
СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЗАГОЛОВОЧНЫХ КОНСТРУКЦИЙ УЧЕБНО-НАУЧНЫХ ТЕКСТОВ

И.А. Пугачев, Л.П. Яркина

Кафедра русского языка инженерного факультета
Российский университет дружбы народов
ул. Орджоникидзе, 3, Москва, Россия, 117923

Статья посвящена анализу семантико-синтаксической организации заголовков, репрезентирующих тесты о производственных процессах как в содержательном, так и в языковом плане.

В работе приведена подробная классификация заголовочных конструкций, выявлены и описаны факторы, обуславливающие степень развернутости заголовков и определяющие их информационную ценность.

Ключевые слова: заголовок, содержательная структура, словосочетание, сочинительная связь, подчинительная связь, гипероним

В роли «визитной карточки» любого научного текста выступает его заголовок. Попытка выявить типовые языковые средства выражения основных содержательных элементов исследуемого корпуса текстов закономерно подводит нас к рассмотрению семантико-синтаксической организации заголовков, в которых не только эксплицируется тема, но часто в свернутом виде представлено содержание текста, причем степень свернутости может варьироваться в значительных пределах.

В качестве материала для анализа нами были отобраны методом сплошной выборки из учебников по техническим дисциплинам заголовки текстов о производственных процессах. Тематика текстов выявлялась с опорой на их содержание с тем, чтобы потом определить, насколько адекватно это содержание обозначено в заголовке, и можно ли на основе анализа семантико-синтаксической организации заголовочной конструкции прогнозировать содержательную структуру конкретного текста данного типа, установить его место в макроструктуре учебника.

Среди отобранных заголовков наименьший процент составляют однословные заголовки, представленные отглагольным существительным с процессуальным значением, например: *Азотирование*, *Металлизация*. Лишь опираясь на знание продуктивных моделей и средств словообразования, можно сделать вывод о том, что в текстах, озаглавленных подобным образом, речь идет о процессе, причем однозначно идентифицировать характер процесса (производственный, природный) и, следовательно, выявить содержательную структуру описывающего этот процесс текста невозможно. Среди данной группы имен можно выделить существительные, которые, будучи отглагольными по своей природе, не имеют соотносительных глаголов. Как правило, это узкоспециальные термины, которые либо утратили смысловую связь с однокоренными глаголами и те функционируют в другой речевой сфере (*волочение*), либо были образованы путем трансфор-

мации в сложное существительное гипотетического глагольного словосочетания, состоящего из стилистически нейтральных слов (*зубопритирка*).

Однословные заголовки подобного типа выполняют чисто номинативную функцию, лишь называя тему. Их информационная ценность минимальна. Возможность прогнозирования содержательной структуры текста, только опираясь на подобный заголовок, без привлечения знаний предметной области, ничтожно мала.

Основную массу заголовков составляют именные группы, которые различаются степенью развернутости и распространенности, характером синтаксических отношений между компонентами и способом их представления, лексической семантикой стержневого слова, обуславливающей его синтаксическое поведение.

Эти заголовки можно разделить на две большие группы: 1) заголовки, в которых представлена как подчинительная, так и сочинительная связь между компонентами; 2) заголовки, компоненты которых оформлены только различными видами подчинительной связи. Так, небольшую группу составляют заголовочные конструкции с двумя или, реже, тремя стержневыми компонентами, выраженными именами с процессуальным значением. Эти имена объединены между собой сочинительной связью, которая оформляется союзом «и», например: *Автоматизация и интенсификация процессов доменного производства*. Такие заголовки присущи текстам, в которых представлено описание нескольких процессов, имеющих общий объект воздействия в широком смысле (предмет или, реже, процесс). Словоформа или словосочетание, именующие понятие об этом объекте, соотносятся с каждым из понятий, представленных стержневыми компонентами, находясь с ними в отношениях подчинения, но располагаются в конце заголовочной конструкции. Сравните: *Обрубка и очистка отливок — Обрубка (отливок) и очистка отливок*.

Способом представления подчинительной связи, выражающей объектные отношения, является беспредложное управление. Родительный падеж зависимых словоформ в роли объекта действия регулярно коррелирует с винительным падежом объекта при соответствующем глаголе. Сравните: *Обрубка и очистка отливок — обрубить и очищать отливки*.

В заголовке могут быть представлены наименования нескольких (обычно двух) разновидностей одного процесса. В этом случае при помощи сочинительной связи, оформляемой союзом «и», соединяются лишь слова-квалификаторы, дифференцирующие данные процессы, а имя, обозначающее родовое понятие, употребляется в постпозиции к ним и может быть при желании воспроизведено после каждого квалификатора, например: *Круглое (шлифование) и плоское шлифование*.

В данном примере компоненты, объединенные сочинительной связью, выражают разные понятия. Их следует отличать от сочетаний типа «продолжительный и дорогостоящий процесс», где прилагательные имеют оценочное значение и характеризуют с разных сторон одно понятие. В качестве заголовков словосочетания второго типа не используются.

В одном тексте под единым заголовком допускается описание только таких процессов, которые имеют сопоставимые параметры. Это дает нам возможность

предположить, что заголовки рассматриваемого типа характерны для текстов, где процессы описываются в сравнении друг с другом.

В отношениях, эксплицируемых сочинительной связью, могут находиться не только стержневые, но и зависимые члены заголовочных конструкций (как одиночные, так и распространенные словоформы), в частности, выражающие понятие объекта, на который направлено процессуальное действие, например: *Накатывание резьб, шлицевых валов и зубчатых колес*. Они располагаются в этом случае после управляющего ими стержневого слова, уподобляясь под его влиянием друг другу. В результате образуется сочинительный ряд, порядок следования компонентов внутри которого свободный. Количество членов ряда не ограничено грамматически. Оно зависит от реальных предметных отношений, либо определяется авторской интенцией. На исчерпанность перечня указывает заключающий союз «и». Возможны сочинительные ряды первого порядка, где грамматическая форма членов ряда обусловлена стержневым компонентом (*Накатывание рифлений и клейм*) и второго порядка, когда сочинительным рядом управляет зависимый компонент заголовочной конструкции (*Производство гнутых профилей из листа и ленты*). Нередки случаи, когда словоформы в составе сочинительного ряда имеют при себе зависимые слова. Если распространяются компоненты, зависимые от стержневого члена, то характер семантико-синтаксических отношений между стержневым компонентом и зависимой группой не меняется. Если же в заголовке распространены связанные сочинительной связью стержневые компоненты, то характер отношений между образовавшимися словосочетаниями зависит как от характера отношений внутри каждого из образующих сочинительный ряд словосочетаний, так и от формы выражения этих отношений, например: *Особенности изготовления форм и заливка их металлом*.

Семантико-синтаксический анализ такого рода заголовков позволяет сделать вывод, что в представленных ими текстах речь будет идти не о производственных операциях — разновидностях одного процесса, характеризующихся сходной технологией, а об операциях, выступающих как звенья одного технологического процесса. Порядок следования операций передан как местоположением в заголовке словосочетаний, именующих каждую операцию, так и корреляцией слова «форм» в значении «конечный продукт процесса» в первом словосочетании и его местоименной замены «из» в качестве объекта, на который направлено действие, названное в следующем словосочетании. Иными словами, сначала формы изготавливают, затем заливают металлом.

Недостаток эксплицирующих средств не позволяет нам однозначно определить, как соотносятся друг с другом операции, обозначенные связанными сочинительной связью словосочетаниями в следующем заголовке: *Изготовление форм и плавка медных сплавов*. Лишь знание ситуации в реальной действительности дает возможность установить, что в данном заголовке представлены две следующие друг за другом операции, составляющие процесс получения медных отливок.

Следует иметь в виду, что заголовки, формально аналогичные вышеназванным, могут отражать иные реальные отношения, что также выявляется лишь из анализа реальной предметной области, описанной в тексте, например: *Разливка ста-*

ли и получение слитков. В этом примере словосочетания, образующие сочинительный ряд, находятся в отношениях «процесс — результат процесса».

Довольно часто заголовки текстов о производственных процессах включают стоящее в препозиции словосочетание, стержневой компонент которого является существительным с предметным значением. В подобных заголовках с большой наглядностью находит отражение авторский замысел, реализованный в композиционной структуре текста, когда логика предметных отношений отступает на второй план и внимание реципиентов акцентируется на том или ином компоненте процесса, отражаемом в подтемах первого уровня членения. Так, в заголовке *Ковкий чугун и технология изготовления отливок* на первый план автором выносятся «исходный продукт» процесса, а в заголовке *Модельный комплект и принципы его изготовления* отражена авторская интенция придать особую значимость рассмотрению конечного продукта процесса. Наконец, заголовок *Плавильные печи и плавка чугуна* наглядно демонстрирует, что в центре авторского внимания в тексте будет находиться используемое для осуществления процесса оборудование.

Компонентами заголовков рассматриваемого типа могут быть слова, которые относятся к информативно недостаточным в силу того, что они не употребляются абсолютно. В качестве зависимой формы с «содержательно раскрывающей, информативно восполняющей функцией» [3. С. 16] при них выступают существительные с процессуальным значением, обозначающие рассматриваемые в тексте производственные операции, например: *Особенности изготовления форм и заливка их металлом*. Требующие информационного восполнения в силу своего лексического значения, эти слова вместе с тем несут существенную информацию о характере изложения в тексте предметного содержания. Так, наличие в заголовке слов и лексических конструкций типа *основы, основные положения, понятие о...* и т.п. указывает на то, что в тексте процесс рассматривается в самом общем виде, тогда как заголовки со словом *особенности* дают понять, что в тексте внимание автора направлено на рассмотрение отдельных деталей процесса, выделяющих его из ряда других. Анализируемые слова могут относиться либо к каждому из членов сочинительного ряда, либо к том из них, с кем они расположены контактно.

Другими типами заголовков, в которых эксплицируется характер изложения предметного содержания, являются следующие:

— заголовки, в которых роль стержневого компонента играет слово со значением стадийности, например: *Основные этапы процесса изготовления отливок*. В тексте под таким заголовком процесс будет описываться как последовательность составляющих его операций;

— заголовки со стержневым компонентом, поддающимся классификации, во множественном числе, например: *Методы обработки заготовок без снятия стружки*. Подобный заголовок ясно указывает на классифицирующий характер текста.

Большинство заголовков исследуемой группы представляют собой именные конструкции с одним стержневым компонентом, связанным с зависимым словом (словами) различными видами подчинительной связи. Двойственная природа стержневого члена, в роли которого обычно выступает глагольный дериват, проявляется в совмещении глагольных и именных синтаксических свойств, в резуль-

тате чего рассматриваемые слова характеризуются богатыми конструктивными возможностями и служат прекрасной основой для построения словосочетаний разной степени сложности. Достаточно типичны двучленные заголовки, в которых стержневое слово распространено согласующимся с ним в роде, числе и падеже прилагательным, образуя словосочетание терминологического характера, обозначающее разновидность процесса, выраженного стержневым существительным, например: *Газовая сварка*. Образование нового понятия, выражаемого полученным словосочетанием, идет за счет сужения объема понятия, выраженного стержневым словом. В результате между коррелирующими заголовками складывается следующий тип отношений: в заголовках *Газовая сварка* и *Плазменная сварка* отражены понятия, которые, соотносясь между собой как эквонимы, выступают видовыми понятиями (гипонимами) по отношению к гиперониму, выраженному в заголовке.

Стержневое слово может иметь при себе несколько согласующихся с ним определений. Наличие второго определения еще больше сужает объем понятия, выраженного стержневым словом. Например, прилагательное «ручная» в заголовке *Ручная дуговая сварка*, детерминируя целиком словосочетание «дуговая сварка», указывает на способ осуществления данной разновидности процесса. Опираясь на этот заголовок, можно предположить, что существует и механизированный способ. Наше предположение подтверждается другим заголовком, соотносимым с данным: *Автоматическая дуговая сварка*. Вместе с тем структурный анализ заголовков не всегда позволяет выявить родовидовую соотношенность представленных ими понятий о процессах. Так, идентичные по структуре двучленные заголовки могут обозначать различные по объему понятия, которые находятся в родовидовых отношениях.

Рассмотрим следующие примеры: *Контактная сварка*. *Точечная сварка*. *Стыковая сварка*.

Выявить место каждого из этих понятий в смысловой иерархии позволяет лексический анализ дифференцирующих слов, выступающих в роли согласованных определений к стержневому компоненту, общему для всех трех рассматриваемых заголовков. Так, прилагательное «контактная» является гиперонимом по отношению к прилагательным «точечная» и «стыковая», обозначающим, каким образом обеспечивается контакт свариваемых частей. Следовательно, в заголовке *Контактная сварка* выражено родовое понятие по отношению к соотносимым с ним заголовкам, в которых обозначены видовые понятия.

Как отмечалось выше, ядерным словом в большинстве исследуемых заголовков является существительное с процессуальным значением, именуемое производственный процесс. Высокая валентность данной категории слов позволяет посредством правого контекста, создаваемого цепочкой словоформ, объединенных подчинительной связью, эксплицировать ассоциативные связи обозначенного стержневым словом понятия. При этом полнота реализации информационного потенциала предмета рассмотрения обуславливается коммуникативным намерением отправителя информации.

Широко распространены двучленные заголовки, в которых нашла свое проявление унаследованная от мотивирующего глагола способность отглагольного

имени переносить называемое им действие на прямой объект, который в этом случае стоит не в винительном, а в родительном падеже. В заголовке, таким образом, реализуется следующая семантическая модель: процессуальное действие — объект, на который это действие направлено, например: *Получение меди*.

Дифференциация значения объекта (исходный продукт — конечный продукт), необходимая для уяснения реальных предметных отношений, возможна при обращении к семантике стержневого слова. Так, после отглагольных существительных «изготовление», «производство» и т.п. с общим значением ‘получение’ следуют словоформы, обозначающие конечный продукт, ради которого и осуществляется данный процесс. Существительные со значением ‘исходный продукт’ сопровождают отглагольные имена с общим значением ‘обработка’, например: *Обогащение руд*.

В качестве объекта действия, обозначающего как исходный, так и конечный продукт, могут выступать не только отдельные словоформы, но и управляемые стержневым словом словосочетания, например: *Получение металлического титана*.

Нередки заголовки, в которых дифференциация значений (исходный продукт — конечный продукт) выражена эксплицитно, например: *Изготовление отливок из чугуна*. В этом случае словоформа в позиции прямого объекта обозначает конечный продукт процесса, а имя в родительном падеже с предлогом «из» служит для именованья исходного продукта. Синтаксические связи, реализованные в заголовочных конструкциях данного типа, достаточно сложны. Так, неконтактно присоединяемая с помощью примыкания к отглагольному существительному предложная словоформа распространяет свое определительное значение на управляемое имя, выступая при нем в качестве несогласованного определения. Образующиеся в результате переразложения связей отношения между зависимыми членами конструкции могут быть переданы согласованием. Сравните: *Формование изделий из резины — Формование резиновых изделий*.

Образуемые между зависимыми компонентами заголовка связи достаточно прочны и устойчивы, что допускает изолированное функционирование их в качестве самостоятельных словосочетаний, где имя с предметным значением характеризуется по материалу (*изделия из резины*). Следует отметить, что к отглагольным существительным со значением процесса интересующие нас предложные словоформы самостоятельно, вне управляемого слова, примыкать не могут. Так, невозможны заголовки типа *Получение из глинозема, Формование из резины*. Данное наблюдение полезно учитывать при определении категориальной принадлежности слов, могущих обозначать как процесс, так и результат процесса (предмет), например: *заготовка, литье, отливка* и т.д.

В заголовках текстов о производственном процессе нередко содержится указание на место, способ и средства его осуществления, например: *Пайка в печах, Пайка газовым пламенем, Обработка металлов резанием*. Перечисленные смыслы, количество которых ограничено предметной областью, передаются примыкающими к стержневому слову беспредложными или предложными, отдельными или распространенными падежными формами, что сохранилось у отглагольных имен в роли стержневых слов от мотивирующих глаголов.

Теоретическая возможность одновременно передать ряд обстоятельственных значений в одной синтаксической конструкции в заголовках реализуется редко из-за громоздкости получаемого варианта. Как правило, в заголовках находит свое формальное выражение одно (редко два) из обстоятельственных значений.

Богатые комбинаторные возможности стержневого компонента, выраженного именем с процессуальным значением, позволяют обозначать одни и те же отношения разными способами, например: *Ручная дуговая сварка — Дуговая сварка вручную; Плазменная сварка — Сварка плазмой; Жидкая штамповка — Штамповка из жидкого металла; Электросталеплавильное производство — Плавка стали в электропечах.*

Данные пары представляют собой эквивалентные синтаксические конструкции, характеризующиеся общностью лексической наполненности. Вместе с тем они различаются способом выражения подчинительных связей и имеют разные структурные модели. Информационная ценность их также различна. Так, в многокомпонентных атрибутивных распространителях содержится конкретное указание на компонент денотата, представляющий собой дифференциальный признак, выделяющий данный денотат из ряда подобных (например, физическое состояние исходного материала, используемое оборудование). Семантический анализ распространителей, выраженных согласованным определителем, не всегда позволяет выявить, какой параметр в реальных предметных отношениях выбран в качестве дифференциального признака для характеристики ядерного понятия. Взаимозаменяемость рассматриваемых синтаксических конструкций на практике реализуется довольно часто. Случаи равноправного их функционирования в качестве заголовков дополняются вариантами, когда одна из конструкций выступает в качестве заголовка, а ее эквивалент можно обнаружить в ткани представленного данным заголовком текста. Вариативность названий процессов составляет специфику терминологической системы, обслуживающей данную дисциплину.

В заключение отметим, что заголовки исследуемого корпуса текстов, реализуя свою номинативную функцию, представляют собой названия производственных процессов, выраженные как одиночными отглагольными существительными с процессуальным значением, так и именными синтаксическими конструкциями, которые различаются степенью распространенности и характером синтаксических отношений между компонентами. Степень развернутости этих конструкций обусловлена: а) валентностью стержневого слова; б) информационным потенциалом выражаемого стержневым словом понятия. Действие названных объективных факторов, вместе с тем, регулируется коммуникативным намерением отправителя информации и подчиняется традиции, существующей в терминологической системе данной дисциплины.

Знание реализуемых в заголовках правил сочетаемости стержневого слова помогает определить его категориальную принадлежность, а вместе с ней тематическую принадлежность репрезентируемого заголовком текста, что, в свою очередь, дает возможность не только прогнозировать содержательную структуру текста, но и предвидеть возможный характер изложения информации.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] *Баженова Е.А.* Прецедентные единицы в научном тексте // Вестник Пермского университета. Российская и зарубежная филология. 2010. № 3. С. 32—36.
- [2] *Дальский А.М.* Технология конструкционных материалов. М., 1985. 448 с.
- [3] *Кузьмин Б.А.* Технология металлов и конструкционные материалы. М., 1989. 495 с.
- [4] *Русская грамматика.* М., 1980. Том 2. 714 с.
- [5] *Суворова С.А.* Лексическая детерминированность заголовков научных статей // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Серия «Филология. Социальные коммуникации». 2011. Том 24. С. 166—169.

STRUCTURAL FEATURES OF TITLED DESIGNS IN EDUCATIONAL AND SCIENTIFIC TEXTS

I.A. Pugachev, L.P. Yarkina

The Chair of the Russian Language
Engineering Faculty
FGBOU VPO Peoples' Friendship University of Russia
Ordjonikidze str., 3, Moscow, Russia, 117923

The article aims to considerate structural features of titles, representing academic texts both in content and in language.

The paper contains a detailed classification of heading structures, identifies and describes factors contributing to the degree of their expansion and determines their informational value.

Key words: title, substantial structure, phrase, coordinating communication, subordinative communication, hyperonym

REFERENCES

- [1] *Bazhenova E.A.* Precedentnyeedinicy v nauchnomtekste [Case units in the scientific text]. *Vestnik Permskogo universiteta. Rossijskaja i zarubezhnaja filologija* [Bulletin of the Perm university. Russian and foreign philology]. 2010. no. 3. pp. 32—36.
- [2] *Dalskii A.M.* *Tehnologija konstrukcionnyh materialov* [Technology of constructional materials]. Moscow, 1985. 448 p.
- [3] *Kuzmin B.A.* *Tehnologija metallov i konstrukcionnye materialy* [Technology of metals and constructional materials]. Moscow, 1989. 495 p.
- [4] *Russkaja grammatika* [Russian grammar]. Moscow, 1980. vol. 714 p.
- [5] *Suvorova S.A.* Leksicheskaja determinirovannost zagolovkov nauchnyh statej [Lexical determinancy of headings of scientific articles]. *Uchenyeyapiski Tavricheskogo nacionalnogo universiteta im. V.I. Vernadskogo. Serija «Filologija. Socialnye kommunikacii»* [Scientific notes of Taurian national university of V.I. Vernadsky. Series “Philology. Social communications”]. 2011. Vol. 24. Pp. 166—169.