

TAIKOMOJI KALBOTYRA/ APPLIED LINGUISTICS

Сопоставительный анализ двухкомпонентных терминов электротехники в терминообразовательном аспекте

Диана Вилькелёнок, Даля Вишняускене

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 научно-технического 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 словаобразования, существенных при обучении языку переводчиков технического текста и специалистов определенной 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 терминосочетаний 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 лексикализированного 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 лексикализированного 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 классификации 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 лексикализированные 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 словосочетании полностью переносятся все конкретные значения, возникающие при подчинительной связи: согласование, 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 – цилиндровый 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: *дизельный генератор, резьбовой цоколь, трёхфазный трансформатор*;
 - б) во множественном числе: *внешние условия, суммарные потери, контрольные испытания*;

- 2) причастие + существительное:
 - а) с действительным причастем: *повышающий трансформатор, светящееся тело, сглаживающий дроссель*;
 - б) со страдательным причастем: *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 изолаторов, 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 выясняется, что синтаксическая структура сложного термина в литовском языке не всегда соответствует модели в русском языке. На пример, *металлогалогенная лампа – metalų halogenų lemputa*; *компенсационная обмотка – papildomąjų polių arvija*; *вольтодобавочная машина – papildomasios 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*; *induktivumo ritė – indukcinė ritė*; *juostinė izoliacija – arvijų galūnių tarpsluoksninė izoliacija*; *gaubtinis izoliatorius – lėkštiniš 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 – *ižemėjimas*, приемочное испытание – *priėmimo bandymas*;
- **предметы:** пусковой реактор – *paleidimo reaktorius*, активная цепь – *aktyvioji grandinė*, индукционная муфта – *indukcinė sankaba*;
- **состояния и режимы:** режим заряда – *ijkrovimo 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 – *Halio 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* – *akumuliatoriu baterija*, *гирлянда изоляторов* – *izoliatorių girianda*, *зарядный генератор* – *ijkrovimo generatorius*, *лампа Мура* – *Moore'o lemtra*, *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*, *электромашинный 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 kojelė*, *нить накала* – *kaitinamasis siū-*

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

Общеупотребительные слова также часто становятся мотивирующими основами и компонентами терминов,

световой прибор
о светительная арматура
паро светная лампа

источник света

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*, *изолатор* – *izoliatorius*) так же могут быть использованы в образовании сложных терминов и в качестве основ компонентов терминов: *усиленная изоляция*, *изолированный кабель*, *подвесной изолатор*; *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 суффиксы **-uvas** (главный *возбудитель* – *pagrindinis žadintuvas*, регулирующий *возбудитель* – *reguliativo žadintuvas*, *вакуумный выключатель* – *vakuuminis jungtuvas*, *электромашинный усилитель* – *elektromašininis stiprintuvas*) а также – **iklis** (кнопочный *выключатель* – *mygtokinis jungiklis*, многоскоростной *двигатель* – *daugiagreitis variklis*, стреляющий *предохранитель* – *šaudantis saugiklis*, однокорный *преобразователь* – *vieninkaris keitiklis*).

В словообразовании отлагольных существительных суффиксу **-ние** может соответствовать **-imas (-imas)**: *однополюсное прикосновение* – *vienpolis prisilieimas*, *падение напряжения* – *įtampos kritimas*, *измерение вибрации* – *vibracijų matavimas*, *импульсное испытание* – *impulsinė bandymas*, *электрическое соединение* – *elektrinis sujungimas*. В некоторых случаях терминам с этим суффиксом соответствуют отлагольные 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* – *ijkungimo 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 слообразовательные аффиксы несут дополнни-

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. Возмём 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* – *asynchroninė 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* – *kaitintimo 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	papildomuji polių aprūpja	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 отыненных 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 **-ин(ый)** (*активная цепь, индуктивная связь, декоративная лампа реактивная проводимость, -они(ый) (синхронная машина, индукционный нагрев, коммутационный аппарат, синхронная машина), -альни(ый) (дифференциальная ёмкость, номинальный режим, универсальный двигатель), -очи(ый) (кнопочный выключатель, ленточный провод, обмоточный про-*

вод), -ичи(ый) (частичный разряд), -ин(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 pavara, поверхностный пробой – paviršinis pamušimas;*
- 2) «состоящий или сделанный из чего-нибудь»: *бумажная изоляция – popierinė izoliacija, щёлочный аккумулятор – šarminis akumulatorius, 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. Гайвяникис (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 virvėlaidis, топливный элемент – kuro elementas*.

К этой группе примеров, образованных с помощью суффикса **-н-** можно отнести и образованное префиксально-суффиксальным способом прилагательное с приставкой **без-** *бесщёточная машина – beše-petė 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 – asbestosinė izoliacija, волновое сопротивление – banginė varža, резьбовой цоколь – srieginis cokolis, концевая муфта – galinė tova, 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)** (*волокнистая 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, lėkštinis izoliatorius*) – значение «сделанный из того, что названо этим словом». Суффикс **-ин-** в литовском языке не подчёркивает эти значения, а всего лишь выделяет отнесенность к предмету.

Суффикс **-и-** и его формы также активно используются в образовании отлагольных прилагательных: *передвижной трансформатор – kilnojamas transformatorius*, *подвесной изолятор – kabamasis izoliatorius*, *сборная шина – renkamoji šyna*, *регулировочная обмотка – reguliavimo aprīja*.

В качестве отлагольного суффикса часто используется суффикс **-тельн(ый)**. В «Русской грамматике» (т.1: с293) этот тип суффикса **-и-** 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 отлагольные существительные с суффиксом **-imas** в родительном падеже (рис 2).

измерить		измерительный трансформатор
нагревать	+ -тельный (ая) →	нагревательный элемент
осветить		осветительная арматура
уравнять		уравнительный реактор
matuoti		matavimo transformatorius
kaitinti	+ -imas →	kaitinimo elementas
apšvesti		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 отлагольных прилагательных. Причиной этому служит то, что отлагольные прилагательные в литовском языке обычно имеют значения либо «признак, вызванный результатом действия» (*uždaryti – uždaras, akti – aklas*), либо «признак, вызванный самим действием» (*išleisti – išlaidus, kalbēti – kalbus*), но не выражают предназначения, которое обычно определяется стративальным причастием (*renkamoji šyna, kilnojamas*

transformatorius, apšvietimo reikmenys) или отлагольным существительным в родительном падеже (*suvirinimo transformatorius, ikravimo generatorius, reguliavimo aprīja, kaitinimo elementas*). Прилагательные *pagalbinė aprīja, apsauginis žemėminimas* в этом случаев образуются от существительных, в основе которых лежит глагол.

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

В зависимости от выражаемого понятия, прилагательные могут быть немотивированы, т. е. в качестве компонента термина использованы общепринятые слова: *гибкий кабель – lankstusis kablelis, 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 видородовым понятиям.

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

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

Анализ модели Av + S

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

1) в действительных причастиях настоящего времени:

- «способный производить действие» (*скользящий контакт, включающая способность, восстанавливющееся напряжение*);
- «служащий, предназначенный для выполнения действия» (*пониживающий трансформатор, зажигающее устройство, токограницающий 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 цветок, расстескавшаяся 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 įtamprā, 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* – *izoliuotas 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 таблицу).

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

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

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 соответс-

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

Анализ модели S + Sg , S + Sin , S + Sacc

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, ūtampas transformatorius*, *регулятор скольжения – slydimo reguliatorius*. Следует заметить, что зависимый компонент в этом случае часто выражается отглагольным существительным.

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 jēga	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 stabdytu	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

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

Иногда предмет или явление связывается с именем учёного: *двигатель Шраге – Schrage'ės variklis*, *лампа Мура – Moore'o lempa*, *сила Лоренца – Lorentz jēga*, *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).

симым компонентом: *испытание торможением – bandymas stabdymas*.

В некоторых случаях словосочетанию может соответствовать одно слово *носитель заряда – krūvininkas*, или словосочетание с другой конструкцией – *петля держателя – lempo 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 различия 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 терминам модели «существительное в родительном падеже + существительное».

Diana Vilkelionok, Dalia Vyšniauskienė

Dvikomponenčių elektrotechnikos terminų gretinamoji analizė (terminų darybos aspektas)

Santrauka

Straipsnis skirtas rusų ir lietuvių kalbų sudėtinių terminų sandaros neatitikimo problemai. Šiame straipsnyje pristatomieji dvikomponenčiai rusų kalbos elektrotechnikos terminai ir jų lietuviški atitikmenys. Išanalizavus rusų kalbos sudėtinių terminų sintaksinę struktūrą, buvo išskirti pagrindiniai sintaksinių modelių tipai: „būdvardis + daiktavardis“, „daiktavardis + daiktavardis kilmininko linksniu“, „dalyvis + daiktavardis“. Sugretinus nagrinėjamus pavyzdžius, buvo nustatyta, kad šiu terminų rusų ir lietuvių kalbos atitikmenų modeliai ne visuomet sutampa. „Būdvardis + daiktavardis“ tipo rusų kalbos terminus kartaais atitinka „daiktavardis kilmininko linksniu + daiktavardis“ ir „dalyvis + daiktavardis“ tipo 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 salygoja terminų komponentų struktūros ypatumai, kuriuos lemia konkrečios kalbos gramatinės sistemos salygos.

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 l-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. Кияк, Т. Р. (1989) Лингвистические аспекты терминоведения, К., УМК ВО, 104 с.
9. Lemchenas, Ch. (red.) (1982-1985) Rusų-lietuvių kalbų žodynas, V., Mokslas, 4 т.
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.

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.vikelionok@ktu.lt

Даля Вишиняускене, 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

