

74 (11ем)
Б 954
МИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ

На правах рукописи.

БЫЛИНОВИЧ Василий Николаевич

**СТРУКТУРНО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
ОСНОВНЫХ ЧАСТЕЙ РЕЧИ В СИСТЕМЕ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ**

(на материале немецкого языка)

Специальность № 10.02.04—германские языки

А в т о р е ф е р а т
диссертации на соискание ученой степени
кандидата филологических наук

Минск—1977

Работа выполнена на кафедре грамматики и истории немецкого языка Минского государственного педагогического института иностранных языков.

Научный руководитель—доцент, кандидат филологических наук Т. С. ГЛУШАК.

Официальные оппоненты: заслуженный деятель науки РСФСР, профессор, доктор филологических наук М. Д. СТЕПАНОВА;

доцент, кандидат филологических наук Г. И. КУЛИКОВ.

Ведущая организация—кафедра немецкой филологии Тартуского государственного университета.

Защита диссертации состоится „14“ мая 1977 г.
в 1400 часов на заседании специализированного совета (шифр К.056.06.01) по присуждению ученой степени кандидата филологических наук Минского государственного педагогического института иностранных языков.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Минского государственного педагогического института иностранных языков.

Автореферат разослан „5“ апреля 1977 г.

Адрес совета: 220034, г. Минск, ул. Захарова, 21.

Ученый секретарь специализированного совета
КИСТАНОВА Л. Ф.

В данной диссертации объектом исследования и описания является система языковых наименований в одной из сфер науки и техники - в области архитектуры и строительства, т.е. архитектурно-строительная терминология в аспектах ее формально-семантической структуры и функционирования.

Уровень формальной структуры образуют способы и средства оформления номинативных единиц терминологии, типы единиц, количественные показатели их распределения и соотношения, позволяющие сравнивать парадигматическую значимость с синтагматической активностью различных типов единиц и способов номинации. Семантическая структура исследуемой терминологии предстает как сеть категориальных значений и семантических отношений в рамках единой тематической заданности. Сама же заданность имеет экстралингвистический характер и означает опосредованную содержательной стороной данной коммуникации зависимость языка от научно-технического прогресса общества. Логическая необходимость такого понимания связи между лингвистическим и экстралингвистическим "диктуется социальной природой языка"^I, его общественно-коммуникативной функцией.

Как в советской, так и в зарубежной лингвистике в настоящее время проявляется заметный интерес к проблемам научно-технической терминологии и к лингвистической специфике соответствующих текстов. Научно-технический прогресс порождает массу специальных понятий, применительно к которым в языке возникают новые, адекватно отражающие их наименования как единицы терминологической лексики, признаваемой постоянно растущим слоем словарного состава языка. Слова-термины включают в себе основную долю научно-технической информации, а терминологическая система в целом определяет облик языка или текста соответствующей сферы специальной коммуникации. Исследователи терминологии сталкиваются со многими нерешенными и спорными вопросами. Это

^I В.А.Аврорин. О предмете социальной лингвистики. Всесоюзная научная конференция по теоретическим вопросам языкознания. Тезисы докладов пленарных заседаний. М., 1974, стр. 9.

порождает различный подход ко многим из них, в первую очередь к самим понятиям "терминология", "термин", т.е. различия в осмыслении терминологии как предмета исследования¹.

Терминология в целом понимается двояко: с одной стороны, как система терминов, т.е. совокупность специальных слов, выражений, сочетаний, употреблявшихся в какой-либо специальной сфере науки, техники, производства и т.д.; с другой стороны — как отрасль лингвистики, занимающаяся исследованием языков, текстов (преимущественно лексики) специальных отраслей науки, техники и т.д. В диссертации оба эти аспекта предстают в синтезе, поскольку исследуется терминологическая система определенной научно-технической отрасли, а это значит, что исследование проводится в русле терминологии современного немецкого языка.

Терминологические системы связаны взаимной связью с общей лексической системой языка. В терминологической лексике имеется значительный пласт слов, используемых как метафорически переосмысленные слова общелитературного языка (наименования частей человеческого тела, животных, птиц; предметов домашнего обихода и т.п.). Терминологическая же лексика активно проникает в общелитературный язык и служит источником пополнения его словарного состава. Проникновение научно-терминологической лексики в общелитературный язык стимулирует процесс его интеллектуализации, о чем немало пишут, в частности, немецкие лингвисты, считая этот процесс общей приметой языка в условиях современной научно-технической революции. Рост терминологической лексики значительно опережает рост общезыковой лексики, что создает все увеличивающийся численный разрыв между словарем общелитературного языка и научно-технической терминологией. Некоторые немецкие лингвисты говорят в этой связи об "угрожающей опасности расщепления общелитературного языка специальными языками"². Подобные лингвистические "прогнозы" нельзя считать аргументированными, но они свидетельствуют о том, что процесс "интеллектуализации" как следствие взаимодействия общелитературного языка и специальных языков науки, техники и т.д. приобретает широкие масштабы и обуславливает ряд существенных тенденций функционирования и развития национального языка.

¹ См. коллективную монографию "Проблемати а определений терминов в словарях разных типов". М., 1976.

² L. Mackensen. Muttersprachliche Leistungen der Technik. "Sprache-Schlüssel zur Welt". Düsseldorf, 1959.

В понимании термина среди лингвистов также существуют разногласия, зафиксировано множество его определений, например: "термин — это слово или словосочетание, языковой знак которого соотнесен с соответствующим понятием в системе понятий данной области науки или техники"¹; "термин — это слово или словосочетание специальной сферы употребления, являющееся наименованием научного или производственно-технического понятия и имеющее дефиницию"² и др. В качестве общего и специфического во всех определениях отмечается наличие у термина прямой связи с понятием, точная соотнесенность с предметом и явлением действительности.

По мнению исследователей, формирование терминологии подвержено целенаправленному воздействию со стороны людей (специалистов). Научно-технические понятия разрабатываются специалистами, наименования для них подбираются сознательно, вследствие чего в терминологии исключаются стихийные, случайные явления. "Возможность субъективного начала в употреблении и образовании терминов, договоренности, условленности вырывает этот языковой участок из объективной стихии языка"³. Слова же общелитературного языка, постоянно модифицируясь в этой стихии, отличаются большой универсальностью⁴, т.е. многозначностью и полифункциональностью. В силу отмеченной договоренности одной из важнейших отличительных особенностей термина как единицы системы является наличие у него строгой дефиниции.

¹ В.С.Кулебакин и Я.А.Климовицкий. Работы по построению научно-технической терминологии в СССР и советская терминологическая школа. "Лингвистические проблемы научно-технической терминологии". М., 1970, стр. 19.

² В.П.Даниленко. Лексико-семантические и грамматические особенности терминов. "Исследования по русской терминологии". М., 1971, стр. II.

³ Н.З.Котелова. К вопросу о специфике термина. "Лингвистические основы научно-технической терминологии". М., 1971, стр. 124.

⁴ O.Buchmann. Das Verhältnis von Menschen und Technik in sprachwissenschaftlicher Sicht. "Muttersprache", 1960/10, стр. 294.

В рамках диссертации принимается следующее рабочее определение термина: термин — это слово или словосочетание, сознательно образуемые по готовым образцам (моделям) и употребляемые в особой функции обозначения специальных понятий или специальных предметов науки, техники и т.д., имеющие тенденцию к точности и однозначности внутри данной отрасли терминологии, снабженные точной дефиницией.

Суммируя точки зрения различных исследователей, можно выделить следующие основные признаки термина: точную соотнесенность с выражаемым понятием или логически осмысленную связь формы и содержания; однозначность в пределах одной терминологической системы или тесную и последовательную связь со спецификой той или иной отрасли науки или техники; системность связей, т.е. взаимодействие с другими терминами в соответствующей терминологии; нулевую эмоционально-экспрессивную окрашенность; продуктивность словообразовательной модели. В работах немецких лингвистов отдельно отмечается еще и такой общий доминантный признак терминологии, как предметная понятийность (*Begrifflichkeit*)¹, проявляющаяся в преимущественном использовании в качестве терминов существительных. На это указывают и советские исследователи терминологии².

Упорядоченность и системность терминологии обеспечивается регламентированным выбором словообразовательных средств, она проступает в единообразии оформления терминологических рядов³. Терминологическая лексика более системна, чем общепотребительная, можно даже утверждать, что терминологическая система системна вдвойне: она находится под влиянием системы лексики общелитературного языка и системы научных понятий⁴. Согласно Д.С. Лотте, с точки зрения системности важно, чтобы в структуре термина распознавались составные части и их значения и чтобы

¹ W. Schmidt. Charakter und gesellschaftliche Bedeutung der Fachsprache, "Sprachpflege", N.I, 1962.

² А.В. Суперанская. "Терминология и номенклатура", где говорится: "Понятийность — самая важная характеристика терминов". См. Проблематика определений терминов..., стр. 79.

³ В.П. Даниленко. Как создаются термины. "Русская речь". М., 1967, № 2, стр. 58.

⁴ А.А. Реформатский. Термин как член лексической системы языка. "Проблемы структурной лингвистики". М. 1968, стр. 122

эти значения не вступали в противоречие со значением всего термина, т.е. с его смысловым содержанием¹. В частности, особенно полно принципу системности удовлетворяют сложные существительные, в которых эти свойства проявляются максимально.

Что касается количества составных частей, то, по мнению исследователей, "большинство терминов имеет двучленную понятийную структуру: терминируемое понятие подводится под то или иное родовое понятие и затем содержание понятия последовательно ограничивается указанием на видовой признак"². При анализе терминов правомерно поэтому пользоваться обозначением "терминоэлемент". Методика анализа терминов по составляющим их элементам разработана Д.С.Лотте³, ее конкретизировал Т.Л.Канделаки, руководствуясь принципом, что в каждом однословном термине-производном или сложном слове должно быть опорный терминоэлемент, указывающий, к какой категории понятий принадлежит терминируемое понятие.⁴

Для целей диссертации принимается следующее рабочее определение терминоэлемента: "Каждый структурно-семантический элемент термина, играющий самостоятельную роль в оформлении последнего, можно назвать терминоэлементом"⁵. При этом имеется в виду и специализация слов-образовательных средств как терминоэлементов для маркирования классов понятий той или иной отрасли науки или техники. Содержательно один из терминоэлементов несет генерализирующую функцию, второй - классифицирующую, "категориальный терминоэлемент" указывает на тип категории, к которой принадлежит терминируемое понятие, а "специфический терминоэлемент" указывает на специфический признак терминируемого понятия⁶.

¹ Д.С.Лотте. Образование системы научно-технических терминов. "Известия АН СССР", 1948, № 5.

² В.Н.Семичев. Вопросы терминологического словообразования. Автореф. канд. дисс. М., 1968, стр.7.

³ Д.С.Лотте. Указ. соч.

⁴ Т.Л.Канделаки. Об одном типе словаря международных терминоэлементов. "Научные доклады высшей школы". М., 1967, № 2, стр.39.

⁵ В.Н.Семичев. Указ. соч., стр.8.

⁶ Т.Л.Канделаки. Указ. соч., стр.39.

Между частями термина-наименования существуют определенные взаимоотношения, связи, на которые терминологическая сфера употребления налагает свою специфику. Это значит, что в терминологической лексике наблюдается специализация внутренних отношений, обуславливающая целесообразность введения понятия "терминоэлементные отношения". Такими отношениями оказываются, например, инструментальные, локальные, вещественные и др. внутри терминов-существительных; объектные, отношения направленности, интенсивности действия, полноты охвата действием, орнативности и др. внутри глаголов; обстоятельственные, отношения направленности свойства (признака) на что-либо или против чего-либо, протективные или противительные и др. внутри прилагательных и т.д.

При рассмотрении вопроса о способах образования терминов наиболее типичными применительно к немецкому языку признаются: морфологический способ или аффиксальное словопроизводство; способ словосложения. С разным удельным весом в образовании терминов участвуют и другие способы: конверсный, синтаксический, лексико-семантический (переосмысление). Соответственно различаются среди исследуемых терминов слова простые, производные, сложные, конверсные и др. Продуктивность и типичность способов образования терминов может быть выявлена только сквозь призму отдельных частей речи, которые в свою очередь неодинаково участвуют в формировании терминологии: если ведущая роль существительного общепризнана, то прилагательное, наречие, глагол дают повод для серьезных разногласий при оценке их роли в терминологии понятий той или иной сферы деятельности людей.

х

х

х

Диссертационное исследование ведется на материале трех основных частей речи — существительного, прилагательного, глагола, под углом зрения структурно-семантического и функционального аспектов их вхождения в архитектурно-строительную терминологию современного немецкого языка. В структурном плане решаются задачи выявления и описания основных структурных типов субстантивных, адъективных, глагольных лексических единиц, выступающих в функции терминов; раскрытия специфических особенно-

стей использования тех или иных словообразовательных способов и средств, их частотности, продуктивности. В содержательном плане исследуются семантические свойства терминологических элементов; типы терминологических отношений; соответствия между структурным типом термина и характером терминологических отношений; тематическая обусловленность структурных особенностей терминологической лексики. Анализ в целом имеет двоякую ориентированность: с одной стороны, получение количественных характеристик и раскрытие структурно-семантических свойств терминологии на основе специальных словарей; с другой стороны, изучение ее характеристик непосредственно в специальных текстах. Это должно обеспечить возможность сопоставления потенциальных и реализованных свойств терминологии, прослеживания взаимосвязи парадигматики и синтагматики в изучаемой системе.

Выборки материала сделаны:

1) на основе специальных словарей — "Немецко-русского строительного словаря" под редакцией проф., д-ра техн. наук Н.И.Поливанова и канд. техн. наук М.А.Предтеченского; "Русско-немецкого строительного словаря", составленного В.Штурмом при участии Рихарда К.Штопеля;

2) на основе текстов различных жанров архитектурно-строительной отрасли научно-технической литературы — монографий, технических справочников, патентов, статей из специальных журналов, объемом в 1250000 печатных знаков.

В общей сложности анализу подвергнутся 41315 терминов.

Отправной точкой анализа служит количественная обработка материала, в результате которой определяется соотношение количественных показателей трех частей речи в общем массиве отобранной для исследования терминологической лексики. Это выглядит так:

Часть речи	Количественный показатель	% по отношению к общему количеству терминов
Существительное	38940	94%
Прилагательное	1869	4,6%
Глагол	506	1,4%
Итого	41315	

Выделение обобщенных структурных моделей терминов производится с опорой на описание в лингвистической литературе приема моделирования. Для выявления связей между структурными и семантическими особенностями терминов, определения отношений между терминологическими элементами также используются методические процедуры, разработанные советскими и зарубежными лингвистами¹. Семантический анализ опирается на интуицию, наблюдение, логическое обобщение, классификационные процедуры и т.д.

x x x

Основная масса исследуемых терминов представлена существительным как частью речи. Терминированными категориями являются "материалы", "процессы", "орудия действия", "детали", "свойства" и т.д., иначе говоря - предметно мыслимые понятия.²

По типам словообразования существительные-термины распределяются следующим образом:

№ п/п	Структурный тип	Количественный показатель	% от общего числа существительных
1.	простые	740	2%
2.	производные	7860	20%
3.	конверсные	500	1%
4.	сложные	28280	73%
5.	сложнопроизводные	1560	4%
Итого		38940	

Простые существительные-термины очень малочисленны. Многие из них обнаруживают тесные связи с лексикой общелитературного языка: в ее составе они отличаются полисемией, наличием дополнительных значений, в терминологии же используются в прямых конкретных значениях. Наибольшее число простых существительных представлено в семантических категориях "материалы", "детали", как переосмысленные наименования частей тела человека, его одежды, предметов домашнего обихода, животных (die Rippe - ребро,

¹ Имеются в виду М.Д.Степанова, Т.М.Николаева, В.С.Вашукин, W. Fleischer, Stanko Zepic, работы которых приведены в библиографическом списке диссертации.

² См. Е.Н.Толикина. Термин в толковом словаре, в сб. "Проблематика определений терминов...", стр.56, где, в частности, говорится: "Все классы терминов должны рассматриваться в тематических или лексико-семантических парадигмах..."

die Nase - выступ, der Hals - шейка (колонны), der Fuß - база, основание (колонны), der Helm - крыша башни, der Bock - козлы, подмостки; стойка; der Bär - баба копра).

Производные существительные-термины характеризуются ограниченным использованием общеязыковых словообразовательных средств. Продуктивными суффиксами можно считать по материалу выборки -ung, -heit, -keit, -er, из них наиболее продуктивным является суффикс -ung. Его словообразовательная активность связана с тем, что соответствующие дериваты служат одним из важных способов выражения категории "процесса", которая широко представлена в терминологии.

Дериваты с суффиксами -heit, -keit, -igkeit, -e образуют в совокупности ядро лексики, служащей для обозначения категории "свойства, качества" (Feinheit - тонкость, Festigkeit - прочность, Härte - твердость, Dichte - плотность).

Дериваты с суффиксом -er выступают как выразители значения действующего лица, а также служат для обозначения орудий действия (механизмов, машин, приборов, инструментов). В ряде случаев суффикс -er вытесняет компоненты сложных слов -maschine, -gerät и т.п. (Mischmaschine - Mischer, Rüttelmaschine - Rüttler, Verdichtmaschine - Verdichter).

Среди конверсных слов в субстантивной терминологической лексике в основном наблюдаются субстантивированные инфинитивы, реже - прилагательные. В качестве специфического момента следует отметить тот факт, что многие субстантивированные инфинитивы образованы по аналогии, при отсутствии в языке соответствующего опорного инфинитива (Einsacken - первоначальная усадка, Ei zapfen - заполнение швов песком, Vernähen - соединение в шпунт и др.). Выпадение одного из парадигматических звеньев объясняется коммуникативной функцией научного стиля, диктующей прямой, целенаправленный характер номинации.

Преобладающим способом образования субстантивных терминов является словосложение. Оно обеспечивает компактное выражение нескольких существенных признаков в одной цельнооформленной единице - слове. Это означает, что высокий удельный вес сложных существительных мотивирован в терминологии логической необходимостью, отражает активно действующую языковую тенденцию, име-

шую экстралингвистическую обусловленность.

В материале выборки представлены различные структурные типы сложных существительных-терминов, например: по морфологическому признаку - существительное + существительное, прилагательное + существительное, глагол + существительное, числительное + существительное, что воплощается в структурных моделях $SN_1 \cdot SN_2$; $SA(Adv.) \cdot SN$; $SV \cdot SN$; $SZ \cdot SN$.

Семантико-синтаксические функции первых компонентов структурных моделей связаны со спецификой части речи. Так, существительные в роли первого компонента обозначают признак, выраженный через отношение к материалу, предмету, детали, оружию действия, процессу и т.д. В данном случае они выступают в секундарной синтаксической функции¹, тогда как синтаксическая функция прилагательных в роли первых компонентов примарна - выражение определения, признака. Образование терминов происходит главным образом по типу определительных сложных существительных, так как они наиболее полно отвечают требованию выражения в терминах различных признаков называемого понятия.

Среди определительных композитов широко представлены многосложные слова. Это в целом интересное и специфическое явление немецкого языка, которое еще недостаточно изучено². Для выяснения сущности многосложных композитов следует иметь в виду зависимость языкового обозначения понятий специальной отрасли от экстралингвистических факторов. Если исходить из того, что конечным результатом производства, в том числе и строительного, является продукт в широком смысле слова, то чем больше производственных процессов требуется для его изготовления, тем сложнее по содержанию соответствующее понятие и тем больше характерных признаков должно быть отражено в смысловой структуре термина,

¹ N. Morciniec. Die nominalen Wortzusammensetzungen in den west-germanischen Sprachen. Wrocław, 1964; S. 108.

² См.: П.К. Любецкий. К вопросу о разграничении понятий "зчено", "ступень" в системе словообразования. Уч. зап. Башкирского гос. ун-та. Вып. XXI. Серия филол. наук, № 9(13). Уфа, 1964, стр. 32.

обозначающего его. Расширение понятий с включением нескольких специфических признаков и появление многосложных слов-терминов можно проследить внутри ряда категорий. Так, в категории "материалы" эти слова способны выражать: сложный состав материала — Kiessandbeton (гравийно-песчаный бетон), Gipszementbeton (гипсоцементный бетон); свойства материала — Hartgesteinbeton (бетон со щебнем, из камня твердых пород) и др. Еще сложнее наименования внутри категории "процессы": Schnellbaufliegertätigkeit (поточно-скоростное строительство), Dampfkesselinmauerung — Einmauerung des Dampfkessels (обкладка, обмуровка парового котла) и др.

Наибольшее число многосложных существительных насчитывает категория "детали", в полном соответствии с тем экстралингвистическим фактом, что для производства деталей используются материалы с различными свойствами, современные сложные орудия (инструменты), соответствующие процессы. Иначе говоря, экстралингвистический фактор предопределяет сложную структуру наименований строительных деталей, аккумулирующих максимальное число признаков: Spannbetondachkassetenplatte (кровельная кассетная плита из предварительно напряженного бетона), Spannbeton-satteldachvollwandbinder (двускатная стропильная ферма со сплошной стенкой из предварительно напряженного железобетона), Doppelhohlkörperbalken (двупустотная балка); Außenverkleidungseinlegeplatte (керамическая фасадная закладная плита), Gipszementbetonplatte (гипсоцементная плита), Asbestzementwandplatte (асбестоцементная стеновая панель) и др.

Прилагательное образует по численности вторую часть речи в материале выборки. В составе терминологии специальных текстов прилагательные могут самостоятельно выполнять терминологическую функцию, т.е. иметь собственное терминологическое значение, и употребляться в сочетаниях с существительными, выступающих как единые терминологические единицы¹. Очень часты при этом стипричастные прилагательные. Общее распределение типов прилагательных отражает нижеследующая таблица:

¹ В.П.Даниленко. Указ. соч., стр. 48.

№ п/п	Структурные типы прилагательных	Коли- чес- тво	% от общего числа прила- гательных
I	Простые	452	24%
	а) собственно прилагательные	60	3,2%
	б) причастия I	72	3,8%
	в) причастия II	320	17%
II	Производные	356	19%
III	Сложные	330	18%
	а) собственно прилагательные	74	4%
	б) сложнопричастные образования	256	13,5%
IV	Полуаффиксальные	455	25%
	а) с полусуффиксами	415	22%
	б) с полупрефиксами	40	3%
V	Сложнопроизводные	276	15%
Итого		1869	

Простые качественные прилагательные выражают признак предмета своим собственным лексическим значением¹. Они, как и простые существительные, обычно обладают в общелитературном языке широким диапазоном значений, т.е. широким семантическим содержанием и в таком объеме не могут удовлетворять основному требованию терминологии — служить точной дифференциации признаков. Здесь многозначность снимается, адекативные слова общезыкового употреб. эния получают строго определенные значения. Среди них наибольшей частотностью обладают слова, обозначающие: физические параметры: длину, ширину, высоту, площадь, вес, объем, толщину — *lang* (длинный), *breit* (широкий), *hoch* (высокий) и др.; внешний вид (форму, структуру) — *rund* (круглый), *schräge* (косой), *flach* (плюсский), *hohl* (пустотелый), *fein* (мелкий, тонкий) и др.; физико-химические свойства материалов, деталей, их состояние (прочность, твердость, долговечность и т.д.) — *hart* (твердый), *steif* (жесткий, твердый, негнущийся), *starr* (жесткий, неподвижно

¹ М.Д.Степанова. Словообразование современного немецкого языка. М., 1953, стр. 202.

закрепленный), *zäh* (жесткий, твердый, тугий, упорный, стойкий) и др.; пространственное положение деталей (предметов) — *ober* (верхний), *unter* (нижний), *quer* (поперечный) и т.д.

Некоторая часть признаков живых существ переносится через метафоризацию на материалы, детали — *junger Beton* (молодой бетон), *fetter (satter) Beton* (насыщенный бетон), *magerer Beton* (тощий бетон) и др.

Доминирующим способом словообразования среди прилагательных также служит словосложение. Выделяются несколько структурно-семантических разновидностей адъективных композитов: собственно-сложные прилагательные, т.е. такие сложные слова, второй компонент которых (классифицирующий) выражен прилагательным; сложнопричастные соединения, т.е. сложные слова со вторым компонентом-причастием; композиты особого рода, характеризующиеся наличием компонентов, трактуемых как полусуффиксы. По типу внутренней связи в основном представлены определительные сложные прилагательные. И слова с полусуффиксами можно причислить в ряде случаев, по мнению М.Д.Степановой, к модели определительного словосложения^I.

x x
 x

Глагол менее характерен как компонент терминологии. Терминологическое значение глаголов, в противовес их общезыковому значению широкого обозначения действия, характеризуется точностью, классификационной дифференцированностью термилируемых видов действия.

Простые глаголы не составляют большой доли в выборке. Как правило, это глаголы, имеющие широкий объем значения и представляющие в основном общетехнические термины. Их малочисленность объясняется недостаточной дифференцированностью значений.

Широко представлены два структурных типа производных глаголов: префиксальные (префикс + глагольная основа; префикс +

^I М.Д.Степанова. В помощь учителю в практике обучения словообразованию немецкого языка в старших классах. "Иностранные языки в школе", 1974/4, стр. 16.

субстантивная основа; префикс + отадективная основа); беспре-
фиксальные (отсубстантивные, отадективные).

В образовании глагольных терминов заметно проступает тен-
денция перехода первых компонентов глагольных композитов в раз-
ряд полупрефиксов. В силу этого, с точки зрения разграничения
словосложения и префиксации глагол в терминологической лексики
представляет собой противоречивое и сложное явление.

Общее распределение глаголов-терминов по структурным ти-
пам выглядит так:

№ пп	Словообразовательный тип	Количес- тво	% от общего числа терминов-глаголов
1.	простые	31	5,9
2.	производные	435	86,2%
3.	сложные	40	7,9%
Итого		506	

Максимальная представленность в материале выборки префикс-
ально-производных глаголов связана со специализацией их значе-
ний. Типовые значения, которые вносят приставки в смысловую
структуру глаголов, определяются соотношением их общей семанти-
ки с семантикой производящих, опорных основ, каковыми являются
чаще других существительные с категориальными значениями "мате-
риалы", "инструменты", "детали". Глаголы-термины, возникшие на
базе взаимодействия основ прилагательных с префиксами, обозна-
чают, главным образом, приобретение свойства (признака), пред-
ставленного производящей основой.

Сложные глаголы не являются распространенным типом в на-
шем языке, и в рассматриваемой терминологической лексике их ко-
личественный показатель незначителен. Общие модели их структу-
ры:

SV_1SV_2 , $SN \cdot SV$, $SA(Adv) \cdot SV$, $SPa \cdot SV$.

Вторая из этих моделей (первый компонент выражен основой
существительного) не имеет широкого распространения. Большин-
ство таких глаголов - общетехнические термины, например:

feuerbeheizen - нагревать голым пламенем, handbetätigen - управлять рукой, feuerverzinken - оцинковывать горячим способом, formgeben - придавать форму.

Сравнительно большее распространение имеют модели \$A(Adv).SV\$ и \$Pa.SV\$, в которых первыми компонентами являются прилагательные (наречия) или местоименные наречия, например: festwalzen - укатывать, festkeilen - закреплять клиньями; заклинивать; hochbocken - поднимать домкратом, feinmahlen - (brechen) - мелко (тонко) молот, flachschlagen - сплюсывать и др.

Композиты первой модели можно трактовать как сложные слова определительного типа^I. Глагол "rütteln" является особенно частотным в качестве первого компонента этих глаголов, например: rüttelnpressen, rüttelnwalzen, rüttelnverdichten, rüttelnmischen, rüttelnstampfen и др.

Наиболее частотными обобщенными значениями действий (процессов) в терминологической лексике оказываются: "достижение определенного результата": ausmauern - vermauern - замуровывать, einbetonieren - zubetonieren - ausbetonieren - забетонировать; "интенсивность действия": eintränken - durchtränken - пропитывать, abölen - durchölen - einölen - смазывать маслом; "соединение, движение к одной точке": zusammennieten - vernieten - склепывать; anklammern - festklammern - скреплять; "удаление, отсоединение": abschrauben - отвинчивать, abborken - entborken - окорять, снимать кору, loshaken - отсоединять; "деление на части": aufspalten - zerspalten - раскалывать, verreiben - zerreiben - растирать и др.

X X
X

Выявленные структурные и семантические свойства трех основных частей речи отражают парадигматический план рассматриваемой системы терминологии. В текстовой реализации, т.е. в построении соответствующих специальных текстов все эти типы терминологической лексики проявляют свои определенные функциональные свойства. В современных лингвистических исследованиях этому в про-су - вы-

^IW. Fleischer. Wortbildung der deutschen Gegenwartssprache. Leipzig, 1974, S. 307.

явлению функциональной специфики научно-технических (специальных) текстов уделяется большое внимание. Решение задачи обнаружения и объяснения функциональной специфики лексического состава текстов архитектурно-строительной отрасли осуществимо, как уже подчеркивалось, только при условии использования в качестве исходного материала различных жанров этой разновидности научной прозы — монографий, технических справочников, патентов, статей из журналов. Априорно известно, что общей особенностью научно-технических текстов является наличие в них большого количества чертежей, схем, таблиц с пояснениями, выступающих как очень важный источник информации. В материале на 495 страницах текста представлено 487 чертежей, схем, таблиц с пояснениями. В связи с тем, что тексты как таковые и описания и пояснения к чертежам, схемам, таблицам содержат существенные различия, целесообразно проводить анализ отдельно: в текстах как таковых; в описаниях, пояснениях к чертежам, схемам и т.д.

Нижеследующая таблица отражает удельный вес терминов в исследуемых текстах:

Единица анализа	В текстах как таковых	В описаниях чертежей, схем и т.д.	Общий количественный показатель
Количество словоупотреблений	95253	11071	106324
Количество терминопотреблений	28863	9568	38431
% терминопотреблений	30,3%	86,3%	36,1%

Далее следуют данные о представленности частей речи в терминологии текстов:

Часть речи	В текстах как таковых	В описаниях чертежей, схем и т.д.	В текстах и описаниях вместе	% каждой части речи к общему употреблению
Существительное	21437	7633	29070	75,8
Прилагательное	4543	1810	6353	16,5
Глагол	2883	125	3008	7,7

Распределение структурных типов слов-терминов в текстах также представляет интерес и отражено в следующей таблице:

Структурные типы	Существительные		Прилагательные		Глаголы		Итого	% от общего числа терм. употреб.
	число	% от общего числа сущ.	число	% от общего числа прилагат.	число	% от общего числа глаголов		
Простые слова	3010	13,3	2180	33,9	575	19	5765	15
Производные	6840	23,5	883	13,9	2130	69	9853	25,6
Полуаффиксальные	102	0,4	1490	23,4	128	4	1720	4,5
Сложные	16210	55,5	960	15,1	175	5,8	17345	45,1
Сложно-производные	2908	10,1	840	13,2	-	-	3748	9,9
Итого	29070		6353		3008			

В количественном отношении термины не могут преобладать по сравнению с общеупотребительной лексикой текстов, но они составляют тем не менее большую долю слов (36,1%) и отражают специфическое содержание научно-технических текстов. Являясь стержневыми (ключевыми) словами, они окрашивают своей спецификой и общеупотребительные слова, образуя как бы "тематическую сетку" смыслового содержания текстов. Количественное соотношение терминологической и общеупотребительной лексики резко увеличивается в пользу терминов в описаниях схем, чертежей, рисунков и т.д. Согласно количественным данным существительное является доминирующим классом слов в терминологии текстов, его показатель (76%) составляет практически три четверти всей терминологии. Уже этот, внешний факт отражает очень характерную черту стиля научной прозы - его именной (субстантивный) характер, яркое проявление тенденции к номинализации в современном немецком языке. Существительное еще в большей степени преобладает в описаниях схем, чертежей, рисунков и составляет около 86% всех терминуупотреблений.

Абсолютным перевесом показателя частотности характеризуются сложные существительные. В исследуемом текстовом массиве

зарегистрировано 16210 употреблений сложных существительных-терминов, что составляет примерно 40% всех терминуопотреблений и 55,5% терминуопотреблений существительных. В качестве примечательного признака научно-технических текстов следует отметить такую формально-количественную характеристику, как высокая частотность многокомпонентных существительных, служащих средством выражения большого объема информации.

Прилагательное выступает в текстах в роли конкретизатора свойств, признаков материалов, процессов, деталей. Если учесть тот факт, что значительное число прилагательных представлено также в составе сложных существительных-терминов (в качестве первого компонента), сложнопричастных соединений, конверсных слов, то правомерно утверждать, что прилагательное как часть речи играет немаловажную роль в структуре научно-технических текстов. Большое распространение при этом имеют отричаемые прилагательные. В исследуемом материале зарегистрировано 2540 употреблений причастий в адъективной функции, что составляет 39,7% всех прилагательных.

Широко представлены полусуффиксальные термины-прилагательные.

Частотность глаголов-терминов в текстах, по сравнению с существительными и прилагательными, невелика, но в различных транспозиционных проявлениях глагол играет важную роль в смысловом оформлении специальных текстов. В связи с этими двумя обстоятельствами правомерно говорить, с одной стороны, о "статичности" научно-технических текстов, с другой стороны - об их "глагольности"^I.

Дополнительного рассмотрения требует вопрос о зависимости структурных особенностей строительной терминологии от узкотематической направленности текстов. Для этой цели изучались и сопоставлялись описания материалов, процессов, деталей, орудий действия и др., т.е. тематически различные тексты. Хотя и оказалось, что, например, тексты о материалах могут содержать описание процессов, а тексты о деталях (строительных конструкциях)-

^I I. Mackensen. Technik in sprachlicher Funktion. "Studium Generale", 1962, стр. 63.

X

X

Таким образом, на структурно-семантический состав текстов прямое и непосредственное влияние оказывает их узкотематическая заданность, так называемое "фоновое содержание"¹, т.е. экстралингвистический фактор.

^I См. О.С.Ахманова, С.А.Тер-Мкртчян. Научное определение как лингвистическая семiotическая проблема. Сб. "Проблематика определений терминов...", стр.58.

Изложенное выше содержание нашло свое отражение в теоретическом Введении и четырех исследовательских главах диссертации: главе I — Существительное в терминологической лексике; главе II — Прилагательное в терминологической лексике; главе III — Глагол в терминологической лексике; главе IV — Функциональные характеристики терминологии в научно-технических текстах.

х

х

х

Общий итог исследования приводит к заключению, что терминология как особая область языка отражает, с одной стороны, прямое воздействие на язык экстралингвистических факторов, с другой стороны — очень концентрированное проявление отдельных общих тенденций развития и функционирования языка. Если в целом правильно, что изменения в языковой системе направлены на дальнейшее совершенствование ее "коммуникативной пригодности", то для терминологической системы этот принцип имеет императивный характер прогнания.

Итог исследования важен еще в одном отношении: он позволяет разграничить, с одной стороны, интегральные признаки, общие лексике немецкого языка в целом и исследуемой терминологической лексике, с другой стороны, отличительные (дифференциальные) признаки терминологии. К первым могут быть отнесены следующие: максимальное наличие словотворческих потенций в сфере существительного и минимальное — в сфере глагола; типичность словосложения как способа номинации; развитость явления "полуаффиксации"; продуктивность отглагольных существительных; высокая продуктивность глагольной префиксации; словообразовательная активность ряда деривационных моделей прилагательного и некоторые другие.

Дифференциальные признаки, т.е. специфические особенности терминологии проявляются в трех аспектах.

В аспекте словообразовательной структуры для терминологии в меньшей степени, чем для языка вообще, характерно использование простых, однокоренных слов, тогда как производные слова имеют больший удельный вес. При этом очень отчетливо проступает преимущество префиксальных элементов словопроизводства, способных в большей степени сохранять семантическую самостоятельность,

чем суффиксы, у которых семантический потенциал имеет характер общего семантико-классифицирующего признака по сравнению с многоголиким семантико-дифференцирующим характером префиксов. Закономерно поэтому, что наибольший процент производных слов-терминов содержит глагольный класс, т.е. часть речи с максимально развитой префиксацией - 86,2%, и намного меньший процент производных показывают субстантивный и адъективный классы слов, т.е. части речи с типичной для них суффиксацией - соответственно 20% и 19%. В сферу терминологического словообразования вовлечены лишь немногие суффиксы существительных, в основном те, которые маркируют абстрактные имена, а также глагольные дериваты активно-акционального семантического типа. Особенность адъективной деривации в терминологии является более ограниченный, по сравнению с общелитературным языком, диапазон дифференцирующих значений суффиксов, т.е. их более строгая специализация. Общим дифференциальным признаком адъективного состава терминологии можно считать производство подавляющего большинства прилагательных от основ существительных и выражение ими в семантическом плане групп признаков, свойств для предметно-понятийных категорий. У производных глаголов общим дифференциальным признаком также является специализация значений словообразовательных префиксов. Как и в классе прилагательных, большинство производных глаголов формируется на субстантивной основе, а главным типом их внутреннего семантического отношения также является "орна- тивность".

Максимально характерным для терминологии структурным типом слов можно считать композиты. Словообразование особенно развито в субстантивном классе, составляя 73% от общего числа существительных-терминов, мало - в глаголе, где его показатель равен 7,9%. А поскольку существительное составляет 94% исследуемой терминологии, то данная тенденция приобретает характер яркой универсальной черты всей терминологической лексики.

Специфической чертой субстантивных композитов служит преобладание многосложных слов. Их продуктивность находится в прямой зависимости от того экстралингвистического фактора, что содержание научных и технических понятий непрерывно расширяется за счет выделения новых существенных признаков и между содержанием понятия, его существенными признаками и структурой термина

устанавливается прямо отражательная связь.

Очень продуктивным словообразовательным способом в терминологии оказывается полуаффиксация. За счет разв. гой полуаффиксации терминология располагает возможностью выбора из синонимических возможностей обозначения (называния) понятий, с чем связаны две ее важные отличительные черты: способность полуаффиксов образовывать большие словообразовательные ряды и соединяться с основами определенных семантических категорий ведет к унификации и стандартизации терминологии; она же обуславливает синонимичность связей между суффиксами и полусуффиксами и образованиями с ними в классе прилагательных, между префиксами и полупрефиксами и образованиями с ними в классе глаголов.

В терминологии развит еще один способ номинации, составляющий конкуренцию словосложению, — обозначение сложных понятий, характеризующихся несколькими существенными видовыми признаками, посредством словосочетаний адъективно-субстантивного типа, выступающих в функции номинативных единиц.

Как терминологические словосочетания, так и термины-компози́ты отражают тенденцию к сжатию формы выражения и вместе с тем к увеличению ее смысловой емкости, вливающейся в русло общей тенденции к именному стилю, характерной для современного немецкого языка.

В аспекте семантической структуры терминология научно-технической области архитектуры и строительства объединяет ряд основных категорий внутри очень обширной категориальной зоны "предметность", а именно: "материалы (вещества)", "признаки", "свойства", "процессы", "детали", "инструменты (орудия)", "профессии" и др. Все типичные средства номинации представлены во всех семантических категориях, но можно отметить и специализацию некоторых из них: простыми существительными больше всего обозначаются материалы (вещества) как исходные понятия и простейшие детали; производные существительные называют профессии, процессы, свойства, инструменты; сложными словами и терминологическими словосочетаниями передаются усложненные понятия всех категорий.

Общий облик семантической структуры терминологии определяет ее сущ. ствительное как часть речи, воплощающая "предметность" в

широком смысле слова. "Признаковость", воплощаемая прилагательным как частью речи, иерархически помещается на втором плане общей семантической структуры, так как имеет значимость преимущественно в соотношении с "предметностью". "Акциональность" ("процессуальность"), воплощаемая глаголом как частью речи, иерархически отодвинута на третий план, поскольку в терминологии для ее воплощения чаще используются именные части речи - существительное, причастие и др.

В аспекте функционирования специальные тексты показывают перераспределение продуктивности в ее синтагматическом понимании по сравнению с парадигматической "продуктивностью" относительно частей речи и структурных типов слов, но в целом это не противоречит выведенным общим характеристикам, а лишь отражает различный характер организации планов парадигматики и синтагматики. В частности, в текстовой реализации более ярко проявляется семантическая специализация тех частей речи, которые не определяют собой лицо терминологии, т.е. глаголов и прилагательных. Общая же сеть категорий и отношений, т.е. общая семантическая структура, так же, как и общая формальная структура терминологической системы принципиально не изменяются в текстах.

X X
X

Результаты диссертационного исследования имеют, можно полагать, как общетеоретическую, так и практическую значимость. Их общетеоретическая значимость исчерпывающе определяется следующим положением социолингвистики: "Воё, что изменяется в структуре языка, изменяется в конечном счете не для самого языка и не по его вине", "это происходит с непосредственной целью усовершенствовании структуры..., за которым может стоять целая цепь взаимообусловленных факторов"^I. Данное положение наглядно подтверждается и раскрывается в конкретном воплощении на протяжении всего исследования. Глобальность же анализа, т.е. то, что его итогом является представление всей терминологической системы определенной научно-технической отрасли во взаимодействии

^I В.Н.Аврорин. О предмете социальной лингвистики, стр.9.

ее плана выражения и плана содержания, парадигматики и синтагматики, т.е. системы в статике и в функционировании, определяет новизну работы, относит ее к разряду исследований, претворяющих в действие современную установку научного поиска в языкознании.

Практическая применимость результатов работы вытекает прежде всего из ее теоретической значимости: по образцу проведенного анализа могут быть выполнены описания других систем терминологии, что в целом будет способствовать разработке типологии научного стиля. В более конкретном преломлении результаты анализа представляют интерес с точки зрения возможности их использования в курсах лексикологии, стилистики и частично теоретической грамматики немецкого языка. На их основе могут быть созданы также полезные практические пособия для вузов специального технического профиля и разработаны рекомендации по использованию немецкого языка в научно-практической деятельности представителей инженерно-строительных специальностей.

X X
X

Основные положения диссертации отражены в следующих публикациях:

1. В.Н.Былинович. Структурно-семантическая характеристика архитектурно-строительной терминологии. Романо-германская филология. Сборник научных трудов Минского государственного педагогического института иностранных языков. Минск, 1975.

2. Т.С.Глушак, В.Н.Былинович. Структура и семантика многочленных терминов существительных в немецком языке (на материале современной научно-технической литературы по архитектуре и строительству). Романо-германская филология. Сборник научных трудов Минского государственного педагогического института иностранных языков. Минск, 1975.

3. В.Н.Былинович. Структурно-семантическая характеристика лексического состава немецких научно-технических текстов (отрасль архитектуры и строительства). Романское и германское языкознание. Издательство "Вышэйшая школа". Выпуск 5. Минск, 1975.

4. В. Н. Былинович. О раскрытии значения сложных существительных терминов в процессе работы со специальными текстами (на материале современной научно-технической литературы по архитектуре и строительству). Иностранные языки в неязыковом вузе. Тезисы зонального научно-методического совещания семинара заведующих кафедрами иностранных языков неязыковых факультетов вузов Литовской, Латвийской, Эстонской, Белорусской ССР и Калининградской области. Каунас, 1974.

5. В. Н. Былинович. О характере терминологических отношений. Вопросы общего и романо-германского языкознания. Минск, 1976.