

81.2 АН
Л 603

МИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

На правах рукописи

ЛИОКУМОВИЧ Ирина Абрамовна

СМЫСЛООБРАЗУЮЩАЯ РОЛЬ ГЛАГОЛА В ОРГАНИЗАЦИИ
АНГЛИЙСКОГО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ТЕКСТА
(на материале текстов подязыка "строительство")

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 1993

Работа выполнена в Минском государственном лингвистическом университете

Научный руководитель - доктор филологических наук,
профессор А. В. ЗУБОВ

Официальные оппоненты - доктор филологических наук,
профессор В. В. БОГДАНОВ

кандидат филологических наук,
профессор Я. М. ВОШИН

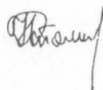
Ведущая организация - Гродненский государственный
университет

Защита состоится "28" декабря 1993 г. в 14.00 часов на заседании специализированного совета Д. 056.06.01 по присуждению ученой степени доктора филологических наук при Минском государственном лингвистическом университете по адресу: 220662, г. Минск, ул. Захарова, 21.

С диссертацией можно ознакомиться в научном зале Минского государственного лингвистического университета.

Автореферат разослан "17" ноября 1993 г.

Ученый секретарь специализированного
совета, кандидат филологических наук



С. А. Истомин

В последнее время в языкознании на смену системно-структурному подходу к языку пришел коммуникативно-функциональный подход, использующий данные об основной коммуникативной единице - тексте. Связному тексту как лингвистическому объекту при таком подходе уделяется особое внимание, направленное на выявление правил его организации. Особенно важны эти вопросы для изучения структуры содержания научно-технических текстов, несущих основную информацию, влияющую на прогресс общества. Доказано, что научно-технический текст носит в основном номинативный характер, т.е. основное содержание таких текстов выражается именами существительными (А. А. Акишина, Т. С. Глушак, М. М. Глушко, В. А. Маслов, А. И. Новиков, Н. М. Разинкина, К. Varantola и др.). Известны работы о роли существительного в организации содержания научно-технического текста (А. Р. Белоусова, Э. Г. Жукова, И. Г. Сафьян и др.). Однако практически нет крупных работ, исследующих смыслообразующую роль глагола в структуре связных текстов какого-либо научно-технического подъязыка. До сих пор остаются невыясненными вопросы, связанные с процедурой последовательного раскрытия содержания текста, взаимоотношением имен и глаголов в процессе такого раскрытия, ролью в создании обобщенного семантического образа текста таких глагольных категорий как время, вид, наклонение, залог и т.д. В нашем исследовании сделана попытка рассмотрения некоторых из этих вопросов. Это и определяет актуальность проведенного исследования.

Научная новизна реферируемой работы заключается в том, что впервые в текстах одного научно-технического подъязыка детально исследована роль глагола в формировании содержания связного текста. Разработан новый подход к представлению семантической организации текста, который базируется на цепочно-матричных структурах в комплексе с линейными и парадигматическими характеристиками. Введено понятие семантического образа отдельного текста, подгруппы, группы, корпуса исследуемых текстов подъязыка "строительство".

Целью настоящего исследования является анализ семантических особенностей функционирования глагола в связных текстах подъязыка "строительство" путем выявления закономерностей сочетаемости глаголов с опорными существительными, выражающими основное содержание таких текстов.

Поставленная цель определила следующие конкретные

задачи работы:

1. Выделить с опорой на денотативный принцип парадигматические семантические подклассы опорных существительных подъязыка "строительство".
2. Построить на основе словарных дефиниций парадигматические семантические классы глаголов исследуемого подъязыка.
3. Установить закономерности линейного развертывания основного содержания текстов на трех уровнях анализа: лексико-семантическом, лексико-грамматическом и уровне предметно-процессуальных координат.
4. Найти способ формального представления семантической организации отдельных текстов, подгруппы и группы текстов однородной тематики, всего исследуемого массива текстов.
5. Выявить с опорой на предметно-процессуальную модель основные тенденции сочетаемости семантических классов глаголов с классом имен, описывающих основное содержание текстов.
6. Проследить динамику взаимосвязи глагольных семантических классов с семантическими подклассами существительных исследуемого подъязыка.

М а т е р и а л о м исследования послужили 45 английских научно-технических текстов общим объемом 50 000 словоупотреблений, отобранных по принципу общности смыслового содержания из английских и американских журналов за 1972 - 1989 гг., а также (в ограниченном объеме) из монографий по строительству. Из этих текстов было отобрано для исследования 769 разных глаголов с накопленной частотой 1916, сочетающихся с опорными существительными, которые были выделены путем статистического анализа исследуемых текстов.

П р е д м е т о м исследования являются различные типы взаимосвязей глаголов текста с его опорными существительными в процессе раскрытия основного содержания текста.

М е т о д ы исследования - семантическое моделирование, компонентный, трансформационный, контекстологический и статистический анализ.

В соответствии с целями и задачами исследования на защиту выносятся следующие основные положения:

1. Содержание научно-технического текста в статическом плане может быть представлено с помощью потенциальной предмет-

но-процессуальной матрицы, описывающей целостную картину сочетаемости семантических подклассов опорных существительных данного текста с семантическими классами глаголов-предикатов того же текста.

2. Раскрытие динамики содержания научно-технического текста может быть осуществлено с учетом лексико-грамматических и лексико-семантических особенностей опорных слов-существительных и сочетающихся с ними глаголов. Комплексный учет указанных особенностей может быть реализован путем построения для каждого текста линейных глагольно-именных цепочек на трех уровнях анализа: 1) лексико-семантическом; 2) лексико-грамматическом; 3) уровне предметно-процессуальных координат.

3. Динамика содержания конкретного научно-технического текста, подгруппы, группы, корпуса таких текстов определяется типами описывающих их глагольно-именных цепочек и видами присутствующих в них семантических подклассов опорных существительных и сочетающихся с ними глаголов, формирующих семантический образ текста и определяющих его грамматическое и семантическое наполнение.

4. Анализ составных частей линейных глагольно-именных цепочек по их трем позициям (начальной, медиальной, конечной) позволяет проследить развертывание содержания текста.

Теоретическое значение настоящего исследования заключается в том, что оно способствует развитию и уточнению некоторых положений лингвистики текста, касающихся семантической организации научно-технических текстов, в частности, таких как извлечение семантической информации из текста, ее адекватное формальное представление, разработка механизма актуализации динамического и статического аспектов текстового рисунка и т.п. Результаты исследования позволяют конкретизировать роль глагола в процессе текстообразования.

Практическое значение результатов исследования. Выяснение и описание всех закономерностей взаимосвязей опорных существительных в роли подлежащего с глаголами в функции сказуемого имеет прикладное значение при решении проблем коммуникации в системе "человек-машина".

Результаты исследования могут быть использованы в процессе создания алгоритмов машинного перевода английских текстов, информационно-поисковых и информационно-логических систем, работающих

с такими текстами, при автоматической обработке английских научно-технических текстов с целью реферирования, аннотирования и индексирования, а также при создании систем искусственного интеллекта.

А п р о б а ц и я р а б о т ы . Материалы исследования апробированы на VIII научно-методической конференции "Научная организация учебного процесса" в г. Риге, 1989 г., на научной конференции Минского госпединститута иностранных языков (МГПИИЯ) по итогам научно-исследовательской работы за 1989 г., на научной конференции МГПИИЯ "Функциональный подход в теоретическом и прикладном языковедении" (1992 г.), на международной научной конференции "Проблемы языков для специальных целей, научной и профессиональной коммуникации" (Киев, 1992 г.), на международной научно-практической конференции "Современные проблемы лексикографии" (Харьков, 1993 г.), на научной конференции МГПИИЯ "Беларуская мова сярод еўрапейскіх " (1993 г.)

Основные положения данного исследования опубликованы в семи статьях различных сборников.

С т р у к т у р а р а б о т ы . Работа состоит из введения трех глав, заключения, библиографии, списка текстов, списка использованных словарей и приложения.

Во в в е д е н и и обосновывается актуальность темы исследования, определяется ее научная новизна, теоретическая и практическая значимость, формулируются основные цели и задачи исследования, методы анализа.

В п е р в о й г л а в е содержится теоретический анализ работ по грамматическим, синтаксическим и семантическим характеристикам глагола в системе языка, рассматриваются различные способы семантической классификации глагола на парадигматическом уровне, освещаются вопросы функционирования глагола в структуре предложения и связанного текста, тема-рематического членения предложения и целого текста.

Во в т о р о й г л а в е описывается материал исследования и проводится его функционально-смысловой анализ. Здесь осуществляется семантическая классификация опорных существительных на парадигматическом уровне и семантическая классификация глаголов на основе дифференциальных семантических признаков. В этой части работы описывается методика определения основного содержания текста в виде списков главных и второстепенных опорных

слов-существительных.

В третьей главе изучаются принципы линейного раз-
вертывания основного содержания текстов. Смыслообразующая роль
глагола в тексте исследуется на основе его сочетаемости с опор-
ными существительными. Проводится анализ особенностей семанти-
ческой организации текстов различных подобластей подъязыка
"строительство".

В заключении обобщаются результаты исследования и намечаются
пути дальнейшего его развития.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Общепризнанным теоретическим положением является положение
о том, что глагол является структурным и семантическим центром
предложения. Эта идея подробно рассматривается в различных совре-
менных вариантах теории семантики предложения (Ю. Д. Апресян, В. В.
Богданов, С. Д. Кацнельсон, Г. Г. Сильницкий, И. П. Сусов, Ч. Филлмор,
А. А. Холодович, У. Л. Чейф, L. Tesnière и др.). В диссертации этот
вопрос подробно рассматривается в главе I. Глагол в соответствии
с таким подходом называет не только некоторое конкретное дей-
ствие, т. е. является единицей лексической, концептуальной номина-
ции, но и всю ситуацию в целом, предсказывая набор участников
ситуации, их ролевой статус и иерархию. Под ситуацией при этом
понимается некоторый фрагмент внеязыковой действительности, ко-
торую описывает данное предложение, другими словами, ситуация
рассматривается как денотат предложения (Н. Д. Арутюнова, В. Г. Гак,
Г. А. Золотова, В. Б. Касевич и др.). При этом предложение отражает
какую-то часть фрагмента ситуации, представленной в описании аб-
заца. Будем называть эту часть ситуации микроситуацией.

Способность глагола сочетаться с другими элементами предло-
жения, определяя их семантико-синтаксические роли, принято назы-
вать валентностью. Число присоединяемых к глаголу элементов в
виде семантико-синтаксических ролей обуславливается лексико-се-
мантическим классом, к которому принадлежит глагол.

С точки зрения актуального членения глагол в функции сказу-
емого входит преимущественно в рематическую часть предложения,
поддерживая тема-рематическую прогрессию в тексте (Е. А. Рефе-
ровская, В. Е. Шевакова и др.). Для выявления темы и ремы пред-
ложения важную роль играет грамматический и смысловой контекст

(Г. А. Золотова).

При выделении основных лексико-грамматических глагольных категорий мы опирались на традиционную 3-х-членную схему А. И. Смирницкого, трактующую категории времени, вида и временной отнесенности ("порядка" по Б. С. Хаймовичу, Б. И. Роговской) как отдельные категории. Отметим, что видо-временные формы глагола обладают текстообразующими потенциями, обеспечивая цельность и связность текста, логику изложения, определяя его тип (повествование, описание, рассуждение) и другие особенности текста (Л. М. Лосева, О. И. Москальская, Е. А. Рейман и др.).

В данной работе мы опираемся на то положение, что текст является отражением некоторой ситуации (реальной или мысленной), воспринимаемой с точки зрения конкретного автора. Текст членится на абзацы и предложения, являющиеся отражением некоторых фрагментов общей ситуации, описанной в тексте. В соответствии с нашим подходом в тексте можно выделить две составляющие: 1) статическую; 2) динамическую. Статику текста представляют опорные слова, отражающие систему референтов в конкретной ситуации реальной действительности, выраженные преимущественно номинативными единицами. Цепочка глаголов, взаимосвязанная через опорные слова, образует динамическую составляющую текста, отражающую отношения и связи между референтами объективной действительности. Статическая и динамическая составляющая текста находятся в тесной взаимосвязи.

Отбор текстов для анализа (глава II) осуществлялся с опорой на тематический принцип, т.е. на основе близости содержания. В соответствии с универсальной десятичной классификацией (УДК) раздела "строительство" тексты были расклассифицированы по тематическим разделам на 3 группы: 1) здания и сооружения; 2) мосты через реки и другие водотоки; 3) туннели. В каждой группе текстов было выделено по 3 подгруппы, а в каждой подгруппе - по 5 текстов, относящихся к различным подразделам (здания офисов, контор, административные здания; здания для библиотек; здания предприятий; балочные мосты; арочные мосты; висячие мосты; подземные туннели; подводные туннели; туннели горного типа).

Для более глубокого семантического исследования отобранных текстов был проведен анализ абзацев исследуемого корпуса текстов по функционально-смысловой принадлежности с опорой на классифика-

цию функционально-смысловых типов речи, разработанную Ю. А. Васильевым, А. Н. Кожиной, О. А. Нечаевой и др. В итоге выявлены основные типы абзацев анализируемых текстов: абзацы смешанного типа "описание-рассуждение" (44,6%), абзацы-описание (39,6%) и абзацы-рассуждение (15,8%). Выявлено, что особенности абзацев разных функционально-смысловых типов находят свое выражение в языковых средствах.

Чтобы выяснить смыслообразующую роль глагола в тексте, в отдельно взятых текстах были выделены опорные слова-существительные, несущие основное статическое содержание текста, и затем исследована их связь с глаголами.

Заметим, что среди опорных слов-существительных прослеживается определенная иерархия, соотносимая с иерархией соответствующих референтов (Я. В. Большунов, А. И. Новиков, Г. Д. Чистякова и др.). Непосредственно основное содержание текста выражается списками главных и второстепенных опорных слов-существительных, которые выделяются из конкретных текстов путем их статистического анализа по формуле (М. А. Марусенко):

$$K_{\text{важ}} = \frac{F * M}{N * n} \quad (1)$$

где $K_{\text{важ}}$ - коэффициент важности слова; F - абсолютная частота слова в тексте; M - число абзацев, в которых встретилось слово; N - общее число слов в тексте; n - общее число абзацев в тексте.

Факультативное содержание текстов выражается дополнительными опорными словами, выделяемыми из текстов путем их контекстологического анализа.

На следующем этапе анализа был выявлен состав семантических подклассов опорных существительных исследуемого массива текстов на основе денотативного принципа классификации лексики и с учетом существующих классификаций существительных (Т. А. Алполонская, И. В. Арнольд, З. Н. Вердиева, В. И. Евстафьев, А. А. Уфимцева и др.). Нами было выделено 22 парадигматических семантических подкласса существительных: 1) строительный объект 1 ("здания и сооружения"); 2) строительный объект 2 ("мосты"); 3) строительный объект 3 ("туннели"); 4) деталь объекта; 5) элемент детали объекта; 6) крепежные детали; 7) строительные материалы; 8) покрытие, облицовка, обшивка, поверхность; 9) параметрические и техниче-

кие характеристики; 10) геологические породы; 11) строительные машины; 12) детали машин; 13) совокупность, группа; 14) класс, тип; 15) система, структура; 16) пространственная ориентация; 17) название строительной фирмы, организации; 18) лица определенной профессии; 19) результаты мыслительной деятельности; 20) действия, технологические процессы, операции; 21) физические явления; 22) временные показатели.

Статистический анализ текстов с помощью формулы (1) позволил определить, что в исследуемом массиве текстов мало главных опорных слов (ГОС)-глаголов (9 единиц) и второстепенных опорных слов (ВОС)-глаголов (24 единицы) и высокая частотность ГОС-существительных (203 единицы) и ВОС-существительных (291 единица)). Количество ГОС-прилагательных (14 единиц) и ВОС-прилагательных (41 единица) незначительно, т. е. сами по себе без связи с существительными они не выражают основное содержание текста. Все это подтверждает отмеченный многими исследователями вывод о преимущественно номинативном характере научно-технического текста.

На следующем этапе анализа глаголы-предикаты подъязыка "строительство" были подвергнуты парадигматическому исследованию, в ходе которого выявлялись дифференциальные и интегральные семантические признаки, на основе которых глаголы-предикаты объединялись в лексико-семантические группы (ЛСГ). Семантические признаки глагольных лексем выделялись с помощью логико-смыслового анализа (например, "акциональность", "отношение" и т. д.), исследования словарных дефиниций и анализа контекстов. Выявленные семантические признаки были организованы в систему путем бинарного способа классификации лингвистических объектов (М. Н. Боркун, Р. Г. Пиотровский). Суть его заключается в объединении пар семантических признаков, в которых первый указывает на наличие признака (А), а второй - на его отсутствие (не-А). Затем устанавливалась иерархия семантических признаков по убывающей степени абстракции. В итоге у 769 анализируемых глаголов-предикатов было выделено 44 бинарных дифференциальных семантических признака, на основе которых глаголы были объединены в 44 ЛСГ, которые составляют 7 крупных лексико-семантических классов: 1) акциональная характеристика; 2) пространственная характеристика; 3) фазовая характеристика; 4) релятивная характеристика; 5) квали-

фикативная характеристика; 6) информационная характеристика; 7) модальная характеристика. Так, глаголы-предикаты релятивной характеристики включают 5 ЛСГ глаголов: 1) посессивность, наличие (have); 2) состав (comprise); 3) сравнение (compare); 4) предназначение (design for); 5) соответствие (conform to).

По результатам исследования повторяемость глаголов исследуемого корпуса текстов создает впечатление ограниченности глагольной лексики научно-технического стиля, хотя в действительности этого не наблюдается, так как одно и то же отношение реализуется достаточно большим списком глаголов. Так, например, отношение "исследования - из результаты" реализуется глаголами complement, confirm, demonstrate, enhance, facilitate, furnish, improve, indicate, provide, show, save, secure, permit, result in и др.

Анализ наиболее употребительных глаголов-предикатов, отмеченных во всех трех группах текстов (belong to, design for, have, provide, require, situate и т.д.), показал, что среди них отсутствуют единицы, характерные только для научного функционального стиля.

Различные способы формального представления смысла текста достаточно хорошо изучены (Т. А. Дейк ван, Н. И. Жинкин, А. В. Зубов, М. А. Марусенко, А. И. Новиков, Е. А. Реферовская и др.) (гл. III). В то же время очень мало работ, исследующих взаимодействие статической и динамической составляющей текста. В нашем исследовании экспликация статического и динамического аспектов текста осуществляется путем исследования цепочки глаголов, взаимосвязанной через опорные существительные, в частности, путем анализа лексико-семантических особенностей глаголов-предикатов, сочетающихся с опорными существительными.

Поскольку связь опорного существительного с эксплицитными глаголами-предикатами не дала возможности в полной мере проследить развитие темы и дать всестороннюю характеристику одного объекта, была предпринята попытка расширить глагольно-предикатную базу исследуемых текстов за счет выявления скрытых предикатных отношений путем трансформации вербализации. Это позволило прос-

лестить цепочку действий, в которые вовлекается каждое опорное существительное и дать сеть его характеристик.

На материале исследования проведена классификация наиболее частотных трансформаций вербализации на уровне типовых конструкций (адъективно-субстантивных словосочетаний (AN), предложно-субстантивных словосочетаний (N prep. N), конструкций типа prep. Ving N₁ и т. д.). Например: N prep N: columns of the building

—> T: The building has columns. (J.S. de Forest). (20,3%).

Выделенные глагольно-именные пары в их линейной последовательности образуют "линейные глагольно-именные цепочки", распадающиеся на два крупных класса: 1) субъектно-предикатные цепочки (381) (92%); 2) предикатно-субъектные цепочки (33) (8%).

Под субъектно-предикатной цепочкой понимается линейная последовательность пар "имя существительное * глагол-предикат", в которых первую позицию всегда занимает одно и то же опорное существительное (или его синонимы), а во второй позиции указываются все эксплицитные и имплицитные глаголы-предикаты, с которыми опорное существительное встретилось в последовательных абзацах текста.

В индексах классов слов глагольно-именную субъектно-предикатную цепочку можно представить в виде следующей формулы:

$$N_1 * V_1 \longrightarrow N_1 * V_2 \longrightarrow N_1 * V_3 \longrightarrow \dots \quad (2)$$

где: N₁ - noun₁ (опорное существительное₁), V_i (i - 1, 2 ...) - verbs (глаголы), знак * ("звездочка") - сочетания N₁ + V_i.

Предикатно-субъектной цепочкой назовем линейную последовательность пар "имя существительное * глагол-предикат", где вторую позицию занимает один и тот же опорный глагол (или его синонимы), а место первой позиции замещается главными, второстепенными или дополнительными опорными словами, последовательно встречающимися в абзацах текста.

В терминах классов слов предикатно-субъектную цепочку можно представить в следующем виде:

$$N_1 * V_1 \rightarrow N_2 * V_1 \rightarrow N_3 * V_1 \rightarrow \dots \quad (3)$$

где V_1 - $verb_1$ (опорный глагол-предикат₁), N_i - ($i = 1, 2 \dots$) - nouns (существительные).

По типу сочетаемости семантических подклассов существительных с глагольными семантическими классами субъектно-предикатные цепочки подразделяются на два подкласса: 1) однородные цепочки (27) (7%); 2) вариативные цепочки (354) (93%). По охвату текста в целом субъектно-предикатные и предикатно-субъектные цепочки делятся на две группы: 1) микроцепочки (28) (7%); 2) макроцепочки (386) (93%). Макроцепочки подразделяются на две подгруппы: 1) "сквозные" цепочки (97) (25%); 2) "несквозные" цепочки (289) (75%).

Таким образом, из общего количества цепочек (414) наиболее употребительны субъектно-предикатные цепочки (381) (92%), в рамках которых преобладают вариативные цепочки "несквозного" типа (242) (58%).

В целом статистический анализ типов глагольно-именных цепочек по подгруппам, группам, корпусу текстов подязыка "строительство" свидетельствует о достаточно однородной структуре текстов, отобранных для анализа и о том, что построены они примерно по одной схеме.

Глагольно-именные цепочки были построены на трех уровнях анализа: 1) лексико-семантическом уровне; 2) лексико-грамматическом уровне; 3) уровне предметно-процессуальных координат. Лексико-семантический уровень выделен с опорой на лексико-семантическую классификацию номинативного и глагольного корпуса исследуемых текстов; лексико-грамматический уровень - на основе типологии глагольных лексико-грамматических характеристик; уровень предметно-процессуальных координат - на базе данных предметно-процессуальной матрицы. Отметим, что в реальности эти уровни тесно взаимосвязаны.

Проиллюстрируем субъектно-предикатную вариативную цепочку "несквозного" типа, образованную второстепенным опорным словом pier в тексте 23 ("Lake Maracaibo Bridge, Venezuela").

—>T:

pier * consists of —> piers * were prestressed —>

5 5 6 6

—> T:

—> piers * supported

7 7 (23,5)

Построим следующее представление этой цепочки.*

1. на лексико-семантическом уровне:

PJT АКЦ ПРС
N 4 (CC —> C. CЗ. —> СХР. СТ
5 6 7); (4)

2. на лексико-грамматическом уровне:

PJT АКЦ ПРС
N 4 (CC —> C. CЗ. —> СХР. СТ
2/1/3 1/1/3 1/1/3
5 6 7); (5)

3. на уровне предметно-процессуальных координат :

K (4,4) —> K (4,1) —> K (4,26); (6)
5 6 7

* В этом примере приняты следующие условные обозначения: Т - знак трансформации; цифрой под словом указывается номер абзаца, в котором встретилось слово в тексте 23; начальная цифра (N4) перед круглой скобкой в формулах (4) и (5) показывает принадлежность слова к семантическому подклассу существительного "деталь объекта" ; коды в круглых скобках - коды семантических подклассов глаголов (CC - состав, C. CЗ. - способ созидания, УД - удерживание в определенном положении; буквы над ними - коды семантических классов глаголов (PJT - релятивная характеристика; АКЦ - акциональная характеристика, СХР. СТ - сохранение статической характеристики, подвид пространственной характеристики).

Дополнительно к сказанному по поводу формулы (4), в формуле (5) первая из трех цифр через наклонные, стоящая у номера абзаца, показывает код времени (1 - Past, 2 - Present); вторая цифра - код вида (1 - Non-Continuous); третья цифра - код "порядка" (временной отнесенности) (3 - Non-Perfect); знак ' ("апостроф") - код пассивного залога.

В формуле (6) условно чрез К обозначается координация: через первую цифру в круглых скобках - номер строки потенциальной предметно-процессуальной матрицы (ППМ); через цифру в скобках, следующую после запятой - номер столбца потенциальной ППМ (см. табл. 1).

Для формального представления семантической структуры корпуса текстов в статике была построена потенциальная предметно-процессуальная матрица, содержащая целостную картину сочетаемости семантических подклассов опорных существительных с семантическими классами глаголов-предикатов. Потенциальная матрица - семантическая модель взаимно обусловленных предметно-процессуальных координат на категориально-логическом уровне. Наша модель представляет собой дальнейшее развитие одного из методов (Е. В. Глейбман) изучения глагольных лексем и конструкций на уровне обобщенных категорий (лексико-семантических классов слов). Матрица отражает взаимодействие классов слов в плане содержания в отрыве от конкретных морфолого-синтаксических способов выражения номинативных и глагольных элементов текста (см. табл. 1). Как видим, матрица содержит 7 столбцов и 22 строки. В начале строк располагаются коды семантических подклассов опорных существительных, на вершинах столбцов - коды лексико-семантических глагольных классов. Каждая клетка матрицы обозначена двумя номерами в скобках, вслед за буквой К (координация): номером строки и номером столбца, который следует после запятой. Каждую строку ППМ можно рассматривать как сочетание разных лексико-семантических глагольных классов с одним и тем же семантическим подклассом опорного существительного. Соответственно, каждый столбец представляет собой взаимодействие одного и того же лексико-семантического класса глагола-предиката с потенциальным набором семантических подклассов опорных существительных. Каждое пересечение строки и столбца матрицы можно трактовать как определенный тип координации предметных и признаково-процессуальных категорий, которые определяют координаты или позицию некоторого объекта с точки зрения типовой ситуации, в которой он участвует.

На основе потенциальной матрицы были построены аналогичные реальные матрицы по конкретным текстам. Путем суммирования количественных данных по каждому тексту разработана сводная матрица по каждой подгруппе, группе, массиву исследуемых текстов. в итоге на базе реальных ППМ были созданы обобщенные семантические образы подгрупп, групп, корпуса текстов подязыка "строительство" в статике.

На следующем шаге анализа проведено статистическое распределение лексико-семантических глагольных классов по трем позици-

Таблица 1.
Потенциальная предметно-процессуальная матрица корпуса текстов подъязыка "строительство".

№ п/п	Процессуаль- ные коор- динаты	АИЦ	ПРС					Всего ПРС	ФЗВ	РЛТ	КВЛ	ИИЖ	МО
			СТ	ДМ			Всего ДМ						
				СХР. СТ	ИЗМ. СТ	ДВ							
1	2а	2б	2в	2г	2д	3	4	5	6	7			
1. Строительный объект 1 (знание)	К(1,1)	К(1,2а)	К(1,2б)	К(1,2в)	К(1,2г)	К(1,2д)	К(1,2)	К(1,3)	К(1,4)	К(1,5)	К(1,6)	К(1,7)	
2. Строительный объект 2 (мосты)	К(2,1)	К(2,2а)	К(2,2б)	К(2,2в)	К(2,2г)	К(2,2д)	К(2,2)	К(2,3)	К(2,4)	К(2,5)	К(2,6)	К(2,7)	
3. Строительный объект 3	К(3,1)	К(3,2а)	К(3,2б)	К(3,2в)	К(3,2г)	К(3,2д)	К(3,2)	К(3,3)	К(3,4)	К(3,5)	К(3,6)	К(3,7)	
4. Деталь	К(4,1)	К(4,2а)	К(4,2б)	К(4,2в)	К(4,2г)	К(4,2д)	К(4,2)	К(4,3)	К(4,4)	К(4,5)	К(4,6)	К(4,7)	
5. Элемент детали	К(5,1)	К(5,2а)	К(5,2б)	К(5,2в)	К(5,2г)	К(5,2д)	К(5,2)	К(5,3)	К(5,4)	К(5,5)	К(5,6)	К(5,7)	
6. Крепление	К(6,1)	К(6,2а)	К(6,2б)	К(6,2в)	К(6,2г)	К(6,2д)	К(6,2)	К(6,3)	К(6,4)	К(6,5)	К(6,6)	К(6,7)	
7. Строительные материалы	К(7,1)	К(7,2а)	К(7,2б)	К(7,2в)	К(7,2г)	К(7,2д)	К(7,2)	К(7,3)	К(7,4)	К(7,5)	К(7,6)	К(7,7)	
8. Оборудование, обшивка, настил, облицовка,	К(8,1)	К(8,2а)	К(8,2б)	К(8,2в)	К(8,2г)	К(8,2д)	К(8,2)	К(8,3)	К(8,4)	К(8,5)	К(8,6)	К(8,7)	
9. Рельсы, системы	К(9,1)	К(9,2а)	К(9,2б)	К(9,2в)	К(9,2г)	К(9,2д)	К(9,2)	К(9,3)	К(9,4)	К(9,5)	К(9,6)	К(9,7)	
10. Геологические	К(10,1)	К(10,2а)	К(10,2б)	К(10,2в)	К(10,2г)	К(10,2д)	К(10,2)	К(10,3)	К(10,4)	К(10,5)	К(10,6)	К(10,7)	
11. Строительные машины	К(11,1)	К(11,2а)	К(11,2б)	К(11,2в)	К(11,2г)	К(11,2д)	К(11,2)	К(11,3)	К(11,4)	К(11,5)	К(11,6)	К(11,7)	
12. Детали машин	К(12,1)	К(12,2а)	К(12,2б)	К(12,2в)	К(12,2г)	К(12,2д)	К(12,2)	К(12,3)	К(12,4)	К(12,5)	К(12,6)	К(12,7)	
13. Группа	К(13,1)	К(13,2а)	К(13,2б)	К(13,2в)	К(13,2г)	К(13,2д)	К(13,2)	К(13,3)	К(13,4)	К(13,5)	К(13,6)	К(13,7)	
14. Класс, тип	К(14,1)	К(14,2а)	К(14,2б)	К(14,2в)	К(14,2г)	К(14,2д)	К(14,2)	К(14,3)	К(14,4)	К(14,5)	К(14,6)	К(14,7)	
15. Система	К(15,1)	К(15,2а)	К(15,2б)	К(15,2в)	К(15,2г)	К(15,2д)	К(15,2)	К(15,3)	К(15,4)	К(15,5)	К(15,6)	К(15,7)	
16. Построительная	К(16,1)	К(16,2а)	К(16,2б)	К(16,2в)	К(16,2г)	К(16,2д)	К(16,2)	К(16,3)	К(16,4)	К(16,5)	К(16,6)	К(16,7)	
17. Название	К(17,1)	К(17,2а)	К(17,2б)	К(17,2в)	К(17,2г)	К(17,2д)	К(17,2)	К(17,3)	К(17,4)	К(17,5)	К(17,6)	К(17,7)	
18. Лица определенной профессии	К(18,1)	К(18,2а)	К(18,2б)	К(18,2в)	К(18,2г)	К(18,2д)	К(18,2)	К(18,3)	К(18,4)	К(18,5)	К(18,6)	К(18,7)	
19. Деятельности	К(19,1)	К(19,2а)	К(19,2б)	К(19,2в)	К(19,2г)	К(19,2д)	К(19,2)	К(19,3)	К(19,4)	К(19,5)	К(19,6)	К(19,7)	
20. Действия, технические операции	К(20,1)	К(20,2а)	К(20,2б)	К(20,2в)	К(20,2г)	К(20,2д)	К(20,2)	К(20,3)	К(20,4)	К(20,5)	К(20,6)	К(20,7)	
21. Физические явления	К(21,1)	К(21,2а)	К(21,2б)	К(21,2в)	К(21,2г)	К(21,2д)	К(21,2)	К(21,3)	К(21,4)	К(21,5)	К(21,6)	К(21,7)	
22. Бременные показатели	К(22,1)	К(22,2а)	К(22,2б)	К(22,2в)	К(22,2г)	К(22,2д)	К(22,2)	К(22,3)	К(22,4)	К(22,5)	К(22,6)	К(22,7)	

ям цепочек (начальной, медиальной, конечной). Начальная позиция пары "существительное-глагол" -- ее первое употребление в цепочке, выполняющее интродуктивную функцию. Назовем медиальной позицией пар "существительное-глагол" позиции глагольно-именных пар, размещающихся между начальной и конечной позицией цепочек, продвигающие описание объекта. Под конечной позицией пары "существительное-глагол" понимается ее последнее употребление в цепочке, которое представляет собой терминальное звено в описании объекта и, как правило, подводит итог вышесказанному. Анализ количественного распределения лексико-семантических глагольных классов по трем позициям цепочек позволил проследить динамику взаимосвязи глагольных семантических классов с семантическими подклассами опорных существительных на синтагматической оси текста.

Знание реальных матриц и глагольно-именных цепочек дало возможность выделить в исследуемом корпусе текстов три подгруппы:

1) тексты конструктивно-технологического типа (51,2%); 2) тексты конструктивного типа (24,4%); 3) тексты технологического типа (24,4%).

Представим в качестве примера, обобщенный семантический образ подгруппы текстов, объединенных одной темой "Здания для библиотек" (см. табл. 2).

В данной подгруппе текстов наиболее многочисленны существительные семантических подклассов 4 ("деталь объекта") (57 единиц), 1 ("строительный объект 1") (48 единиц), 16 ("пространственная ориентация") (29 единиц), взаимодействующие с ведущими глаголами-предикатами пространственной характеристики (ПРС) (62 единицы), подкласса статической характеристики (СТ) (46 единиц), акциональными (АКЦ) (48 единиц) и релятивными глаголами-предикатами (РЛТ) (44 единицы).

Во взятой для примера подгруппе текстов описываются прежде всего второстепенные и дополнительные строительные объекты как детали и элементы деталей строительного объекта ("зданий для библиотек"), их конструктивные и функциональные признаки, местоположение. В начальных и частично медиальных фрагментах этих научно-технических описаний зафиксированы глаголы-предикаты статической характеристики и релятивные глаголы-предикаты, выражающие

различного рода отношения между главными, второстепенными и дополнительными объектами: пространственные, партитивные, посессивные и др. В остальные медиальные фрагменты данной подгруппы текстов включаются акциональные глагольные предикаты, называющие различного рода конкретные физические действия (технологические операции) над объектами, которые охватывают комплекс строительных работ по сборке, компоновке и монтажу строительных объектов, транспортировочные и другие работы, а также ментальные действия некоторого лица, включающие разработку проекта объекта.

По сумме характеристик анализируемая подгруппа текстов относится к конструктивно-технологическому типу.

В итоге содержание подгруппы текстов в статике представлено предметно-процессуальной матрицей, содержащей целостную картину сочетаемости семантических подклассов опорных существительных данной подгруппы текстов с лексико-семантическими классами глаголов-предикатов той же подгруппы текстов.

Содержание подгруппы текстов в динамике, как об этом сказано выше, определяется типами глагольно-именных цепочек, присутствующих в развернутом представлении каждого текста по формулам (4) и (5), и видами присутствующих в них семантических подклассов опорных существительных и сочетающихся с ними глаголов.

В целом семантический образ отдельного текста, подгрупп, групп и всего массива текстов, базирующихся на цепочечно-матричных структурах в комплексе с линейными и парадигматическими характеристиками, отражает статический и динамический аспект текста.

В статическом ракурсе семантический образ всего исследуемого корпуса текстов подязыка "строительство" можно представить как научно-техническое описание следующих основных компонентов общей картины: второстепенных и дополнительных строительных объектов как составляющих главного строительного объекта 1 ("Здания и сооружения"), строительного объекта 2 ("Мосты") и строительного объекта 3 ("Туннели"), строительных пространственных ориентиров, действий, технологических процессов с использованием строительных материалов и описание технической документации (проекта).

В динамическом плане размещение глаголов-предикатов пространственной характеристики, подкласса динамической характеристики в начальных и медиальных фрагментах исследуемых текстов,

по-видимому, указывает на монтажные, вспомогательные, транспортные и др. работы на строительных объектах. Концентрация релятивных глаголов-предикатов в начальных и медиальных частях текстов, вероятно, сигнализирует о партитивных, посессивных и других отношениях между составляющими элементами проекта (плана) и их реализацией - второстепенными и дополнительными строительными объектами как детализацией главных строительных объектов. В медиальные и конечные фрагменты научно-технического описания вводятся акциональные глагольные предикаты, обозначающие конкретные физические действия над строительными объектами, связанные с процессами сборки и монтажа строительных объектов преимущественно из элементов заводского изготовления и других работах на строительной площадке. Кваликативные глаголы-предикаты, встречающиеся в основном в медиальных и конечных фрагментах исследуемого массива текстов дают оценку свойств, качеств и функции строительных объектов по их параметрическим и техническим характеристикам. Глагол конкретизирует связи и отношения, в которые вступают опорные существительные текста, уточняя и характеризую их в разных ракурсах, создавая единое смысловое целое.

В плане дальнейших изысканий представляется перспективным изучение семантических особенностей функционирования глагола в текстах других подязыков и функциональных стилей.

Основные положения диссертации отражены в следующих публикациях автора:

1 Структурное и семантическое моделирование предложения // Тезисы докладов VIII научно-методической конференции "Научная организация учебного процесса" 31 января - 2 февраля 1989. - Рига: Риж. политехн. ин-т, 1989. - С. 91-92.

2. Моделирование семантики предложения // Моделирование речевых механизмов при обучении иностранному языку. - Рига: Риж. техн. ун-т, 1990. - С. 47-52.

3. Параллельное развитие темы глагольными и именными лексемами в описательных научно-технических текстах // Материалы научной конференции МПНИИ по итогам научно-исследовательской работы за 1989 г. - Минск, 1990. - С. 57-62.

4. О роли глагола в коммуникации // Материалы научной конференции МПНИИ "Философия. Язык. Культура" 18-21 июня 1991 г.

Ч. 3. - Минск, 1993. - С. 17-19.

5. Взаимодействие именных и глагольных элементов в тексте // Материалы научной конференции МГПИИЯ "Функциональный подход в теоретическом и прикладном языкознании" 3-5 февраля 1992. -

Т. 5, ч. 9. Текст. Функции и семантика его компонентов. - Минск, 1992. - С. 39-40.

6. Зависимость глагольно-именных цепочек от способа представления содержания текста // Тезисы докладов международной научной конференции "Проблемы языков для специальных целей, научной и профессиональной коммуникации" 5-6 мая 1992. - Киев, 1992. - С. 63-65.

7. К вопросу об использовании частотно-алфавитных словарей для выделения главных и второстепенных опорных слов текста // Современные проблемы лексикографии. - Харьков, 1993. - С. 258-260. (Сб. науч. тр. / Харьковск. лексикографич. об-во).

Лискин

Подп. к печ. 25.10.93г. Формат 60x84 1/16.

Усл. печ. л. 1,2. Усл. изд. л. 0,8. Тираж 100, Заказ 157.

Ошп. на ротаиринте ИВТ ИЭВТ, г. Рига, LV-1006, ЖЗЕРБЕНЕС 14.