

TAIKOMOJI KALBOTYRA/ APPLIED LINGUISTICS

Сопоставительный анализ двухкомпонентных терминов электротехники в терминообразовательном аспекте

Диана Вилькелёнок, Даля Вишняускаене

Аннотация. Данная статья посвящена проблеме несоответствия структуры составных терминов в русском и литовском языках в научно-технической речи. В статье представлены двухкомпонентные термины по электротехнике в русском языке и их соответствия в литовском языке. Проведен анализ синтаксической структуры терминов, в результате которого выделены основные синтаксические типы моделей двухкомпонентных терминов: «прилагательное + существительное», «существительное в родительном падеже + существительное», «причастие + существительное».

При сопоставлении примеров установлено, что данные модели в русском и литовском языках не всегда совпадают. Терминам типа «прилагательное + существительное» иногда соответствуют термины типа «существительное в родительном падеже + существительное» и «причастие + существительное». В некоторых случаях в соответствующих терминах типа «причастие + существительное» не совпадает залог причастного компонента, а также терминам этого типа соответствуют сочетания «существительное в родительном падеже + существительное». При рассмотрении возможных причин характерных различий установлено, что несоответствия между синтаксическими моделями конкретных терминов обусловлены морфологическими особенностями структуры их компонентов, которые определяются условиями грамматической системы конкретного языка и определениями терминов.

Ключевые слова: терминообразование, модели сложных терминов, сопоставительный анализ.

Основной пласт лексики технических наук – терминология является одной из самых подвижных частей лексики и составляет постоянно развивающуюся систему. В связи с активной восприимчивостью лексики научнотехнического языка к появлению новых слов, обусловленной непрерывным процессом развития науки и техники, а также возникновением новых отраслей, закономерности терминообразования представляют особый интерес.

Специальные наименования, составляющие терминологическую лексику определенной профессиональной сферы, объединяются в системы, активно взаимодействующие между собой и открытые ряду воздействующих факторов. В первую очередь термины конкретного языка отражают характерные особенности языковой системы и теоретически должны соответствовать языковым нормам. Это в свою очередь создает условия для взаимодействия терминов разных областей. Во-вторых, требования к терминологическим системам обусловлены назначением терминов служить средством научной коммуникации, требующей строгой логики изложения, эмоциональной нейтральности. Данное утверждение находит объяснение в определении термина, которое дают Головин и Кобрин (1987):

«Термин – это слово или подчинительное словосочетание, имеющее специальное значение, выражающее и формирующее профессиональное понятие и применяемое в процессе познания и освоения научных и профес-

сионально-технических объектов и отношений между ними».

С другой стороны, понятия, выражаемые терминами, находятся на межъязыковом уровне, свойственном для всех языков, а их выражающие термины на внутриязыковом, однако вследствие межъязыковой интерференции формы определенных терминов могут приобретать сходство. В таких условиях вполне очевидно, что каждая система терминов требует унификации, а кроме того возникает вопрос о систематизации понятий и их выражающих терминов на межъязыковом уровне. Именно эта причина делает актуальной **проблему** изучения терминообразования на основе сопоставления языков, а так же **проблему** изучения теоретических основ словообразования, существенных при обучении языку переводчиков технического текста и специалистов определённой профессиональной деятельности.

Как известно, одним из самых продуктивных способов терминообразования является синтаксический способ, в результате которого образуются сложные термины. **Целью** данного исследования является анализ русских двухкомпонентных терминосоответствий электротехники в сопоставлении с их соответствиями в литовском языке в терминообразовательном аспекте.

Обоснованность сопоставительного метода при подобного рода исследовании объясняется способностью выявлять многофункциональные соответствия, установившиеся вследствие сложных отношений между языками.

«При сопоставительном подходе к языку удается глубже понять сущность языковой структуры, её особенности в отдельных языках, типы языковых структур или их частей» (Головин 1981: с193).

Одним из основных правил метода считается то, что при изучении языков необходимо проводить сопоставление не разрозненных языковых явлений, но категориальных, системных различий. Функционирование языка в качестве системы подчеркивает утверждение Реформатского (1987) о том, что при сопоставлении языков нельзя оперировать единичными изолированными фактами. Факты языка необходимо исследовать в тех категориях, в которых они представлены в данном языке. Тем самым должно проводиться сопоставительное изучение не фактов, а категорий своего и чужого. К примеру, изучение какого-либо падежа проводится в рамках структуры всех падежей данной парадигмы, так как наличие одного падежа может ограничивать охват функций другого падежа. Выявление соответствий может производиться путём сопоставления языковых единиц, к примеру, терминологических сочетаний, что даёт основание данному исследованию.

Говоря о структуре слова или лексикализованного словосочетания, следует выделить понятия значение и **форма**. Значения терминов являются полностью идентичными, и, таким образом, предоставляют нам возможность сопоставлять смысловые единицы как таковые. Форма слова имеет два способа выражения: **внешняя форма** – это его звуковая оболочка, и **внутренняя форма** лексической единицы, которую представляет **морфемная структура**, или в случае лексикализованного словосочетания **синтаксическая структура**. Именно внутренняя форма представляет особый интерес при сопоставлении терминов. С помощью внутренней формы осуществляется связь между планом выражения и планом содержания. По утверждению Кияка (1989: с18),

«внутренняя форма – это умственный интериоризированный образ, потенциально абстрагирующий и отражающий в виде апперционного представления один или несколько существенных признаков денотата, вызываемый и фиксируемый в памяти носителя языка, обусловленной морфемной структурой слова или выражения».

Внутренняя форма терминологических понятий в разных языках выражается по-разному: может отличаться и синтаксическая структура термина-словосочетания, и морфологическая структура его компонентов. Это даёт нам повод для сопоставительного анализа терминов русского и литовского языков.

Систематичность терминов основывается на классифицировании понятий, при котором выделяются необходимые и достаточные признаки, включаемые в термин, после чего подбираются образовательные элементы. Таким образом, в структуре термина отражается определенное место, которое он занимает в терминологической системе, его связь с другими понятиями. В рамках проблемы систематичности терминов, кроме понятия внутренней формы, существует понятие мотивированности терминов. Мотивированность – явление, при котором «данное содержание поддается более или

менее непосредственному соотнесению с соответствующим выражением» (Ахманова 1966: с244). Даниленко (1977: с63) выделяет **3 типа мотивированности**:

- **словообразовательно-морфологический тип**, при котором мотивированными словами являются аффиксальнообразованные и сложные слова-термины;
- **синтаксический тип**, при котором мотивированными словами являются термины-словосочетания;
- **семантический тип**, при котором мотивированными являются слова, ставшие терминами в результате семантического переноса.

Немотивированными терминами в русском языке, то есть терминами, мотив образования которых неизвестен, являются непроизводные образования, заимствования из других языков, термины-кальки (типа: склонение, спряжение, существительное прилагательное), и термины возникшие путём метонимического переноса (ампер, вольт, ватт, герц и т. п.).

Все три типа мотивированности тесно связаны между собой. Вполне понятно, что одну или другую синтаксическую структуру термина определяет возможность конкретного языка выразить то или иное понятие какой либо частью речи. К примеру термин *реактор без стали* в русском языке не может быть выражен сочетанием прилагательного и существительного как в литовском языке – *bešerdis reaktorius*.

Из этого следует, что для внутренней формы сложного термина важна синтаксическая структура и некоторые морфологические особенности его компонентов.

Следовательно, примеры двухкомпонентных терминов электротехники с точки зрения структуры должны быть рассмотрены в нескольких аспектах, так как только выявление взаимосвязей между морфологической, семантической и синтаксической структурой терминов может определить закономерности в сопоставлении двух языковых систем.

В данной работе сопоставление будет проводиться с учетом словообразовательного аспекта с точки зрения структуры терминов. Таким образом, объектом анализа становятся терминообразовательные модели двухкомпонентных терминов.

Исходным языковым материалом явилась случайная выборка русских двухкомпонентных терминов из справочника электротехники «Электротехника: Справочное пособие» (1986). Выбор источника определило то обстоятельство, что многие термины, представленные в справочнике, являются государственными и международными стандартами. Соответствия терминов подбирались по словарю «Elektrotechnikos terminų žodynas» (1997). Результат выборки составляют 364 термина и их соответствий.

Модели терминов

Отличительной чертой сложных терминологических наименований является то, что они представляют собой лексикализованные образования, компоненты которых семантически связаны, а словосочетательные

связи неделимы. Эту характерную особенность терминологической системы следует учитывать при анализе структурно-грамматической организации сложных терминов. Однако грамматическая структура сложных терминов организована аналогично грамматической структуре свободных словосочетаний. В словосочетание полностью переносятся все конкретные значения, возникающие при подчинительной связи: согласовании, управлении и примыкании. Зависимый компонент, грамматически подчинённая форма слова, в составных терминологических наименованиях поясняют, уточняют или ограничивают содержание понятий, называемых главным словом, однако не обеспечивают качество краткости термина. Причиной этого является то, что термины-словосочетания способны полностью отразить необходимые отличительные признаки любого именуемого понятия, например, принадлежность классификационному ряду.

Следует заметить, что несмотря на то, что конструкции терминов не всегда обуславливают строгую однозначность (*пружина клапана – клапанная пружина, пружина с клапаном; блок цилиндра – цилиндрический блок*), считается, что именно термины-словосочетания обладают наиболее отчётливыми систематизирующими свойствами.

Грамматическую структуру терминов принято передавать структурной моделью, указывающей на части речи, к которым принадлежат компоненты термина, на морфемный состав компонентов и на их порядок в термине.

Компонентами терминов являются имена существительные, имена прилагательные, причастия, предлоги. В ходе анализа были выделены соответствующие компоненты терминов:

- имена существительные (S),
- имена существительные в родительном падеже (S_g),
- имена существительные в винительном падеже (S_{acc}),
- имена существительные в творительном падеже (S_{in}),
- имена существительные во множественном числе (S_{pl}),
- имена собственные в родительном падеже (N_g),
- прилагательные (A),
- причастия (A_v),
- предлоги (pr).

Данные слова синтаксически соединяются между собой, образуя характерные модели словосочетаний. Из примеров двухкомпонентных терминов электротехники в русском языке можно выделить следующие **основные типы моделей словосочетаний**:

1) прилагательное + существительное:

- а) в единственном числе: *диэлектрический гистерезис, резьбовой цоколь, трёхфазный трансформатор*;
- б) во множественном числе: *внешние условия, суммарные потери, контрольные испытания*;

2) причастие + существительное:

- а) с действительным причастием: *повышающий трансформатор, светящееся тело, сглаживающий дроссель*;
- б) со страдательным причастием: *разомкнутая цепь, изолированный кабель, усиленная изоляция*;

3) существительное в род. падеже + существительное:

- а) примеры, в которых зависимый компонент выражается в единственном числе: *падение напряжения, нить накала, элемент тока*;
- б) примеры, в которых зависимый компонент выражается во множественном числе: *гирлянда изоляторов, измерение вибрации, преобразователь фаз*;
- в) примеры, в которых зависимый компонент выражается именем собственным: *лампа Мура, сила Лоренца, эффект Холла*;
- г) примеры, в которых компоненты соединяются предлогом: *реактор без стали – bešerdis reaktorius*.

Данные типы характерны и русскому и литовскому языкам. Однако при сопоставлении терминов выяснилось, что синтаксическая структура сложного термина в литовском языке не всегда соответствует модели в русском языке. На пример, *металлогалогенная лампа – metalų halogenų lempa; компенсационная обмотка – papildomųjų polių apvija; вольтодобавочная машина – papildomosios įtampos mašina, светящий потолок – švieslubės, матированная колба – matinio stiklo kolba, тяговый аккумулятор – traukos akumuliatorius; электрическая машина – elektros mašina*.

В некоторых случаях в разных источниках те же термины представлены в несколько различающихся формах. На пример, в справочнике электротехники термин *концентрические обмотки* указан во множественном числе, а в словаре электротехники в единственном – *концентрическая обмотка*. Встречаются похожие примеры: *приёмочное испытание – приемочные испытания; распределение потенциалов – распределение потенциала; носитель заряда – носители заряда*. Однако в этих случаях на структуре моделей отражаются не различия между языковыми системами, а скорее разное представление учёных о понятии термина.

Следует заметить, что среди примеров выборки присутствуют синонимичные термины: *обмотка фазы – фазная обмотка; цоколь лампы – ламповой цоколь; режим заряда – режим зарядки; разделяющий трансформатор – разделительный трансформатор; ограничивающий реактор – реактор ограничитель; induktyvumo ritė – indukcinė ritė; juostinė izoliacija – apvijų galūnių tarp sluoksnių izoliacija; gaubtinis izoliatorius – lėkštinis izoliatorius*. Среди данных примеров присутствуют синонимичные словосочетания, синтаксическая структура которых отличается. Явление синонимии может быть одной из причин различий между структурой сопоставляемых терминов.

Все примеры выборки являются свободными словосочетаниями в том смысле, что их составляют формально разложимые элементы терминологического характера,

содержание понятий которых сохраняется при сочетании. Следует отметить, что большинство стержневых компонентов таких словосочетаний являются терминами. В словосочетании с зависимыми компонентами они представляют:

- **процессы:** *индукционный нагрев* – *indukcinis kaitinimas*, *замыкание на землю* – *įžemėjimas*, *приёмочное испытание* – *priėmimo bandymas*;
- **предметы:** *пусковой реактор* – *paleidimo reaktorius*, *активная цепь* – *aktyvioji grandinė*, *индукционная муфта* – *indukcinė sankaba*;
- **состояния и режимы:** *режим заряда* – *įkrovimo režimas*, *рабочий цикл* – *darbo ciklas*;
- **свойства:** *сопротивление изоляции* – *izoliacijos varža*, *ёмкость конденсатора* – *kondensatoriaus talpa*, *номинальный параметр* – *nominalusis parametras*;
- **явления:** *электромагнитная энергия* – *elektromagnetinė energija*, *эффект Холла* – *Hallo efektas*, *короткое замыкание* – *trumpasis jungimas*.

Среди примеров выборки в составе 184 сложных терминов в качестве стержневого слова представлен интернациональный термин: *бак трансформатора* – *transformatoriaus bakas*, *аккумуляторная батарея* – *akumuliatorių baterija*, *гирлянда изоляторов* – *izoliatorių girlianda*, *зарядный генератор* – *įkrovimo generatorius*, *лампа Мура* – *Moore'o lempa*, *линия задержки* – *vėlinimo linija*, *постоянный магнит* – *nuolatinis magnetas*, *сглаживающий дроссель* – *glodinimo droselis*, *матрица контуров* – *kontūrų matrica* и др. В составе 172 составных терминов в качестве стержневого слова представлен термин соответствующего языка: *ток отключения* – *atjungimo srovė*, *электромашиный усилитель* – *elektromašininis stiprintuvas*, *внешние условия* – *išorinės sąlygos*, *зажигающее устройство* – *uždegimo įtaisas*, *электрическая цепь* – *elektros grandinė*, *резонансная частота* – *rezonanso dažnis*, *реактивное сопротивление* – *reaktyvioji varža*, *шаг скрутки* – *suvijimo žingsnis* и др. Выделяются 8 терминов, в которых в качестве стержневого компонента в одном языке используется интернациональный термин, а в другом – производный термин или термин с другой интернациональной основой: *магнитная индукция* – *magnetinio srauto tankis*, *коэффициент распространения* – *sklidimo konstanta*, *магнитная постоянная* – *magnetinė konstanta*, *электрическая постоянная* – *elektrinė konstanta*, *диамагнитный материал* – *diamagnetinė medžiaga*, *диэлектрический материал* – *dielektrinė medžiaga*, *сегнетоэлектрический материал* – *feroelektrinė medžiaga*, *ферромагнитный материал* – *feromagnetinė medžiaga*.

Присутствуют примеры терминосочетаний, в которых стержневым компонентом стало общеупотребительное слово: *петля держателя* – *lempos siūlo laikiklio kilpa*, *сплошная жила* – *vientisoji gysla*, *источник тока* – *srovės šaltinis*, *индуктивная катушка* – *induktyvumo ritė*, *крючок держателя* – *laikiklio kabliukas*, *ножка лампы* – *lempos kojėlė*, *нить накала* – *kaitinamasis siū-*

las, *шаг скрутки* – *suvijimo žingsnis*, *светящееся тело* – *šviečiantysis kūnas*.

Общеупотребительные слова также часто становятся мотивирующими основами и компонентами терминов,

свет овой прибор
о свет ительная арматура
паро свет ная лампа

источник свет а

что иллюстрирует рис. 1.

Рис. 1. Термины с компонентом «свет»

Следует обратить внимание на то, что такие компоненты являются общеупотребительными как и в русском, так и в литовском языках, и часто в языке техники используются в метафорическом смысле.

Интернациональные родственные термины (*изоляция* – *izoliacija*, *изолировать* – *izoliuoti*, *изолятор* – *izoliatorius*) так же могут быть использованы в образовании сложных терминов и в качестве основ компонентов терминов: *усиленная изоляция*, *изолированный кабель*, *подвесной изолятор*; *sustiprintoji izoliacija*, *izoliuotasis kabelis*, *kabamasis izoliatorius*.

Некоторые стержневые слова представляют собой термины, образованные морфологическим способом.

В словообразовании терминов – названий предметов часто используется суффикс **-тель**, которому в литовском языке часто соответствуют суффикс **-uvas** (*главный возбудитель* – *pagrindinis žadintuvas*, *регулирующий возбудитель* – *reguliavimo žadintuvas*, *вакуумный выключатель* – *vakuuminis jungtuvas*, *электромашиный усилитель* – *elektromašininis stiprintuvas*) а также **-iklis** (*кнопочный выключатель* – *mygtukinis jungiklis*, *многоскоростной двигатель* – *daugiagreitis variklis*, *стреляющий предохранитель* – *šaudantis saugiklis*, *одноякорный преобразователь* – *vieninkaris keitiklis*).

В словообразовании отглагольных существительных суффиксу **-ние** может соответствовать **-imas (-ymas)**: *однополюсное прикосновение* – *vienpolis prisilietimas*, *падение напряжения* – *įtampos kritimas*, *измерение вибрации* – *vibracijų matavimas*, *импульсное испытание* – *impulsinis bandymas*, *электрическое соединение* – *elektrinis sujungimas*. В некоторых случаях терминам с этим суффиксам соответствуют отглагольные существительные, образованные безсуффиксальным способом: *волновое сопротивление* – *banginė varža*, *испытательное напряжение* – *bandomoji įtampa*.

Таким же способом образованные существительные могут соответствовать существительным с суффиксом **-ость**: *реактивная проводимость* – *reaktyvusis laidis*, *включающая способность* – *įjungimo geba*, *динамическая ёмкость* – *dinaminė talpa*.

Таким образом, вполне очевидно, что внимание следует уделять не только части речи и форме термина, но так же морфологическим свойствам компонентов, таких, как, напр., суффикс, так как в терминах-словосочетаниях словообразовательные аффиксы несут дополни-

тельную информацию. К примеру, в терминах-словосочетаниях: *мерительный инструмент, множительный аппарат* часть **-тельный** (или **-очный**) показывает, что определяемая часть служит для осуществления процесса.

Иными словами, морфологический способ терминообразования является прочной основой синтаксического способа. Для выявления признака, особенностей предмета или явления, в терминах, состоящих из двух или нескольких компонентов, используются морфологические средства. Таким образом, существует некая взаимосвязанность между терминообразовательными способами, что отчасти определяет методику данного исследования.

Последовательное присоединение к исходному однословному термину слов уточнителей используется языком для конкретизации исходного понятия. Возьмём в качестве примера термин *магнит*, его производные сложные термины связаны с ним родовидовыми отношениями: *магнитная индукция* – *magnetinio srauto tankis*, *магнитная постоянная* – *magnetinė konstanta*, *магнитная проводимость* – *magnetinis laidis*, *магнитная цепь* – *magnetinė grandinė*, *магнитное поле* – *magnetinis laukas*, *магнитное сопротивление* – *magnetinė varža*, *магнитные потери* – *magnetiniai nuostoliai*, *магнитный поток* – *magnetinis srautas*, *магнитный диполь* – *magnetinis dipolis*, *магнитный экран* – *magnetinis ekranas*.

Характерные особенности каждого типа моделей следует обсудить в отдельности.

Анализ модели A + S

Структурно наиболее продуктивным типом словосочетаний в терминологии является тип «**прилагательное + существительное**» (субстантивное словосочетание). По этой причине большинство примеров этой модели в русском и литовском языках совпадают: *вакуумная лампа* – *vakuuminė lempa*, *асинхронная машина* – *asinchroninė mašina*, *главная цепь* – *pagrindinė grandinė*. В некоторых случаях научное понятие выражается во множественном числе: *диэлектрические свойства* – *dielektrinės savybės*, *типовые испытания* – *tipiniai bandymai*, *внешние условия* – *išorinės sąlygos*.

Однако есть случаи, в которых сопоставляемые термины отличаются по своей грамматической структуре. В процессе анализа выяснилось, что роль компонента, ограничивающего значение стержневого компонента, в литовском языке в некоторых случаях может выполнять существительное в родительном падеже: *кабельный ввод* – *kabelio įvadas*, *силовой трансформатор* – *galios transformatorius*, *нагревательный элемент* – *kaitinimo elementas*, *световой прибор* – *apšvietimo įtaisas*.

Таким образом, модели «прилагательное + существительное» в литовском языке могут соответствовать отличающиеся по структуре термины, «существительное в родительном падеже + существительное», «причастие + существительное», или даже словосочетание из более, чем двух компонентов, что иллюстрирует 1 таблица.

1 таблица. Соответствия модели «прилагательное + существительное» в литовском языке

A + S	A + S	резьбовой цоколь внешняя изоляция сухой элемент	srieginis cokolis išorinė izoliacija sausasis elementas	209 примеров
	S _g + S	разрядное напряжение топливный элемент рабочий цикл	išlydžio įtampa kuro elementas darbo ciklas	33 примера
	S _g pl + S	аккумуляторная батарея колебательный контур	akumuliatorių baterija virpesių kontūras	3 примера
	A _v + S	подвесной изолятор сборная шина испытательное напряжение	kabamasis izoliatorius renkamoji šyna bandomoji įtampa	6 примеров
	(A + S) _g + S	одноименнополюсная машина ленточная лампа электрическое смещение	pastovaus poliškumo mašina volframinės juostelės lempa elektrinio srauto tankis	6 примеров
	(A _v + S) _g + S	вольтодобавочная машина	papildomosios įtampos mašina	1 пример
	(A _v + S) _g pl + S	компенсационная обмотка	papildomųjų polių apvija	1 пример
	S _g + S _g + S	дугогасительное устройство	lanko gesinimo įtaisas	2 примера
	S _g + S _g pl + S	паросветная лампа	metalo garų lempa	1 пример
	S _g pl + S _g pl + S	металлогалогенная лампа	metalų halogenų lempa	1 пример
(A + S) _{pl}	(A + S) _{pl}	суммарные потери внешние условия диэлектрические свойства	bendrieji nuostoliai išorinės sąlygos dielektrinės savybės	6 примеров
	(S _g + S) _{pl}	тепловые потери пусковые испытания	šilumos nuostoliai perdavimo bandymai	2 примера

В составе сложного термина прилагательные, выполняющие функцию определения, несамостоятельны. Однако прилагательные в терминообразовании принимают большое участие, так как являются необходимыми элементами составных терминов. Именно прилагательным в термине чаще всего выражается признак объекта или явления. Таким образом, прилагательное играет решающую роль в образовании термина видового понятия. По этой причине следует уделить внимание морфологической структуре прилагательных в составе сложных терминов.

В первую очередь требуется выделить группы прилагательных, мотивированных одинаковыми частями речи. Среди примеров выборки присутствуют прилагательные мотивированные существительными, глаголами, прилагательными, наречиями, сложные прилагательные и немотивированные прилагательные.

Большинство отыменных прилагательных, использованных в качестве компонента в данных терминах, образованы при помощи суффиксального способа словообразования, причём самым продуктивным суффиксом, без сомнения, является суффикс **-н-**. С помощью этого суффикса образованы прилагательные в терминах-словосочетаниях *импульсное испытание, индукторная машина, катушечная обмотка, конденсаторный ввод, контрольный кабель, люминесцентная лампа, магнитная постоянная, воздушный выключатель, двигательный привод, ёмкостное сопротивление, жидкостный элемент, зеркальная колба, опорный изолятор* и др.

Итак, очевидно, что **-н-** – самый продуктивный суффикс имён прилагательных, который придаёт значения «относящийся к чему-нибудь», «состоящий или сделанный из чего-нибудь», «имеющий свойства чего-либо» «свойственный чему-нибудь» «состоящий, сделанный из чего-нибудь» «имеющий, содержащий что-нибудь, обладающий чем-нибудь» «предназначенный для чего-нибудь» «находящийся в том месте» «существующий в то время» «связанный с производством» «действующий или осуществляемый с помощью чего-нибудь» «похожий на что-нибудь» «представляющий собой что-нибудь» (Русская грамматика, т. 1 1982: с272). Примечательно, что с этим суффиксом охотно сочетаются заимствованные слова: *телефон – телефонный шнур, балласт – балластное сопротивление, вакуум – вакуумная лампа, гистерезис – гистерезисная муфта, импульс – импульсная лампа, коллектор – коллекторная машина*.

Суффикс **-н-** входит в состав производных суффиксов производные суффиксы, например, среди представленных терминов есть прилагательные образованные при помощи суффикса **-нн(ый)** (*активная цепь, индуктивная связь, декоративная лампа реактивная проводимость*), **-онн(ый)** (*синхронная машина, индукционный нагрев, коммутационный аппарат, синхронная машина*), **-альн(ый)** (*дифференциальная ёмкость, номинальный режим, универсальный двигатель*), **-очн(ый)** (*кнопочный выключатель, ленточный провод, обмоточный про-*

вод), **-ичн(ый)** (*частичный разряд*), **-йн(ый)** (*линейный изолятор*).

В исследованных примерах данному суффиксу соответствует литовский суффикс **-inis**: *галогенная лампа – halogeninė lempa, опорный изолятор – atraminis izoliatorius, магнитное поле – magnetinis laukas*. Он может быть использован с интернациональными и основами литовского языка в тех же значениях, что и суффикс **-н-**:

1) «относящийся к чему-нибудь»: *конденсаторный двигатель – kondensatorinis variklis, двигательный привод – variklinė pavarą, поверхностный пробой – paviršinis patušimas*;

2) «состоящий или сделанный из чего-нибудь»: *бумажная изоляция – popierinė izoliacija, щелочный аккумулятор – šarminis akumuliatorius, галогенная лампа – halogeninė lempa*;

3) «имеющий свойства чего-либо»: *балластное сопротивление – balastinė varža, опорный изолятор – atraminis izoliatorius*.

Однако признак предмета, обозначающий принадлежность какому либо предмету или материалу, в литовском языке может быть выражен и существительным в родительном падеже: *kondensatorinis variklis – kondensatorių baterija, rezonansinis kontūras – rezonanso dažnis*. Синонимичность этих конструкций вызывает проблемы, связанные употреблением правильных терминов и их переводом. Гайвянис (2002: с37), рассуждая о правильности терминов, обращает внимание на то, что копирование структуры словосочетаний из других языков может привести к появлению неправильных терминов. Отношение части к целому в русском языке свободно выражается конструкцией «прилагательное + существительное». В литовском языке в этом случае должна использоваться конструкция «существительное + существительное» в родительном падеже: *кабельный ввод – kabelio įvadas, телефонный шнур – telefono virvelaidis, топливный элемент – kuro elementas*.

К этой группе примеров, образованных с помощью суффикса **-н-** можно отнести и образованное префиксально-суффиксальным способом прилагательное с приставкой **без-** *бесщётчатая машина – bešepetė mašina*. В литовском языке по правилам словообразования сочетание *be + šepetinė* теряет суффикс – *bešepetė*.

Как и суффикс **-н-** относительное значение имеет суффикс **-ов(ый), -ев(ый)**, имеющий значение «относящийся к тому или свойственный тому, что названо мотивирующим слово» (Русская грамматика, т. 1, 1982:279): *асбестовая изоляция – asbestinė izoliacija, волновое сопротивление – banginė varža, резьбовой цокль – srieginis sokolis, концевая муфта – galinė mova, стержневой изолятор – strypinis izoliatorius*.

В некоторых случаях прилагательные с этим суффиксом имеют соответствия существительных в родительном падеже, в особенности когда подчёрки-

вается назначение предмета: *световой прибор* – *apšvietimo įtaisas*, *тяговый аккумулятор* – *traukos akumuliatorius*, *фазовый компенсатор* – *fazės kompensatorius*.

В русском языке отношение к какому-нибудь материалу может выражаться разными суффиксами. На пример, суффикс **-ян-** (*масляный трансформатор* – *alyvinis transformatorius*) выражает значение «состоящий из того или содержащий то, что названо этим словом» (Русская грамматика, т. 1 1982: с278): **-ист(ый)** (*волоконистая изоляция* – *pluoštinė izoliacija*) – значение «содержащий в качестве составной части то, что названо этим словом» (Русская грамматика, т. 1 1982: с289), **-чат(ый)** (*тарельчатый изолятор* – *gaubtinis izoliatorius*, *лѣкстинный изолятор* – *lėkštinis izoliatorius*) – значение «сделанный из того, что названо этим словом». Суффикс **-inis** в литовском языке не подчёркивает эти значения, а всего лишь выделяет отнесённость к предмету.

Суффикс **-н-** и его формы также активно используются в образовании отглагольных прилагательных: *передвижной трансформатор* – *kilnojamasis transformatorius*, *подвесной изолятор* – *kabamasis izoliatorius*, *сборная шина* – *renkamoji šyna*, *регулирующая обмотка* – *reguliavimo apvija*.

В качестве отглагольного суффикса часто используется суффикс **-тельн(ый)**. В «Русской грамматике» (т.1: с293) этот тип суффикса **-н-** указывается как особо продуктивный в научно-технической терминологии, в чём нетрудно убедиться. По результатам анализа видно, что в литовском языке прилагательным с этим суффиксом соответствуют отглагольные существительные с суффиксом **-imas** в родительном падеже (рис 2).

измерить		измерительный трансформатор
нагревать	+ -тельн(ый) →	нагревательный элемент
осветить		осветительная арматура
уравнивать		уравнивательный реактор
matuoti		matavimo transformatorius
kaitinti	+ -imas →	kaitinimo elementas
apšviesti		apšvietimo reikmenys
išlyginti		išlyginimo reaktorius

Рис. 2. Соответствия прилагательных с суффиксом **-тельный**

Следует обратить внимание на то, что данные прилагательные – компоненты терминов не имеют в литовском соответствий среди отглагольных прилагательных. Причиной этому служит то, что отглагольные прилагательные в литовском языке обычно имеют значения либо «признак, вызванный результатом действия» (*uždaryti* – *uždaras*, *akti* – *aklas*), либо «признак, вызванный самим действием» (*išleisti* – *išlaidus*, *kalbėti* – *kalbus*), но не выражают предназначения, которое обычно определяется страдательным причастием (*renkamoji šyna*, *kilnojamasis*

transformatorius, *apšvietimo reikmenys*) или отглагольным существительным в родительном падеже (*suvirinimo transformatorius*, *ikrovimo generatorius*, *reguliavimo apvija*, *kaitinimo elementas*). Прилагательные *pagalbinė apvija*, *apsauginis įžeminimas* в этом случае образуются от существительных, в основе которых лежит глагол.

Мотивирующим словом прилагательных в терминах электротехники могут быть количественные прилагательные: *первичное напряжение* – *pirminė įtampa*, *вторичное напряжение* – *antrinė įtampa*, *вторичная обмотка* – *antrinė apvija*, *вторичный ток* – *antrinė srovė*.

В зависимости от выражаемого понятия, прилагательные могут быть немотивированы, т. е. в качестве компонента термина использованы общепринятые слова: *гибкий кабель* – *lankstusis kabelis*, *короткое замыкание* – *trumpasis jungimas*, *плоский кабель* – *plokščiasis kabelis*, *сухой элемент* – *sausasis elementas*. Примечательно, что прилагательные в литовском языке характерна местоимённая форма прилагательного, которая подчёркивает отношение определяемого термина к видордовым понятиям.

Довольно большую часть прилагательных среди отобранных терминов составляют сложные прилагательные. Некоторые из них представляют собой интернациональные термины: *ферромагнитный материал* – *feromagnetinė medžiaga*, *электролюминесцентная лампа* – *elektroluinescencinė lempa*, *электромагнитная индукция* – *elektromagnetinė indukcija*, *магнитостатическое поле* – *magnetostatinis laukas*, *магнетозлектрическое реле* – *magnetoelektrinė relė*. Однако некоторые могут несколько отличаться формой выражения: *металлогалогенная лампа* – *metalų halogenų lempa*, *сталеалюминевый провод* – *plieninis-aliumininis laidas*.

Иногда выделяются разные признаки предметов. К примеру, в термине *светонаправляющая лампа* подчёркивается признак, выражающий предназначение, а в литовском соответствии *atšvaitinė lempa* – подчёркивается характерная конструкция предмета, которая позволяет выполнять это предназначение. Следует заметить, что литовскому языку не свойственны сложные причастия: *токограничающий выключатель* – *srovės ribojimo jungiklis*.

Анализ модели Av + S

В сложных терминах причастия чаще всего представляют действие как признак, отвлечённое от временной приуроченности свойство. Таким образом, развиваются адъективные значения, обычно характерные отглагольным прилагательным (Русская грамматика, т. 2 1982: с666):

1) в действительных причастиях настоящего времени:

- «способный производить действие» (*скользящий контакт*, *включающая способность*, *восстанавливающееся напряжение*);
- «служаший, предназначенный для выполнения действия» (*понижающий трансформатор*, *зажигающее устройство*, *токограничающий выключатель*);

2) в страдательных причастиях настоящего времени: «способный подвергаться действию» (*допустимая перегрузка, потребляемая мощность*);

3) в страдательных причастиях прошедшего времени: «подвергшийся действию и содержащий результат этого действия» (*замкнутая цепь, эмалированный провод, изолированный кабель*).

Ещё одно значение «находящийся в состоянии, возникшем в результате действия» могут иметь действительные причастия прошедшего времени (*засохший цвет, растрескавшаяся земля*), однако таких примеров в результате выборки на нашлось.

Следует заметить, что это адъективные значения сохраняют соотносительность с временными, видовыми, залоговыми значениями соответствующих причастий.

В соответствии со значениями причастий в русском языке литовский язык располагает несколько иными способами выражения этих значений. Примечательно, что понятия назначения, вида и типа выражает либо страдательное местоимённое причастие (*разделяющий трансформатор – skiriamasis transformatorius, восста-*

навливающееся напряжение – atsikuriamoji įtampa, катящийся контакт – riedamasis kontaktas) либо отглагольное существительное в родительном падеже (*зажигающее устройство – uždegimo įtaisas, ограничивающий реактор – ribojimo reaktorius, сглаживающий дроссель – glodinimo droselis*).

Как и в русском, так и в литовском языках той же формой причастия выражается способность производить действие: *стреляющий предохранитель – šaudantis saugiklis, светящееся тело – šviečiantysis kūnas*, а формой страдательного причастия – способность подвергаться действию или свойство, содержащее результат этого действия: *допустимая перегрузка – leidžiamoji perkrova, потребляемая мощность – imamoji galia, изолированный кабель – izoliuotasis kabelis, усиленная изоляция – sustiprintoji izoliacija*.

Таким образом, в сложных литовских терминах страдательное причастие настоящего времени является очень продуктивной формой выражения адъективного значения. Литовские термины, в которых в качестве компонента присутствует причастие, могут иметь разные соответствия в русском языке (см. 2 таблица).

2 таблица. Соответствия «страдательное причастие настоящего времени + существительное» в русском языке

<i>leidžiamoji perkrova</i> <i>imamoji galia</i>	страдательное причастие настоящего времени	<i>допустимая перегрузка</i> <i>потребляемая мощность</i>
<i>aukštinamasis transformatorius</i> <i>riedamasis kontaktas</i>	страдательное причастие прошедшего времени	<i>повышающий трансформатор</i> <i>катящийся контакт</i>
<i>kaitinamoji lempa</i> <i>kaitinamasis siūlas</i>	существительное в родительном падеже	<i>лампа накаливания</i> <i>нить накала</i>
<i>kilnojamasis transformatorius</i> <i>renkamoji šyna</i>	прилагательное с суффиксом -н-	<i>передвижной тансформатор</i> <i>сборная шина</i>
<i>bandomoji įtampa</i> <i>jungiamoji mova</i>	прилагательное с суффиксом -тельн-	<i>испытательное напряжение</i> <i>соединительная муфта</i>

В некоторых случаях русскому причастию в литовском языке в литовском языке соответствует прилагательное: *скользящий контакт – slankusis kontaktas, замкнутая цепь – uždaroji grandinė*.

Иногда одно понятие может выражаться словосочетанием и сложным словом, основы которого соответ-

ствуют компонентам словосочетания: *светящийся потолок – švieslubės*.

В терминах *шихтованный сердечник – lakštinė šerdis* в русском языке выделяется действие, при помощи которого выполнен предмет, а в литовском языке – особенности структуры предмета.

3 таблица. Соответствия модели «причастие + существительное» в литовском языке

A_v + S	A_v + S	<i>светящееся тело</i> <i>катящийся контакт</i> <i>допустимая перегрузка</i> <i>изолированный кабель</i>	<i>šviečiantysis kūnas</i> <i>riedamasis kontaktas</i> <i>leidžiamoji perkrova</i> <i>izoliuotasis kabelis</i>	16 примеров
	S_g + S	<i>включающая способность</i> <i>заземляющий провод</i> <i>согласующий трансформатор</i>	<i>įjungimo geba</i> <i>įžeminimo laidas</i> <i>suderinimo transformatorius</i>	8 примеров
	A + S	<i>скользящий контакт</i> <i>шихтованный сердечник</i>	<i>slankusis kontaktas</i> <i>lakštinė šerdis</i>	2 примера
	S	<i>светящийся потолок</i>	<i>švieslubės</i>	1 пример
	A + S_g + S	<i>матированная колба</i>	<i>matinio stiklo kolba</i>	1 пример

Анализ модели S + S_g, S + S_{in}, S + S_{acc}

Родительный падеж в русском и литовском языках имеет определительное значение. Наиболее активно эта модель с родительным падежом используется для выражения терминов с общим предметным значением. В некоторых случаях выделяется определение по принадлежности, когда конкретный предмет является частью устройства: *бак трансформатора* – *transformatoriaus bakas*, *ножка лампы* – *lempos kojelė*, *обмотка трансформатора* – *transformatoriaus apvija*, *ответвление обмотки* – *apvijos atšaka*, *полюс аппарата* – *aparato polius*, *цоколь лампы* – *lempos cokolis*.

Обычно родительный падеж используется для выражения предназначения предмета: *система охлаждения* – *aušinimo sistema*, *трансформатор напряжения*, *įtampas transformatorius*, *регулятор скольжения* – *slydimio reguliatorius*. Следует заметить, что зависимый компонент в этом случае часто выражается отглагольным существительным.

Родительный падеж может детализировать какой-либо параметр материала или предмета, величину или явление: *ёмкость конденсатора* – *kondensatoriaus talpa*, *глубина проникновения* – *skverbties gyilis*, *падение напряжения* – *įtampas kritimas*, *шаг скрутки* – *suvijimo žingsnis*, *резонанс токов* – *srovių rezonansas*.

Иногда предмет или явление связывается с именем учёного: *двигатель Шраге* – *Schrage'ės variklis*, *лампа Мура* – *Moore'o lempa*, *сила Лоренца* – *Lorenco jėga*, *эффект Холла* – *Hallo efektas*.

В некоторых случаях структура может не совпадать, так как в литовском языке признак предназначения может быть выражен страдательным причастием: *лампа накаливания* – *kaitinamoji lempa*, *нить накала* – *kaitinamasis siūlas*. Ещё один пример синтаксического различия проявляется в примере понятия *реактор без стали*, термин которого в русском языке не может быть выражен сочетанием прилагательного и существительного как в литовском языке – *bešerdis reaktorius*. (см. 4 таблицу).

4 таблица. Соответствия модели «существительное + существительное в родительном падеже» в литовском языке

S + S _g	S _g + S	источник тока ножка лампы система охлаждения	srovės šaltinis lempos kojelė aušinimo sistema	42 примера
	A _v + S	лампа накаливания нить накала	kaitinamoji lempa kaitinamasis siūlas	2 примера
	S	носитель заряда	krūvininkai	1 пример
	A + S	обмотка фазы	fazinė apvija	1 пример
	S _g + S _g + S _g + S	петля держателя	lempos siūlo laikiklio kilpa	1 пример
	(S _{pl} + S) _g + S	преобразователь фаз	fazių skaičiaus keitiklis	1 пример
S + S _g pl	S _g pl + S	измерение вибрации матрица соединений	vibracijų matavimas mazgų matrica	9 примеров
S + pr + S _g	A + S	реактор без стали	bešerdis reaktorius	1 пример
S + N _g	S + N _g	двигатель Шраге лампа Мура сила Лоренца	Schrage'ės variklis Moore'o lempa Lorenco jėga	4 примера

Интересны примеры словосочетаний типов «существительное + существительное в винительном падеже» и «существительное + существительное в творительном падеже». (см. 5 таблицу).

5 таблица. Соответствия модели «существительное + существительное в винительном падеже» и «существительное + творительное в винительном падеже» в литовском языке

A _v + pr + S _{acc}	S	замыкание на землю	įžemėjimas	1 пример
	S _g + S	испытание на долговечность испытание на нагрев	ilgaamžiškumo bandymas šilimo bandymas	2 примера
A _v + S _{in}	A _v + S _{in}	испытание торможением	bandymas stabdymu	1 пример
A _v + pr + S _{in}	A + S	машина с самовозбуждением	susižadinanti mašina	1 пример

Примечательно, что литовскому языку не характерны термины словосочетания с предлогом: *замыкание на землю* – *įžemėjimas*, *испытание на долговечность* – *ilgaamžiškumo bandymas*, *испытание на нагрев* – *šilimo bandymas*, *машина с самовозбуждением* – *susižadinanti mašina*. Как видим, предназначение, которое в русском

языке может выражать винительные падеж с предлогом на, в литовском языке может быть выражено существительным в родительном падеже. Тем не менее, как и глагол в русском языке, так и в литовском языке словосочетание с творительным падежом, появляется в результате глагольного управления зави-

смым компонентом: *испытание торможением* – *bandymas stabdymu*.

В некоторых случаях словосочетанию может соответствовать одно слово *носитель заряда* – *krūvininkas*, или словосочетание с другой конструкцией – *петля держателя* – *lėpos siūlo laikiklio kilpa*. Иногда такие отличия зависят от того, что термины в разной степени подвергаются некоторым процессам и явлениям терминологии. На пример, общепринятый термин *петля держателя* имеет форму «существительное + существительное» в родительном падеже в результате сокращения, а термин *обмотка фазы* соответствует отличающемуся по конструкции термину *fazinė apvija* несмотря на то, что существует синонимичный термин *фазная обмотка*.

Выводы

При сопоставлении двухкомпонентных терминов выявилась потребность проводить анализ в нескольких аспектах терминообразования, так как определение закономерностей в сопоставлении двух терминологических систем может быть осуществлено только при выявлении зависимости между морфологической, семантической и синтаксической структурой терминов.

В результате сопоставления терминов выделены отличия между моделями терминов в русском и литовском языках:

а) Термины модели «прилагательное + существительное» в русском и в литовском языках соответствуют, однако в литовском языке соответствующее понятие часто выражают термины модели «существительное в родительном падеже + существительное», а также «причастие + существительное».

б) Термины модели «причастие + существительное» в русском и в литовском языках соответствуют, однако часто не совпадает время и залог причастного компонента, а также в некоторых случаях понятие выражается терминами модели «существительное в родительном падеже + существительное».

в) Термины модели «существительное в родительном падеже + существительное» в русском и в литовском языках в основном соответствуют.

Подводя итог исследованию можно сказать, что синтаксическая структура часто совпадает, а характерные несоответствия между сопоставленными терминами обусловлены различиями между языковыми системами. Однако некоторые несоответствия свидетельствуют о потребности упорядочения терминологии как и в русском так и в литовском языках.

Теоретические заключения, сделанные в ходе данного исследования, могут быть применены при обучении языку переводчиков технического текста и специалистов определённой профессиональной деятельности.

Литература

1. Ахманова, О. С. (1966) Словарь лингвистических терминов, М., Сов. Энциклопедия, 607 с.
2. Gaivenis, K. (2002) Lietuvių terminologija: teorijos ir tvarkybos metmenys, V., LKI I-kla, 148 p.
3. Головин, Б. Н. (1981) Введение в языкознание, М., 322 с.
4. Головин, Б. Н.; Кобрин, Р. Ю. (1987) Лингвистические основы учения о терминах, М., Высшая школа, 104 с.
5. Даниленко, В. П. (1977) Русская терминология: опыт лингвистического описания, М., Наука, 248 с.
6. Keinys, S. (red.) (2000) Dabartinės lietuvių kalbos žodynas, Mokslo ir enciklopedijų leidybos institutas, V., p967.
7. Канделаки, Т. Л. (1977) Семантика и мотивированность терминов, М., Наука, 166 с.
8. Княк, Т. Р. (1989) Лингвистические аспекты терминоведения, К., УМК ВО, 104 с.
9. Lemchenas, Ch. (red.) (1982-1985) Rusų-lietuvių kalbų žodynas, V., Mokslo, 4 t.
10. Реформатский, А. А. (1987) Лингвистика и поэтика, М., Доступ в интернете: <http://www.philology.ru/linguistics1/reformatskiy-87d.htm> [просмотрено 15.03.2007]
11. Русская грамматика (1982) Главный редактор Н. Ю. Шведова. М.: Наука. 2 т.
12. Шведова, Н. Ю. (1982) Главный редактор Русская грамматика, М., Наука, 2 т.
13. Словарь русского языка (1985-1988) М., Русский язык, 4 т.
14. Smilgevičius, A., Žebrauskas, S. (moksl. red.) (1997) Elektrotechnikos terminų žodynas, Technologija, Kaunas, 872 p.
15. Электротехника: Справочное пособие. (1989) М., Издательство стандартов, 342 с.

Diana Vilkelionok, Dalia Vyšniauskienė

Dvikomponenčių elektrotechnikos terminų gretinamoji analizė (terminų darybos aspektas)

Santrauka

Straipsnis skirtas rusų ir lietuvių kalbų sudėtinų terminų sandaros neatitikimo problemai. Šiame straipsnyje pristatomi dvikomponenčiai rusų kalbos elektrotechnikos terminai ir jų lietuviški atitikmenys. Išanalizavus rusų kalbos sudėtinų terminų sintaksinę struktūrą, buvo išskirti pagrindiniai sintaksinių modelių tipai: „būdvardis + daiktavardis“, „daiktavardis + daiktavardis kilmininko linksniu“, „dalyvis + daiktavardis“.

Sugretinus nagrinėjamus pavyzdžius, buvo nustatyta, kad šių terminų rusų ir lietuvių kalbos atitikmenų modeliai ne visuomet sutampa. „Būdvardis + daiktavardis“ tipo rusų kalbos terminus kartais atitinka „daiktavardis kilmininko linksniu + daiktavardis“ ir „dalyvis + daiktavardis“ tipų lietuviški atitikmenys. Taip pat kartais nesutampa „dalyvis + daiktavardis“ tipo terminų dalyvio rūšis (veikiamoji, neveikiamoji) arba šio tipo terminus atitinka „daiktavardis kilmininko linksniu + daiktavardis“ tipo terminai. Nagrinėjant galimas būdingiausių skirtumų priežastis, nustatyta, kad konkrečių terminų sintaksinių modelių neatitikimą sąlygoja terminų komponentų struktūros ypatumai, kuriuos lemia konkrečios kalbos gramatinės sistemos sąlygos.

Straipsnis įteiktas 2007 03
Parengtas spaudai 2007 06

Об авторах

Диана Вилькелёнок, магистрант Факультета гуманитарных наук Каунасского технологического университета.

Области научных интересов: терминология, теория и практика перевода.

Адрес: Каунасский технологический университет, ул. Гедимино 43, Каунас, Литва.

Ел. почта: diana.vilkelionok@ktu.lt

Даля Вишняускаене, др., доцент Факультета гуманитарных наук Каунасского технологического университета.

Области научных интересов: методика преподавания иностранных языков, терминология, теория и практика перевода.

Адрес: Каунасский технологический университет, ул. Гедимино 43, Каунас, Литва.

Ел. почта: vyshnia@kaunas.omnitel.net

