

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»
Российская академия естественных наук

*90-летию Сибирского государственного
индустриального университета посвящается*

**ВЕСТНИК
ГОРНО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ СЕКЦИИ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ
ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК**

Отделение металлургии

Сборник научных трудов

Издается с 1994 г. ежегодно

Выпуск 42

Москва
Новокузнецк
2019

УДК 669.1(06)+669.2/.8.(06)+621.762(06)+669.017(06)

ББК 34.3я4

В 387

В 387 Вестник горно-металлургической секции Российской академии естественных наук. Отделение металлургии: Сборник научных трудов. Вып. 42 / Редкол.: Е.В. Протопопов (главн. ред.), М.В. Темлянцев (зам. главн. ред.), Г.В. Галевский (зам. главн. ред.) [и др.]: Сибирский государственный индустриальный университет. – Новокузнецк, 2019 – 191 с., ил.

Издание сборника статей, подготовленных авторскими коллективами, возглавляемыми действительными членами и членами-корреспондентами РАЕН, других профессиональных академий, профессорами вузов России. Представлены работы по различным направлениям исследований в области металлургии черных и цветных металлов и сплавов, порошковой металлургии и композиционных материалов, физики металлов и металловедения, экономики и управления на предприятиях.

Сборник реферируется в РЖ Металлургия.

Электронная версия сборника представлена на сайте <http://www.sibsiu.ru> в разделе «Научные издания»

Ил. 66, табл. 22, библиогр. назв. 170.

Редакционная коллегия: Аренс В.Ж., д.т.н., проф., д.ч. РАЕН, вице-президент РАЕН, г. Москва; Райков Ю.Н., д.т.н., д.ч. РАЕН, председатель горно-металлургической секции РАЕН, АО «Институт Цветметобработка», г. Москва; Протопопов Е.В., д.т.н., проф., д.ч. РАЕН (главный редактор), СибГИУ, г. Новокузнецк; Темлянцев М.В., д.т.н., проф., д.ч. РАЕН (зам. главного редактора), СибГИУ, г. Новокузнецк; Галевский Г.В., д.т.н., проф., д.ч. РАЕН (зам. главного редактора), СибГИУ, г. Новокузнецк; Буторина И.В., д.т.н., проф., СПбГПУ, г. Санкт-Петербург; Волокитин Г.Г., д.т.н., проф., д.ч. МАНЭБ, ТГАСУ, г. Томск; Медведев А.С., д.т.н., проф., д.ч. МАН ВШ, НИТУ «МИСиС», г. Москва; Немчинова Н.В., д.т.н., проф., НИ ИрГТУ, г. Иркутск; Руднева В.В., д.т.н., проф. (отв. секретарь), СибГИУ, г. Новокузнецк; Спирин Н.А., д.т.н., проф., д.ч. АИН, УрФУ, г. Екатеринбург; Черепанов А.Н., д.ф.-м.н., проф., член РНК ТММ, ИТПМ СО РАН, г. Новосибирск; Юрьев А.Б., д.т.н., проф., СибГИУ, г. Новокузнецк.

УДК 669.1(06)+669.2/.8.(06)+621.762(06)+669.017(06)

ББК 34.3я4

<i>С.С. Мишуров, В.Б. Деев, С.М. Дубинский, А.А. Соколов</i> Разработка методов удаления деформированного слоя с поверхности пористых изделий из безникелевого титанового сплава биомедицинского назначения	69
<i>В.Н. Цвигун, Е.А. Шур, Р.С. Койнов</i> Микродеформации и разрушения вблизи вершины трещины при монотонном нагружении.....	76
ЭКОНОМИКА, УПРАВЛЕНИЕ И ЭКОЛОГИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ	86
<i>О. Шлик, А. Шлик, А. Шлик</i> Акустическая компьютерная система Accusteel контроля и управления технологическим процессом электродугового и конвертерного переделов стали - технология XXI века	87
<i>А.М. Анасов</i> Техногенные катастрофы и их предупреждение	107
<i>С.В. Кривошеев, О.И. Гордиевский, И.В. Ноздрин</i> Использование отвальных шламов химических предприятий в качестве вторичного металлургического сырья.....	119
ПРОБЛЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	126
<i>С.Г. Коротков, М.В. Темлянец, В.В. Стерлигов</i> Кафедре теплоэнергетики и экологии Сибирского государственного индустриального университета 85 лет. Дела. События. Люди	127
<i>Г.В. Галевский, В.В. Руднева</i> Кафедра металлургии цветных металлов и химической технологии СибГИУ - 50 лет в образовании и науке	142
<i>А.Р. Фастыковский, В.Н. Перетяцько</i> Этапы становления кафедры «Обработка металлов давлением и металловедения. ЕВРАЗ ЗСМК».....	159
ПРОБЛЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	171
<i>Е.Г. Оршанская</i> Особенности академического билингвизма в условиях обучения в вузе	172
<i>С.В. Шемберг</i> Обучение техническому переводу: сложности перевода антропонимов.....	178
ОТКЛИКИ, РЕЦЕНЗИИ И БИОГРАФИИ	182
<i>Г.Г. Волокитин</i> Рецензия на монографию «Диборид титана. Нанотехнология, свойства, применение» (Авторы Г.В. Галевский, В.В. Руднева, К.А. Ефимова. – Новокузнецк : Изд. центр СибГИУ, 2019. – 209 с.).....	183
<i>Г.Г. Волокитин</i> Рецензия на учебное пособие «Оборудование и технология производства сверхтвердых материалов» (Авторы Г.В. Галевский, В.В. Руднева. – Новокузнецк : Изд. центр СибГИУ, 2019. – 211 с.).....	186
К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ	189

С.В. Шемберг

Университетский колледж ФГБОУ ВО «Сибирский государственный
индустриальный университет», г. Новокузнецк

ОБУЧЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВОДУ: СЛОЖНОСТИ ПЕРЕВОДА АНТРОПОНИМОВ

Технический перевод является особой дисциплиной, существующей на стыке лингвистики с одной стороны, и науки и техники - с другой стороны. Именно поэтому, адекватное понимание терминологических единиц с именами собственными в основе представляет важную и неотъемлемую задачу, с необходимостью решения которой сталкиваются как специалисты-терминологи, так и представители науки и техники, практикующие перевод научно-технических текстов. В связи с этим возникает необходимость знания формальных признаков терминов с антропоосновами и их функциональных особенностей в рамках терминосистемы и коммуникативного акта.

В терминосистеме английского языка антропонимы выполняют различные функции. Как правило, в терминологических словосочетаниях терминологические единицы с антропоосновами выполняют атрибутивную функцию. Говоря о позиционной локальности атрибутива такого рода, следует отметить, что он обычно находится в интер- или постпозиции. Сравните, например, three-decibel coupler (англ.) [<Bell] -трёхдецибельный ответвитель (рус.); voltage-current characteristics (англ.) [<Volta]-вольтамперная характеристика (рус.).

Функционируя в той или иной терминосистеме, антропонимы имеют как полные, так и краткие варианты в структуре терминов. Сравните, например, r-meter = roentgenmeter [<Roentgen]; amp/hr = ampere-hour [<Ampere]; V-A characteristics [<Volta], [<Ampere]; volammetric = voltamperemetric [<Volta], [<Ampere]; volt-ohm-milliammeter = volt-ohm-milliamper meter [<Volta], [<Ohm], [<Amper].

Актуализация кратких вариантов слов-терминов с антропосновами, обычно осуществляется через "микро-" и "макроконтекст" (понятие А.Л. Пумпянского). Раскрытие значения данных лексических единиц также происходит посредством словарной и внутритекстовой (авторской) дефиниции. Словарная дефиниция может быть как полной так и краткой. Сравните, например,

db-meter - см. decibel meter;

V-A characteristics - см. Volt-ampere characteristics.

Внутритекстовая (авторская) дефиниция имеет место непосредственно в рамках ближайшего лексического окружения слова-термина с антропоосновой. Сравните, например,

...J/kg the energy of the substance measured in joules per kilogramme or more often in kilojoules per kilogramme kJ/kg.

...a hypothetical fuel whose heating value is taken equal to 29.3 MJ/kg (7000 kcal/kg).

Имена собственные являются неотъемлемой частью общеупотребительной и научно - технической лексики как русского, так и английского языков, и активными партиципантами билингвального словообразования. Спектр такого рода антропонимов достаточно обширен, но следует отметить, что среди наиболее продуктивных фигурируют такие имена собственные как Гаусс, Гальвани, Рентген, Кулон, Фарадей, Ом, Вольта, Ватт.

Терминологические единицы с антропоосновами образуются посредством суффиксации:

ohmic [<Ohm] - омный

keplerian [<Kepler] - кеплеровский

euclidian [<Euclid] - евклидов;

сочетаясь с частично десемантизированными корневыми морфемами

amperemeter [<Ampere] - амперметр;

сочетаясь с комбинирующимися формами (понятие Л.Я. Хмелик)

megagauss [<Gauss] - мегагаусс.

Именно антропонимы проявляют наибольшую склонность к вторичной номинации, выступая в качестве единиц измерения: Volt, Ampere, Gauss, Hertz, Joule; образуя слова-названия процессов (посредство суффиксации): pupinization, galvanization, bessemerizing; химических элементов: pentlandite, curium, fermium; приборов и механизмов: galvanometer, roentgenmeter, hot-wire wattmeter.

По данным лингвистической статистики словообразовательная активность антропонимов значительно повысилась за последние сто лет. Сравнение разных типов деривации свидетельствует, что структурная деривация - прежде всего собственное словообразование - является наиболее продуктивным видом словопроизводства на базе имен собственных. (Чижова, с.8).

Терминологические единицы с антропоосновами часто встречаются как в русскоязычной, так и в англоязычной научно-технической литературе. Не смотря на генетическую разнородность языков, обнаруживаются морфологические и семантические корреляции, но в то же время есть и существенные расхождения. Анализ исследования позволяет утверждать, что в элементной организации основ терминов функционального стиля научной и технической литературы адекватно отражена комбинаторика имён собственных (в основном антропонимов) как терминоэлементов (понятие Г.Д. Бенкендорфа) с разного рода словообразовательными элементами. Среди последних, наиболее активных можно выделить:

- суффиксы : -ic, -ian (ean), -ing, -ize, -er, -ium (англ.) и -н, -ск, -ик (рус.) и др., например: ohmic [<Ohm]-омный, [Ом], keplerian [Kepler] -кеплеровский [Кеплер], galvanizer [Galvani]-гальваник [Гальвани], curium [Curie] -кюриий [Кюри], euklidian [Euclid]-евклидов [Эвклид] ;

- комбинирующиеся формы, которые иногда (Б.В. Кузнецова) и другие относят к разряду префиксов: -micro, hecto, mega-, milli-, nano- (англ.) и микро-, гекто-, гига-, гетеро-, мега-, милли-, нано- (рус.) например: -microampere [<Ampere]-микроампер [Ампер], millilambert [<Lambert]-миллиламберт [Ламберт], megagauss [<Gauss]-мегагерц [Гаусс], heteroanometer [<Galvani]-гетерогальванометр [Гальвани], hectohertz [<Hertz]-гектогерц [Герц], nanofarad [<Faraday]-нанофарада, [Фарадей], gigavolt [<Volta]-гигавольт [Вольт];

- частично десемантизированные корневые морфемы (понятие Р.Г.Зятковской) полусуффиксального характера (H.Marchand): -meter, например: voltmeter [<Volta]-вольтметр [Вольта], oerstedmeter [<Oersted]-эрстедметр [Эрстед], wattmeter [<Watt]-ваттметр [Уатт], joulemeter [<Joule]-джоульметр [Джоуль], henrymeter [<Henry]-генриметр [Генри];

- осколочные элементы (понятие И.Б.Берман): -scope (-скоп) [<spintariscope], kilo- (кило-) [<kilogramme], amp [<ampere], mar- [<martensite] и др., которые в лингвистике как отмечает В.М.Лейчик, называют «аброморфемами». Сравните, например: mar-: martempering=marquenching [<A.Martens]-закалка на мартенсит [А.Мартенс]; -scope: geigerscope [<Geiger]-спинтарископ Гейгера, geislerscope [<Geissler]-спинтарископ Гейгера; -kilo: kilonewton [I.Newton]-килоньютон [Ньютон].

Разделяя мнение Л.В.Мауэр можно сказать, что некоторые имена собственные, как терминологические вследствие своей высокой частотности в структуре терминов формально переходят в ряд словообразовательных морфем, сравните, например: galvano [Galvani]-гальвано [Гальвани] galvanostatic-гальваностатический, galvanotaxis-гальванотаксис, galvanotherapy-гальванотерапия, galvanometer-гальванометр, galvanoplastics-гальванопластика, galvanomagnetism-гальваномагнетизм, galvanotechnics-гальванотехника, galvanography-гальваноглифия.

Говоря о позиционной локальности данных терминологических элементов, нужно отметить, что сочетаясь с данными словообразовательными элементами, имена собственные в структуре терминов как правило занимают препозицию, в отдельных случаях интер- и постпозицию, что свидетельствует об уникальности данных терминологических элементов как в английском, так в русском языках. Сравните, например: wattmeter (англ.)-ваттметр (рус.), voltfaradey (англ.)-вольт-фарадей (рус.), kiloohmmeter (англ.)- килоомметр (рус.).

Выявления функциональных характеристик антропонимов, как терминологических элементов (понятие Г.Д.Бенкендорфа) и как антропооснов в структуре терминов и в речевом акте требует дальнейшего самостоятельного исследования, т.к. их деривационный потенциал и семантика недостаточно изучены и эволюционируют в ходе научно-технического прогресса.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Немченко В.Н. Лексика, терминология, стили // Межвузовский научный сборник. – Вып. 2. – 1973. – С. 24-44.
2. Суперанская А.В. Общая терминология : вопросы теории / А.В. Суперанская, Н.В. Подольская, Н.В. Васильева. – Москва : Наука, 1989. – С. 100-201.
3. Суперанская А.В. Имя нарицательное и собственное. – Москва: Наука, 1978. – С. 12-33.