучения** – структура и этимология компонентов атрибутивной части двух- и трёхсловных терминологических словосочетаний терминополья «электромеханическая часть автоматизированного электропривода».

**Практическая ценность** исследования заключается в том, что систематизация и сравнение моделей построения атрибутивной части наиболее употребительных полилексемных терминов, а также сопоставление этимологии таких компонентов позволяют выявить и описать закономерности, тенденции и перспективы терминообразования в изучаемой области. Результаты исследования могут быть использованы в терминотворчестве, практической деятельности инженеров-автоматизаторов для эффективной работы с уже имеющимися терминами и создания

новых, преподавании английской технической терминологии для студентов технических специальностей, а также при переводе статей технической направленности и описаний автоматизированных электроприводов.

В исследовании придерживаемся точки зрения О. Мана [Приводится по: 5, с. 53] и В.П. Даниленко [5, с. 49–57], считая глаголы, прилагательные и наречия терминами и терминообразующими элементами (в составе терминологических словосочетаний) рассматриваемого терминополья. Это мнение разделяют Л.Н. Макеева [10, с. 7] и Ф.А. Циткина [16, с. 12], хотя в современном терминоведении существует и другая точка зрения, согласно которой «глаголы не имеют самостоятельного терминологического значения» [4, с. 29]. К её сторонникам относятся О.С. Ахманова [2, с. 11, 12], А.И. Моисеев [11, с. 129–135], Т.Л. Кандаки [7, с. 15] и С.В. Гринев-Гриневич [4, с. 29].

В словосочетании возможны четыре вида синтаксических отношений: атрибутивные, объектные, обстоятельственные и аппозитивные. По типу синтаксических связей именованы и терминологические словосочетания [1, с. 181]. Аtribuтивную часть словосочетания определим как компонент (состоящий из слова / группы слов или словосочетания), расположенный перед главным словом и выполняющий функцию определения.

Словосочетания изучаемого терминополья демонстрируют преимущественно атрибутивные отношения – в 98% двухсловных и 100% трёхсловных терминов (*flexible shaft* – гибкий вал; *planetary timing gear* – планетарный распределительный механизм).

Терминополье определяется как «область существования термина, внутри которой он обладает всеми характеризующими его признаками, область, искусственно очерченная и специально охраняемая от посторонних проникновений» [15, с. 110]. Терминополье «электромеханическая часть автоматизированного электропривода» является одним из пяти полей, входящих в состав макротерминологии «автоматизированный электропривод» (1368 терминов), и насчитывает 280 терминов. В предыдущих работах автором было выделено исследуемое терминополье [9, с. 28–30], установлен его возраст (примерно 75 лет), а также произведено разделение английских и русских терминов на группы по количеству слов, входящих в его состав [8, с. 46].

Области знаний, которые появились относительно недавно, обычно возникают на стыке других дисциплин, как правило, более старых. Такие совокупности терминов называют молодыми, и в них включаются единицы, относящиеся к разным терминологиям, появившимся раньше [13, с. 27].

С тематической точки зрения в терминополье «электромеханическая часть автоматизированного электропривода» включаются термины, называющие составляющие механической части электропривода (редукторы, различные виды пружин, толкателей), исполнительные механизмы (электрические двигатели, гидро-пневмопривод, реле, контакторы) и физические процессы и явления.

Возраст исследуемого терминополья составляет примерно 75 лет. Согласно классификации, разработанной Э.А. Сорокиной и И.В. Скуратовым,

данную совокупность терминов считаем сформировавшейся, т. е. имеющей системную организацию и специфические именно для неё способы словообразования [14, с. 176]. Выявленное в процессе исследования терминополья преобладание полилексемных терминов подтверждает закономерность, описанную в диссертации И.И. Донсковой, о прямо пропорциональной зависимости количества однословных терминов от возраста терминологии – чем больше возраст, тем больше таких терминов, и наоборот [6, с. 12]. Так, 228 терминов (или 81,4%) рассматриваемого терминополья являются полилексемными, из них 195 (60,6%) – двух-, а 29 (10,4%) – трёхсловные, что составляет в сумме 80%.

Исследование проводилось на материале 191 двух- и 29 трёхсловных терминологических словосочетаний, построенных по атрибутивному типу.

С точки зрения формы выражения **атрибутивная часть** двухсловных терминологических словосочетаний представлена следующими наиболее часто встречающимися моделями:

1) простыми и аффиксальными существительными – 84 компонента (44%): elevation servo – сервопривод подъёма;

2) простыми и аффиксальными прилагательными – 51 компонент (26,7%): angular movement – угловое перемещение;

3) аффиксальными причастиями настоящего времени – 19 (или 9,9%): swinging mounting – качающаяся опора;

4) составными существительными, т. е. «имеющими в своём составе не менее двух неаффиксальных морфем» [2, с. 430] – 16 (или 8,4%): feedback bellows – сильфон обратной связи.

Остальные 5 моделей, составляющие в сумме 11% слов, следующие: *составные прилагательные* (7, или 3,7%): electropneumatic brake – электропневматический тормоз; *аффиксальные причастия прошедшего времени* (6, или 3,1%): lumped inductance – сосредоточенная индуктивность; *составные причастия прошедшего времени* (4, или 2,1%): flapper-controlled valve – клапан с регулирующей заслонкой; *составные причастия настоящего времени* (3, или 1,6%): control-winding inductance – индуктивность обмотки управления; *фамилия учёного или изобретателя* (1, или 0,5%): Coriollis acceleration – Кориолисово ускорение.

При рассмотрении структурных моделей атрибутивной части трёхсловных терминов принадлежность некоторых компонентов к той или иной части речи определялась, исходя из их фактической роли в конкретной терминологической единице. Например, возьмём термин “direct current motor” (двигатель постоянного тока). Если смотреть на составляющие словосочетания формально, то слово “current” можно отнести как к прилагательным, так и к существительным, однако данный трёхсловный термин образован от двухсловного “direct current” (постоянный ток) путём прибавления главного слова “motor” (двигатель). Таким образом, в функции определения оказывается целый двухсловный термин, состоящий из прилагательного “direct” и существительного “current”.

Трёхсловные термины отличаются бóльшим разнообразием моделей построения атрибутивной части, нежели двухсловные, с выделением лишь относительно продуктивных:

1. Простое / аффиксальное прилаг. + простое / аффиксальное сущ. – 7

компонентов (24%): dynamic vibration absorber – динамический поглотитель вибраций.

2. Простое / аффиксальное сущ. + простое / аффиксальное сущ. – 6 (или 21%): torsion vibration damper – гаситель (= демфер) крутильных колебаний.

55% оставшихся атрибутивных компонентов образованы по 11 немногочисленным моделям: 5 из них по 2 термина (или 6,9% каждая), например: *глагол + простое сущ.*: push rod actuator – толкающий привод; *аффиксальное прилаг. + аффиксальное прилаг.*: rotary magnetic amplifier – электромашинный усилитель, и т. п.; 6 моделей по 1 термину (по 3,4%): *простое причастие прошедшего времени + сущ.*: split series servomotor – двухобмоточный серийный сервомотор; *составное причастие наст. времени + сущ.*: direct-acting control valve – регулирующий клапан непосредственного действия, и т. п.

Следующим этапом исследования стало проведение этимологического анализа выделенных компонентов атрибутивной части (слов и словосочетаний). Согласно словарю О.С. Ахмановой, этимология – это «раздел языкознания, изучающий происхождение и историю отдельных слов и морфем» [2, с. 528].

Для проведения такого рода анализа при помощи он-лайн словарей [17] сначала было установлено время фиксации в английском языке соответствующих слов и словосочетаний, а затем – происхождение составляющих их морфем и выявление среди них наиболее часто используемых.

Следует уточнить, что количество изучаемых в рамках данного вида анализа слов и компонентов словосоче-

тания не совпадает с общим количеством двух- и трёхсловных терминов. При образовании двухсловных терминов в ряде случаев одни и те же слова используются для образования атрибутивной части разных терминов (например, *asynchronous motor*, *asynchronous excitation*). Путём переработки списка изучаемых терминов по этому критерию было установлено количество компонентов для анализа, равное 137.

Трёхсловные терминологические словосочетания были разделены на две группы в зависимости от того, представлена ли атрибутивная часть отдельным словосочетанием, также образованным по атрибутивному типу, либо это просто два слова, не вступающие в отношения между собой, каждое из которых относится к главному. В первую группу включены 37,9% (11 слов), во вторую – 62,1% компонентов (18 атрибутивных компонентов, состоящих из двух слов, всего 36 слов). Если атрибутивная часть выражена словосочетанием, она считается за 1 компонент, поскольку у неё есть единое время фиксации (*eddy current* – 1590–1600 гг.) [17]. В случае компоновки атрибутивной части из отдельных, не связанных между собой слов каждое из них имеет своё время фиксации, часто сильно отличающееся друг от друга. Таким образом, общее количество компонентов (словосочетаний и отдельных слов) для анализа – 47.

В результате проведённого исследования установлено следующее время появления в английском языке слов, используемых в качестве компонентов атрибутивной части двухсловных терминов (для первого периода – появление первоначального варианта слов):

– IX–XI вв. (10, или 7,3% всех слов): древнеангл. *stoppian*, *fedan*, *wurm*, *mægen* (современные *stop*, *feed*, *worm*, *main*);

– XI–XIV вв. – 11 слов (8%): *air*, *release*;

– XIV–XVII вв. – 57 слов (41,6%): *valve* (время фиксации 1350–1400 гг.), *torsion* (1375–1425 гг.);

– XVII – сер. XIX вв. – 46 слов (33,6%): *axial* (1840–1850 гг.), *rotary* – (1725–1736 гг.);

– сер. XIX–XX вв. – 13 слов (9,5%): *taper-seat* (сер. XX в.), *solid-state* (1965–1970 гг.), *quantized* (1900–1925 гг.).

Время фиксации словосочетаний атрибутивной части трёхсловных терминов установлено в диапазоне кон. XVI–XX в. Найдено всего 3 компонента, датируемых с конца XVI в. по сер. XIX в. (*“alternating current”* – 1830–1840 гг.) [17]. Остальные составляют 72,7% (8 словосочетаний) и зафиксированы в языке в сер. XIX–XX вв. (*“push rod”* – 1905–1910 гг.) [17].

Что касается компонентов, состоящих из двух отдельных, не связанных между собой слов, то здесь ситуация иная: 20 слов (55,5%), зафиксированных в XIV–XVII вв. (*“planetary”* – 1585–1595 гг.), 15 слов (41,7%) из периода XVII – сер. XIX вв. (*“solenoid”* – 1825–1835 гг.) и 1 (2,8%) – из периода сер. XIX–XX в. (*“direct-acting”* – 1855–1860 гг.).

Таким образом, время фиксации слов и словосочетаний, составляющих атрибутивную часть трёхсловных терминов, варьируется с XIV по XX вв. с преобладанием компонентов, появившихся в английском языке с конца XIV–XVII вв. по сер. XIX в. (42,5%); в 38,3% используются слова, зафиксированные в XVII – сер. XIX вв., в 19,2% – новые слова (сер. XIX–XX вв.).

Изучение происхождения отдельных слов и словосочетаний, формирующих атрибутивную часть технических терминов анализируемого терминополья, проводится впервые. В рамках данного исследования устанавливается происхождение морфем и элементов слов атрибутивного компонента двух- и трёхсловных терминов.

**Корневая морфема** присутствует в каждом слове, поэтому логично начать анализ именно с неё.

В атрибутивной части терминов корни латинского происхождения занимают господствующее положение – около 75% у двухсловных, у трёхсловных – 65%, например, корни *electr(o)*, *line*, *visc*, *flex*, *gravitation*, *elevat* (англ. *electric*, *linear*, *viscous*, *flexible*, *gravitation*, *elevation*) и др.

Следующие корневые морфемы греческие – их 8,9% у изучаемых компонентов двухсловных терминов и 9,5% у трёхсловных, например *magnes*, *dynam*, *automat*, *mechan(e)*, *sta* (англ. *magnetic*, *dynamic*, *automatic*, *mechanic*, *static*) и др.

Отмечены корни германского происхождения (7,1% – у компонентов двухсловного термина и 4,3% – у трёхсловного): *dragen*, *schok* (англ. *shock*, *drag*) и др.

Древнеанглийские корневые морфемы встречаются в 4,5% слов-атрибутов в двухсловных терминах и в 14,9% в трёхсловных: *bellows*, *main*.

Корни французского и древнескандинавского происхождения встречаются в 1,8% слов каждый у компонентов двухсловных терминов, и только древнескандинавские – в 4,2% случаев у трёхсловных: *returner* (фр.) (англ. *return*); *rinna*, *renna* (древнескандинав.) (англ. *running*).

Выявлено всего 0,9% корней голландского происхождения у компонентов двухсловных и 2,1% у трёхсловных терминов: *kam*, *kamm* (= англ. *cam*) [17].

10 корневых морфем (5%) было заимствовано в английский язык из латыни или греческого не напрямую, а через цепочку европейских языков либо через европейский язык + греческий / латынь (*piston* = фр. → итал. → лат., *type* = фр. → лат. → греч., *reversible* = фр. → лат. и т. д.) [17].

Что касается составных слов, то отмечены сочетания древнеанглийского и латинского корней (*bellows-operated*), двух латинских (*direct-acting*), двух древнеанглийских (образованное в 1915–1925 гг. слово “feedback”), латинского и греческого (*bevel-type*) [17].

В английском языке существуют словообразовательные морфемы переходного типа греко-латинского происхождения, относящиеся к префиксоидам, роль которых, согласно современным исследованиям, заключается в том, чтобы быть составляющими преимущественно сложных слов [3, с. 39; 12, с. 5]. Все найденные префиксоиды использованы при образовании слов, составляющих атрибутивную часть двухсловных терминов, за исключением одного (*synchro-*), который можно встретить в составе двух трёхсловных терминов рассматриваемого терминополья. Всего зафиксировано 12 слов с этими аффиксоподобными морфемами, относительно часто (в двух словах каждая) используются следующие: *centri* (лат.) – «расположенный по центру»: *centripetal*; *self* (древнеангл.) – «сам(о)»: *self-operated*; *synchr(o)* (лат.) – «синхронный»: *asynchronous*, отмечен в

атрибутивной части и двухсловных, и двух трёхсловных терминов.

Остальные 6 префиксоидов встречаются только в 1 слове каждый: *bi* (лат.) – «два», «дважды»: *bistable*; *uni* (лат.) – «состоящий из лишь одного», «относящийся лишь к одному-единственному»: *uniform*; *mono* (греч.) – «один», «единственный»: *monostable*; *multi* (лат.) – «много», «больше одного»: *multiposition*; *servo* (лат.) – «автоматически регулирующий или облегчающий ручное управление»: *servo-operated*; *pneum(o)* (греч.) – «пневматический»: *pneumatic*.

Что касается префиксов, то они встречаются редко, в основном только в атрибутивной части двухсловных терминов, в трёхсловных всего в 1 – *asynchronous* (в составе термина “linear asynchronous motor”). Относительно частотными можно назвать отмеченный в составе 4 слов латинский префикс *re-*, «снова и снова, ещё раз», «направленный назад, обратный» (*restoring*), и в двух словах – латинский префикс *in-*, «в» (*input*). Оставшиеся 4 приставки отмечены в 1 слове каждая: *dis* (лат.) – «порознь», «имеющий негативную, обратную силу» (*discharge*); *trans* (лат.) – «через», «поперечный» (*transmission*); *a* (греч.) – «без», «противоположный» (*asynchronous*); *anti* (греч.) – «противоположный» (*antibrating*).

Суффиксы изучаемых атрибутивных компонентов двухсловных терминов (всего найдено 88 таких слов) очень разнообразны [17]. Такие компоненты выражены:

1) прилагательными (39 слов) с более частотными суффиксами:

-**al** (лат.) – «имеющий форму или характер чего-л.», 14 слов (*longitudinal*).

-**ic** (лат.) – «имеющий характеристики чего-либо», 10 сл. (*dynamic*).

-**able / ible** (лат.) – «способный к», «заслуживающий», 4 сл. (*monostable*).

-**ous** (греч.) – «наполненный чем-либо», 4 сл. (*viscous*).

-**ary** (лат.) – «относящийся к», «принадлежащий», 3 сл. (*rotary*).

По 1 прилагательному выявлено с суффиксами: -**ical** = (**ic** + **al**) (лат.) – обозначает природные качества, происхождение или принадлежность, (*mechanical*); -**ful** (древнеангл.) – «наполненный», «способный», (*powerful*); -**ive** (лат.) – выражает тенденцию, связь с чем-либо, (*negative*); -**ate** (лат.) – «обладание свойствами чего-л.», (*separate*).

2) причастиями настоящего времени (20 слов) с суффиксами: -**ing** (древнеангл.), 18 сл. (*control-winding*); -(**ating**) = (**ate**)+(-**ing**) – (лат.) + (древнеангл.), 2 сл. (*actuating*).

3) существительными (19 слов) с более частотными суффиксами:

-**ion** (лат.) – означает действие, процесс или состояние, 12 сл. (*torsion*).

-**or** (лат.) – называет исполнителя или инструмент, при помощи которого выполняется действие, 3 сл. (*indicator*).

По 1 существительному отмечено с суффиксами: -**ation** (лат.) – называет действие, процесс, состояние, условие или результат (*combination*); -**oid** (греч.) – «похожий, подобный» (*sole-noid*); -**sys** (греч.) – образует абстрактные существительные, называющие процессы, состояния, условия (*hysteresis*); -**age** (лат.) – образует неисчисляемые и абстрактные существительные (*leakage*).

4) причастиями прошедшего времени (10 слов) с суффиксом:

-**ed** (древнеангл.): *lumped, seam-welded*.

Что касается компонентов атрибутивной части трёхсловного термина, то выявлено 27 слов, являющихся:

1) прилагательными (12 слов), с суффиксами, описанными выше: **-ic**, 2 сл. (magnetic); **-al**, 2 сл. (helical); **-ary**, 2 сл. (planetary); **-ous**, 2 сл. (synchronous); **ical (ic + al)**, 2 сл. (cylindrical); **-able / ible**, 1 сл. (variable), и **ar** – (лат.), 1 сл.: linear;

2) существительными (6 слов), с суффиксами, описанными выше: **-ion**, 3 сл. (reduction); **-oid**, 1 сл. (solenoid); **-ent** (лат.) – указывает на вещество или определённое лицо, 1 сл. (current); **-ency** (лат.) – указывает на качество, состояние, 1 сл. (emergency);

3) причастиями настоящего времени (5 слов) (суффиксы описаны выше): **-ing**, 4 сл. (timing); **-ating = (ate) + (-ing)**, 1 сл. (actuating).

4) причастиями прошедшего времени (3 слова): **-ed** (описан выше): counter-actuated.

5) наречием (1 слово): **-ly** (древнеангл.) – «определённым образом», «в определённой степени» (electrically).

На основании проведённого анализа структурных и этимологических характеристик компонентов атрибутивной части двух- и трёхсловных терминов терминополья «электромеханическая часть автоматизированного электропривода» сделаны следующие выводы сравнительного характера:

1. В структурном отношении было установлено, что если у двухсловных терминов существует 4 наиболее продуктивные модели образования атрибутивной части, охватывающие почти 90% всех компонентов (*простые или аффиксальные существительные* (44%), *простые или аффиксальные прилагательные* (26,7%), *аффиксальные причастия настоящего времени*

(9,9%), *составные существительные* (8,4%), то у трёхсловных можно говорить лишь о выделении двух относительно продуктивных моделей: *простое / аффиксальное прилагательное + простое / аффиксальное существительное* (24%) и *простое / аффиксальное существительное + простое / аффиксальное существительное* (21%). Остальные 55% представлены малочастотными моделями – 5 моделей по 2 слова на каждую и 6 – по одному слову.

2. Компоненты атрибутивной части молодого терминополья более старинные у двухсловных (датируются, начиная с IX в.), а у трёхсловных – на 500 лет позже (начиная с XIV в.). Больше всего слов, используемых в определяемой части и двух-, и трёхсловного термина, появилось в период XIV–XVII вв. (42% и 40% соответственно), немногим меньше – XVII – сер. XIX вв. (34% и 40%), самые новые слова – сер. XIX–XX вв. – 10% и 20%. Около 15% составляют самые старые лексические единицы, используемые в качестве атрибутивных компонентов двухсловных терминов. Таким образом, основным временным периодом, слова из которого активнее всего используются в изучаемом компоненте термина, является XIV – сер. XIX вв.

3. С точки зрения этимологии корневых морфем в атрибутивной части всех терминов преобладают латинские, у двухсловных их 75%, у трёхсловных – 65%; однако на этом сходство заканчивается, и на втором месте у двухсловных находятся греческие (8,9%), а у трёхсловных – древнеанглийские (14,9%) корни; затем следуют морфемы германского происхождения у двухсловных (9,5%) и греческие у трёхсловных (9,5%). Отмечены так-

же французские (только у компонентов двухсловных терминов), древнескандинавские и голландские корни, но они встречаются редко (от 0,9% до 4,2% всех случаев).

4. Новые, недавно зафиксированные составные слова чаще всего образованы из старых морфем (например, появившееся в 1915–1925 гг. слово “feedback” из древнеанглийских корней).

5. Префиксоиды латинского, греческого и древнеанглийского происхождения нечасто встречаются в составе слов, образующих атрибутивную часть исследуемого терминополья (найденны примерно в 9% двухсловных и 4% трёхсловных терминов), однако они придают слову чёткое, однозначное значение и всегда будут использоваться в технических терминологиях.

6. Префиксация – также непродуктивный способ словообразования среди исследуемых лексических единиц: всего 10 компонентов двухсловных и 1 трёхсловных терминов образованы при помощи префиксов, относительно употребительными являются приставки латинского происхождения: *re-* (4 слова) и *in-* (2 слова).

7. Самым продуктивным способом образования слов является суффиксация. Эти морфемы преимущественно латинского и греческого (реже – древнеанглийского) происхождения встречаются в 64% компонентов двухслов-

ных и в 58% компонентов трёхсловных терминов. Чаще всего суффиксы используются в прилагательных (*-ic* и *-al* в 46% и 44% соответственно), причастиях настоящего времени (*-ing*, *-ating* в 23% и 19%), существительных (*-ion*, *-og* в 20% и 22%).

Проведённое сравнительное исследование структуры и происхождения элементов атрибутивной части основного корпуса полилексемных терминов терминополья «электромеханическая часть автоматизированного электропривода» выявило особенности построения и этимологии вышеупомянутых компонентов, время их появления в языке, а также модели словообразования с точки зрения продуктивности / непродуктивности. Для терминологии интенсивно развивающейся технической области использование этих результатов даёт понимание механизмов слово- и терминообразования, характерных именно для неё и необходимых для построения новых, чаще всего полилексемных, лексических единиц, обозначающих всё более современные реалии.

Результаты исследования могут быть использованы в дальнейшем при изучении других аспектов и особенностей данного терминополья для реализации задачи его полного описания, систематизации и упорядочения.

*Статья поступила в редакцию 24.01.2018*

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Авербух К.Я. Общая теория термина: комплексно-вариологический подход: дис. ... док. филол. наук. М., 2005. 324 с.
2. Ахманова О.С. Словарь лингвистических терминов. 5-е изд. М.: ЛИБРОКОМ, 2010. 576 с.
3. Ваганова Н.В. Морфемный статус препозитивного элемента Multi- (Мульти-) в английском и русском языках // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия: Филология. 2013. № 1 (2). С. 36–40.
4. Гринев-Гриневиц С.В. Терминоведение: учеб. пособие. М.: Академия, 2008. 304 с.

5. Даниленко В.П. Исследования по русской терминологии. М.: Наука, 1971. 231 с.
6. Донскова И.И. Проблемы системного сопоставления иноязычной лексики: на примере английской и русской лексики семантического поля «жилые здания и помещения»: дис. ... канд. филол. наук. М., 2001. 230 с.
7. Канделаки Т.Л. Значения терминов и системы значений научно-технических терминологий // Проблемы языка науки и техники. Логические, лингвистические и историко-научные аспекты терминологии. М., 1970. С. 3–39.
8. Леонова С.А. Историческое и формально-структурное описание терминополья «Электромеханическая часть автоматизированного электропривода» в английском и русском языках // Актуальные проблемы и достижения в гуманитарных науках: материалы Международной научно-практической конференции, Самара, 11 апреля 2017 г. Вып. IV. Самара, 2017. С. 44–47.
9. Леонова С.А. Терминосистема «автоматизированный электропривод» в английском и русском языках (синхронно-диахронный анализ): дис. ... канд. филол. наук. М., 2012. 257 с.
10. Макеева Л.Н. Терминологизация глагола в современном английском языке: автореф. дис. ... канд. филол. наук. Киев, 1990. 18 с.
11. Моисеев А.И. О языковой природе термина // Лингвистические проблемы научно-технической терминологии. М.: Наука, 1970. С. 127–138.
12. Синицына В.В. Структурно-семантические особенности терминологических двухкомпонентных словосочетаний сферы энергосбережения в английском языке // Научные труды Кубанского государственного технологического университета (электронный сетевой политематический журнал). 2016. № 4. URL: <http://ntk.kubstu.ru/file/936> (дата обращения: 24.12.2017).
13. Сиротинина А.Ю. Специфика состава молодой терминосистемы на примере терминологии перфузиологии // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Лингвистика. 2017. № 4. С. 24–34.
14. Скуратов И.В., Сорокина Э.А. К вопросу об упорядочении современной терминологии и условий создания терминосистем (на материале французского и русского языков) // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Лингвистика. 2016. № 2. С. 172–180.
15. Суперанская А.В., Подольская Н.В., Васильева Н.В. Общая терминология: вопросы теории. М.: Наука, 1989. 246 с.
16. Циткина Ф.А. Терминология и перевод. Львов: Вища школа, 1988. 165 с.
17. Dictionary.com – digital dictionary [Электронный ресурс]. URL: <http://www.dictionary.com> (дата обращения: 10.12.2017).

#### REFERENCES

1. Averbukh K.Ya. *Obshchaya teoriya termina: kompleksno-variologicheskii podkhod: dis. ... dokt. filol. nauk* [General theory of term: complex-variological approach: D. thesis in Philological sciences]. Moscow, 2005. 324 p.
2. Akhmanova O.S. *Slovar' lingvisticheskikh terminov* [Dictionary of linguistic terms]. Moscow, LIBROKOM Publ., 2010. 576 p.
3. Vaganova N.V. [The morphemic status of prepositive element *multi-* in English and Russian]. In: *Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N.I. Lobachevskogo. Seriya: Filologiya* [Bulletin of Lobachevsky University of Nizhni Novgorod], 2013, no. 1(2), pp. 36–40.
4. Grinev-Grinevich S.V. *Terminovedenie* [Terminology]. Moscow, Akademiya Publ., 2008. 304 p.

5. Danilenko V.P. *Issledovaniya po russkoi terminologii* [Studies in Russian terminology]. Moscow, Nauka Publ., 1971. 231 p.
6. Donskova I.I. *Problemy sistemnogo sopostavleniya inoyazychnoi leksiki: na primere angliiskoi i russkoi leksiki semanticheskogo polya «zhilye zdaniya i pomeshcheniya»: dis. ... kand. filol. nauk* [Problems of system comparison of foreign vocabulary: study of English and Russian semantic field “residential buildings and premises”: PhD thesis in Philological sciences]. Moscow, 2001. 230 p.
7. Kandelaki T.L. [The meaning of terms and systems of meanings of scientific and technical terminology]. In: *Problemy yazyka nauki i tekhniki. Logicheskie, lingvisticheskie i istoriko-nauchnye aspekty terminologii* [Language problems of science and technology. Logical, linguistic, and historical-scientific aspects of terminology]. Moscow, 1970. pp. 3–39.
8. Leonova S.A. [The historical and the formal-structural description of term system “Electromechanical part of the automated electric drive” in English and Russian]. In: *Aktual'nye problemy i dostizheniya v gumanitarnykh naukakh: materialy Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, Samara, 11 aprelya 2017 g.* [Current problems and achievements in the Humanities: proceedings of the International scientific-practical conference, Samara, April 11, 2017]. Samara, 2017, iss. IV, pp. 44–47.
9. Leonova S.A. *Terminosistema “avtomatizirovannyi elektroprivod” v angliiskom i russkom yazykakh (sinkhronno-diakhronnyi analiz): dis. ... kand. filol. nauk* [The term system of “automated electric drive” in English and Russian (synchronous-diachronic analysis): PhD thesis in Philological sciences]. Moscow, 2012. 257 p.
10. Makeeva L.N. *Terminologizatsiya glagola v sovremennom angliiskom yazyke: avtoref. dis. ... kand. filol. nauk* [Terminologization of the verb in modern English: abstract of PhD thesis in Philological sciences]. Kiev, 1990. 18 p.
11. Moiseev A.I. [The linguistic nature of the term]. In: *Lingvisticheskie problemy nauchno-tekhnicheskoi terminologii* [Linguistic problems of scientific and technical terminology]. Moscow, Nauka Publ., 1970. pp. 127–138.
12. Sinitsyna V.V. [Structural-semantic features of two-component terminological word combinations referring to energy saving in English]. In: *Nauchnye trudy Kubanskogo gosudarstvennogo tekhnologicheskogo universiteta (elektronnyi setevoi politemicheskii zhurnal)* [Scientific works of KubSTU (electronic network polytechnical journal)], 2016, no. 4. Available at: <http://ntk.kubstu.ru/file/93> (accessed: 24.12.2017).
13. Sirotinina A.Yu. [Specificity of an emerging term system structure, for example the terminology of perfusiology]. In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Lingvistika* [Bulletin of Moscow Region State University. Series: Linguistics], 2017, no. 4, pp. 24–34. DOI: 10.18384/2310-712X-2017-4-24-34.
14. Skuratov I.V., Sorokina E.A. [The issue of streamlining the modern terminology and the conditions for formation of terms system (study of French and Russian languages)]. In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Lingvistika* [Bulletin of Moscow Region State University. Series: Linguistics], 2016, no. 2, pp. 172–180. DOI: 10.18384/2310-712X-2016-2-172-180.
15. Superanskaya A.V., Podol'skaya N.V., Vasil'eva N.V. *Obshchaya terminologiya: voprosy teorii* [General terminology: theory]. Moscow, Nauka Publ., 1989. 246 p.
16. Tsitkina F.A. *Terminologiya i perevod* [Terminology and translation]. Lviv, Vishcha shkola Publ., 1988. 165 p.
17. *Dictionary.com – digital dictionary*. Available at: <http://www.dictionary.com> (accessed: 10.12.2017).

**ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ**

Леонова Светлана Анатольевна – кандидат филологических наук, доцент кафедры общеобразовательных дисциплин государственного университета «Дубна», филиал «Протвино»;

e-mail: sveta-interpreter@mail.ru.

**INFORMATION ABOUT THE AUTHOR**

*Svetlana A. Leonova* – PhD in Philological sciences, associate professor at the Department of General Subjects, Dubna State University, Branch “Protvino”;

e-mail: sveta-interpreter@mail.ru

**ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ**

Леонова С.А. Сравнительный структурно-этимологический анализ атрибутивной части английских двух- и трёхсловных терминологических словосочетаний терминополья «электромеханическая часть автоматизированного электропривода» // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Лингвистика. 2018. № 2. С. 96–108.

DOI: 10.18384/2310-712X-2018-2-96-108

**FOR CITATION**

Leonova S.A. The comparative structural and etymological analysis of the attributive component of two- and three-word English terminological phrases belonging to the termfield “electromechanical part of automatic electric drive”. In: *Bulletin of Moscow Region State University. Series: Linguistics*, 2018, no. 2, pp. 96–108.

DOI: 10.18384/2310-712X-2018-2-96-108