

АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛОРУССКОЙ ССР
КАФЕДРА ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ

ВОПРОСЫ
ЛИНГВИСТИКИ
И ОПТИМИЗАЦИИ
ОБУЧЕНИЯ
ИНОСТРАННЫМ
ЯЗЫКАМ

1150904

МИНСК
«НАУКА і ТЭХНІКА»
1990

ББК 81.2
В 74

Редактор
канд. филол. наук **К. Ф. Лукьяненков**

Рецензенты:
д-р филол. наук **П. И. Копанев**,
канд. пед. наук **А. А. Вейзе**

Вопросы лингвистики и оптимизации обучения иностранным языкам: Сб. ст. / АН БССР. Каф. иностр. яз.; Ред. К. Ф. Лукьяненков.— Мин.: Навука і тэхніка, 1990.— 143 с.

ISBN 5-343-00125-4.

В сборник вошли статьи по некоторым актуальным вопросам лингвистики и обучению иностранным языкам. Даются рекомендации по усвоению иноязычной грамматики, по интенсификации обучения с иностранным текстом, прослеживается соотношение акустической и воспринимаемой основы ритма устной речи. Формулируются задачи автоматизированных обучающих систем.

Адресуется научным сотрудникам-лингвистам, преподавателям иностранных языков, аспирантам, студентам-филологам.

4602020000—050
В—————120—89
М316(03)—90

ББК 81.2

ISBN 5-343-00125-4

© Издательство
«Навука і тэхніка», 1990

В. В. Колесников

ТРАНЗИТИВНО ЛИ СЛЕДОВАНИЕ В ЕСТЕСТВЕННОМ ЯЗЫКЕ?

Прежде чем попытаться ответить на поставленный в заголовке вопрос, сделаем ряд терминологических уточнений. В последующем изложении нам потребуется различать понятия «импликация» и «следование». Под импликацией мы будем понимать дискурсивную операцию, в результате которой из двух относительно простых высказываний формируется сложное высказывание, выражающее (в стандартном случае) отношение следования между двумя событиями или ситуациями. Каноническим (хотя и не единственным возможным) оператором импликации в естественном языке является союз 'если' (if, si и т. д.). Следование же в нашем толковании — это содержательное отношение между компонентами картины мира (событиями, ситуациями, положениями дел) компетентного носителя языка, которое позволяет заключать об истинности компонента *B* на основании истинности компонента *A* и может быть выражено с помощью импликативного высказывания. Поскольку в содержании высказываний так или иначе отражаются фрагменты картины мира коммуникантов, термин «следование» будет употребляться и для обозначения соответствующего содержательного отношения между антецедентом и консеквентом импликативного высказывания, а также аналогичного отношения между самостоятельными высказываниями, позволяющими осуществлять логический вывод.

Иными словами, импликация (в принятом здесь значении термина) характеризует преимущественно фор-

мальную сторону высказывания, имеющего структуру $A \Rightarrow B$, хотя и не лишена определенного «отраженного» содержания. Следование же принадлежит плану содержания и требует в стандартном случае импликативного оформления высказывания. Импликативный характер высказывания как бы указывает на то, что в модели мира, которую говорящий предлагает разделить слушающему, между обозначаемыми в высказывании ситуациями налицо существует отношение следования.

Примеры импликативных структур, не выражающих отношения следования (в его естественном, «релевантном» понимании), хорошо известны: (1) *Если дважды два пять, то снег бел.*

На наш взгляд, если такие высказывания и выражают какое-либо содержательное отношение, то это отношение логической независимости¹.

Можно привести и высказывания другого рода, внешне претендующие на выражение следования, но также передающие некоторое иное содержательное отношение, во всяком случае при стандартном их прочтении, например: (2) *Если у больного начинается приступ, его срочно выписывают домой.* Отношение в (2) интуитивно оценивается как своего рода «антиследование».

С другой стороны, отношение следования может передаваться высказываниями, не содержащими эксплицитной импликативной связки: (3) *При обнаружении острой сердечной недостаточности больного срочно госпитализируют* и даже (4) *Больного с острой сердечной недостаточностью срочно госпитализируют.*

Несколько огрубляя нашу позицию, можно сказать, что импликация в нашем толковании — это формальное следование, а следование — содержательная импликация. Что касается условий истинности импликации и следования, то пока мы ограничимся весьма слабым допущением, что они имеют некоторое сходство с условиями истинности классической импликации, но полностью не совпадают с ними. Более конкретные соображения по этому вопросу будут приведены автором в другой работе.

Итак, транзитивно ли следование в естественном языке? Хорошо известно, что в классической логике импли-

¹ Martin R. Inférence, antonymie et paraphrase. Р., 1976. Р. 30.

кация и следование транзитивны: это положение записывается соответственно как

$$(A \supset B) \& (B \supset C) \supset (A \supset C) \text{ и } \frac{A \vdash B \{B\} \vdash C}{A \vdash C}.$$

Правда, при неограниченном применении правил вывода, например *modus ponens*, возможны парадоксы, подобные парадоксам «Кучи» или «Лысый»². Впрочем, возникновение парадоксов может быть истолковано как результат «превышения полномочий» формального рассуждения. Что же касается естественно-языкового следования, то можно привести немало примеров, свидетельствующих в пользу положения о его транзитивности:

- (5) а *Если Иван бросит курить, то у него улучшится аппетит.*
б *Если у Ивана улучшится аппетит, то он начнет полнеть.*
с *Если Иван бросит курить, то он начнет полнеть.*
- (6) а *Если написать жалобу, то отремонтируют водопровод.*
б *Если отремонтируют водопровод, то дадут воду.*
с *Если написать жалобу, то дадут воду.*
- (7) а *Если у ребенка повысилась температура, то, значит, он заболел.*
б *Если ребенок заболел, то его нельзя пускать в школу.*
с *Если у ребенка повысилась температура, то его нельзя пускать в школу.*

Примеры (5) — (7) не случайно почерпнуты из сферы повседневного общения. Если бы тезис о транзитивности следования в естественном языке иллюстрировался примерами, тяготеющими к более «серезным» предметным областям, могло бы возникнуть впечатление, что транзитивность естественно-языкового следования ограничена именно этими «серезными» областями, например научной прозой, а при обыденном употреблении языка следование всегда нетранзитивно. Как видно из (5) — (7), последнее положение неверно. Иначе говоря, между ха-

² Urquhart A. Many-valued logic // D. Gabbay and F. Guenther (eds.) *Handbook of Philosophical Logic*. Dordrecht, 1986. Vol. III. P. 107—108.

рактером следования (транзитивным или нетранзитивным) и функционально-стилистической средой его «обитания», пожалуй, отсутствует абсолютная зависимость.

На другом «полюсе» отсутствие такой строгой зависимости демонстрируется примерами нетранзитивного следования в «серьезных» контекстах:

- (8) а *Если событие E необходимо, то событие E возможно.*
б *Если возможно событие E, то возможно и событие $\sim E$.*
с³ *Если событие E необходимо, то возможно и событие $\sim E$.*
- (9) а *Если теория отвечает критериям рациональности, ее принимает большинство специалистов.*
б *Если теорию принимает большинство специалистов, то возникают условия для ее некритического восприятия.*
с³ *Если теория отвечает критериям рациональности, то возникают условия для ее некритического восприятия.*
- (10) а *Если X знает, что p, то он верит, что p.*
б *Если X верит, что p, то этого недостаточно для знания, что p.*
с* *Если X знает, что p, то этого недостаточно для знания, что p.*

Известные логические и семантические парадоксы также могут быть сформулированы в виде последовательностей высказываний с нетранзитивным следованием, например:

- (11) а *Если X является множеством всех множеств, не включающих самих себя, то $X \notin X$.*
б *Если $X \notin X$, то X не является множеством всех множеств, не включающих самих себя.*
с* *Если X является множеством всех множеств, не включающих самих себя, то X не является множеством всех множеств, не включающих самих себя.*

Таким образом, хотя при повседневном употреблении языка нетранзитивность следования проявляется, по-видимому, чаще, чем в контексте научного дискурса, последний также не застрахован от подобной аномалии.

Исходя из этого, можно предположить, что нетранзитивность следования является функцией не столько жанра или стиля текста, сколько характера и/или стиля рассуждения. В настоящей статье мы попытаемся проанализировать факторы, способствующие нетранзитивности следования в контексте естественно-языкового рассуждения.

Назвав нетранзитивность следования «аномалией», мы сделали неявное допущение о том, что нормой является следование транзитивное. Следует сразу оговориться, что это допущение носит относительный и чисто рабочий характер: приняв его, удобно рассматривать факторы, нарушающие транзитивность следования как возмущающие.

В качестве первого из возмущающих факторов рассмотрим вероятностный характер естественно-языкового следования. Действительно, большинство выводов, формулируемых на естественном языке, носит вероятностный характер. Разумеется, вероятность того, что содержащееся в высказывании отношение следования истинно, должна быть достаточно высокой, иначе компетентный носитель языка при отсутствии модификаторов, повышающих оценку вероятности следования, сочтет, что говорящий попросту злоупотребляет условной связкой, ср.:

- (5) а *Если Иван бросит курить, то у него улучшится аппетит и*
д *Если у Ивана улучшится аппетит, то он перестанет играть на скрипке.*

Здесь важно подчеркнуть два момента. Во-первых, вероятностный характер, несмотря на различные значения вероятности, имеют и (5a), и (5d) — и это понятно: улучшение аппетита даже при полном отказе от курения все же не гарантировано на 100 процентов. Во-вторых, в силу самого факта утверждения (5d) отношение следования между антецедентом и консеквентом условного высказывания как бы навязывается говорящим слушающему, несмотря на то что последний склонен присваивать такому отношению довольно низкую вероятностную оценку. С учетом терминологического различия, приведенного между импликацией как дискурсивной операцией над высказыванием и следованием как отношением

между соответствующими компонентами стандартной картины мира, коммуникативная ситуация в случае примера (5d) может быть охарактеризована следующим образом.

Говорящий, оформляя (5d) в виде импликативной структуры, дает понять слушающему, что в его (говорящего) картине мира между ситуациями '*У Ивана улучшается аппетит*' и '*Иван перестает играть на скрипке*' наличествует достаточно вероятное отношение следования. Слушающий соотносит (5d) со своей моделью мира и обнаруживает, что в ней такое отношение между данными ситуациями отсутствует, во всяком случае, его вероятность оценивается как весьма низкая. Разрешение конфликта между картинами мира коммуникантов может идти по различным направлениям: 1) слушающий указывает говорящему на неадекватность его картины мира; в этом случае говорящий либо вносит корректизы в предметную часть своей картины мира, элиминируя отношение следования между указанными ее компонентами, либо просто принимает к сведению мнение слушающего, отражая его в рефлексивной части своей картины мира³; 2) слушающий сам вносит соответствующие корректизы в свою картину мира, присваивая высокую вероятностную оценку упомянутому отношению следования, либо фиксирует особенности картины мира говорящего в рефлексивной части своей картины мира. В последнем случае, не соглашаясь с говорящим в вероятностной оценке отношения следования между антecedентом и консеквентом (5d), но принимая точку зрения говорящего к сведению, слушающий интерпретирует отношение, содержащееся в (5d) как квазиследование. Поскольку фиксация чужеродных фрагментов в картине мира слушающего чаще всего происходит без вербализации и развернутого логического анализа, участники коммуникации не склонны драматизировать различия между следованием и квазиследованием, нередко они и вовсе не замечают

³ Рабочие термины «предметная/рефлексивная часть картины мира», разумеется, условны и могут вызвать возражения. Не вступая в спор о терминах, отметим лишь, что в первом случае речь идет об отражении в картине мира самого мира, а во втором случае — мнений о мире других людей, в том числе известной говорящему части картины мира собеседника.

этих различий. «Ассимиляции» квазиследования способствует и то обстоятельство, что картина мира носителя языка представляет собой неоднородное и отнюдь не статичное образование: для каждой конкретной коммуникативной ситуации создается своего рода оперативная зона картины мира, в которой сосредоточивается наиболее релевантная информация, в том числе и частичное отражение картины мира собеседника. Оперативная зона по определению обладает повышенной подвижностью и гибкостью. Такая гибкость имеет свои минусы: при определенной склонности носителя картины мира к оппортунистическому стилю коммуникации («поддакивающий собеседник») может наблюдаться определенная интерференция стандартного следования и не отвергнутого вовремя квазиследования, при этом степень субъективной добросовестности коммуниканта может не иметь существенного значения.

Итак, одним из источников нетранзитивности следования в естественно-языковых контекстах является подмена в одном из высказываний следования квазиследованием, т. е. импликативной структурой, получающей низкую вероятностную оценку со стороны интерпретатора, ср.:

- (5) а *Если Иван бросит курить, то у него улучшится аппетит.*
д *Если у Ивана улучшится аппетит, то он перестанет играть на скрипке.*
е *Если Иван бросит курить, то он перестанет играть на скрипке.*

Такая утрата транзитивности является тривиальной в том смысле, что она связана с наличием в последовательности импликативных высказываний дефективного звена — высказывания, содержащего квазиследование.

Вместе с тем вероятностный характер естественноязыкового вывода сам по себе предопределяет понижение вероятности следования при переходе от исходных импликативных структур к последующим, ср.:

- (5) а *Если Иван бросит курить, то у него улучшится аппетит.*
б *Если у Ивана улучшится аппетит, он начнет полнеть.*

- f Если Иван начнет полнеть, он будет стараться избавиться от полноты.
- g Если Иван будет стараться избавиться от полноты, он станет больше двигаться.
- h Если Иван бросит курить, то он станет больше двигаться.

Действительно, вероятность следования в (5h) интуитивно представляется значительно менее высокой, чем в (5a), (5b), (5f), (5g). Данная цепь высказывания может быть продолжена, причем вероятностная оценка следования в высказываниях (5i), (5j) и других будет убывать:

(5) i Если Иван станет больше двигаться, то он станет меньше читать.

j Если Иван станет меньше читать, то он отстанет в культурном развитии,

что дает уже совершенно неприемлемый вывод:

(5) k Если Иван бросит курить, то он отстанет в культурном развитии.

Понижение вероятности замыкающего импликативного высказывания по сравнению с предшествующими (напомним, что транзитивность импликации может быть записана следующим образом: $((A \supset B) \& (B \supset C)) \supset \supset (A \supset C)$) объясняется тем, что вероятность конъюнкции ($p \& q$) меньше вероятности p и меньше вероятности q , взятых по отдельности⁴, т. е.

$$\Pr((A \supset B) \& (B \supset C)) < \Pr(A \supset B) \& \Pr(B \supset C).$$

Многократное итерирование операции сокращения среднего члена B приводит к весьма ощутимому понижению вероятности результирующего вывода. По-видимому, высказывания, содержащие отношение квазиследования, представляют собой энтилемы столь высокого порядка, что смысловая связь, а вместе с ней и интуитивное ощущение уместности условной связки между антецедентом и консеквентом в значительной мере утрачивается.

Другим фактором, оказывающим возмущающее действие на транзитивность следования в естественном языке, является, на наш взгляд, значительно более ограниченное, нежели в формальных языках, действие прин-

⁴ Rescher N. Topics in Philosophical Logic. Dordrecht, 1968. P. 185.

ципа абстракции отождествления, связанное с текущим динамическим характером объектов и ситуаций, которыми оперирует естественное рассуждение, что в свою очередь обусловлено активной ролью субъекта. Действительно, в математической логике вполне стандартным является допущение, что в любом вхождении переменная или константа остается тождественной самой себе — действует аксиома $A \Leftrightarrow A$. Принцип абстракции отождествления в логике является настолько сильным, что, выписав из одной книги по логике формулу $p \Rightarrow q$, из другой $q \Rightarrow r$, из третьей $r \Rightarrow s$, можно смонтировать молекулярную формулу $((p \Rightarrow q) \& (q \Rightarrow r) \& (r \Rightarrow s)) \Rightarrow (p \Rightarrow s)$, и она будет истинной.

Понятно, что подобным манипуляциям над естественно-языковыми текстами успех отнюдь не гарантирован. Такой гарантии может не быть и в пределах одного естественного дискурса. Так, невозможность полного смыслового отождествления двух вхождений выражения «существует вероятность, что...» в (12a) и (12b) является, на наш взгляд, причиной (во всяком случае одной из главных причин) нарушения транзитивности следования в (12).

- (12) а *Если законы природы не запрещают полетов человека на Марс, то существует вероятность, что я полечу на Марс.*
б *Если существует вероятность, что я полечу на Марс, то мне надо вылечить зубы и приступить к тренировкам.*
с* *Если законы природы не запрещают полетов человека на Марс, то мне надо вылечить зубы и приступить к тренировкам.*

Неоднозначность выражения «существует вероятность, что...» в (12) состоит в том, что в (12a) речь идет о ничтожно малой степени вероятности, а в (12b) вероятность воспринимается уже как почти реальная возможность.

Примеры (12), а также (8) могут навести на мысль, что абстракция отождествления дает сбой лишь применительно к модально-вероятностным понятиям «возможно», «вероятно» и им подобным. Факты, однако, свидетельствуют о том, что абстракция отождествления вызы-

вает сопротивление и других естественно-языковых контекстов, ср.:

- (13) а *Если Петя нашалит, отец его накажет.*
б *Если отец накажет Петя, Петя три дня не сможет ходить в школу.*
с³ *Если Петя нашалит, то он три дня не сможет ходить в школу.*

Транзитивность следования в (13) явно нарушена, несмотря на то что традиционная формальная запись данного примера $((p \Rightarrow q) \& (q \Rightarrow r)) \Rightarrow (p \Rightarrow r)$ безмятежно фиксирует транзитивность импликаций. Причина нарушения транзитивности следования кроется, на наш взгляд, в неоднозначности, невозможности полного отождествления ситуаций '*отец накажет Петя*' (а) и '*отец накажет Петя*' (б). В сознании носителя языка они существенно различаются по степени суворости наказания. В (а) она оценивается слушающим на основании стандартного соответствия проступку (шалости) и представляется не очень высокой. Однако схематизация действительности, осуществляемая говорящим при построении высказывания, не сводится к оперированию заранее готовыми данными. В процессе развертывания дискурса эти данные способны изменяться, пополняться новым содержанием, обогащаться, и, по-видимому, соответствующее изменение исходной картины мира слушающего и является одной из целей коммуникации⁵. В (13б) содержание антецедента осмысливается с учетом содержания консеквента⁶, в результате чего слушающий склонен предположить, что речь идет о физическом наказании, и оценить его как чрезмерно суворое для данного вида проступка. Консеквент (13а) и антецедент (13б), несмотря на идентичность поверхностного (экстенсионального) пласта семантики, обнаруживает существенные различия по интенсионалу. Вследствие этого, стан-

⁵ Ср. в этой связи работы Ж.-Б. Гриза и его сотрудников, напр.: Grize J.-B. e. a. *Essai de logique naturelle*. Bergne, 1983. Р. 53.

⁶ Обычно (и вполне справедливо) подчеркивается, что консеквент условного высказывания интерпретируется в контексте, заданном антецедентом (ср.: Войшвилло Е. К. Понятия интенсиональной информации и интенсионального отношения логического следования (содержательный анализ) // Логико-методологические исследования. М., 1980. С. 211—212), но, как видим, в естественном языке существенно и обратное влияние.

дартная запись $((p \Rightarrow q) \& (q \Rightarrow r)) \Rightarrow (p \Rightarrow r)$ оказывается неадекватной примеру (13) — ведь в интенсиональном плане $q \neq q$. Нарушение транзитивности в (13) является своего рода платой за информацию о характере и нравах Петиного отца.

Третьим возмущающим фактором, отрицательно влияющим на транзитивность следования в естественном языке, является неоднозначность направления следования, выражаемого импликативными высказываниями формы $A \Rightarrow B$. Рассмотрим пример:

- (14) а *Если дадут воду, мы будем купать щенка.*
б *Если мы будем купать щенка, то он обязательно кого-нибудь укусит.*
с⁷ *Если дадут воду, то щенок обязательно кого-нибудь укусит.*

Несмотря на то что (14а) имеет дискурсивно обусловленную структуру 'наличие воды \Rightarrow купание щенка', в стандартной картине мира говорящего и слушающего отношение следования имеет скорее обратное направление: из ситуации 'купание щенка' следует ситуация 'наличие воды'. Это подтверждается тем, что множество описаний состояний, в которых отношение следования между указанными ситуациями истинно имеет следующий вид: 'щенка купают & есть вода', 'щенка не купают & есть вода', 'щенка не купают & нет воды'. Ложным (т. е. отсутствующим в стандартной модели мира) будет лишь описание состояний 'щенка купают & нет воды'⁷. Иными словами, наличие воды является необходимым, но недостаточным условием для купания щенка.

Разумеется, высказывание (14а) имеет целью не только актуализировать в картине мира слушающего соответствующие стандартные представления, но и сообщить ему некоторую информацию, т. е. модифицировать (применительно к контексту сообщения) стандартные представления слушающего. В нашем примере импликация 'дадут воду \Rightarrow будем купать щенка' обладает эффектом подавления в приведенном множестве описаний состояний еще одного описания состояний (помимо 'щенка купают & нет воды') — 'щенка не купают & есть вода'. Таким образом, множеством описаний состояний, в которых

⁷ Войшвилло Е. К. Указ. соч. С. 211.

высказывание (14) истинно, будет множество 'щенка купают & есть вода', 'щенка не купают & нет воды'. Следование между антецедентом и консеквентом приобретает взаимный характер. И все же эта взаимосвязь не приводит к абсолютной симметрии. Подавление описания состояний 'щенка не купают & есть вода' в картине мира слышащего не имманентно и не обладает постоянным статусом. Это оказывается достаточным для нарушения транзитивности следования, хотя сами по себе (14a) и (14b), даже записанные рядом, протеста не вызывают.

В число других кандидатов в «возмутители» транзитивности следования мы бы включили следующие факторы (список является открытым):

— множественность условий (необходимых или достаточных) для осуществления некоторой ситуации⁸ при единственности (в большинстве случаев) антецедента импликативного высказывания;

— возможность установления импликативного отношения между фактуальными пропозициями и пропозициональными установками;

— различие между истинностью следования и его очевидностью: «Все мы знаем и верим в большое количество таких вещей, о следствиях которых у нас нет ни малейшего представления»⁹, ср. также в этой связи различие глубинной и поверхностной информации¹⁰;

— накопление возмущений различной природы (иллюстрацией может служить продолжение примера (6) с помощью примера (14)):

(15) а *Если написать жалобу, то отремонтируют водопровод.*

б *Если отремонтируют водопровод, то дадут воду.*

с *Если дадут воду, то мы будем купать щенка.*

д *Если мы будем купать щенка, то он обязательно кого-нибудь укусит.*

е* *Если написать жалобу, то щенок обязательно кого-нибудь укусит.*

Анализу этих факторов мы надеемся посвятить от-

⁸ Вригт фон Г. Х. Объяснение и понимание. Логико-философские исследования: Издр. тр. М., 1986. С. 75.

⁹ Хинтика Я. Логико-эпистемологические исследования. М., 1980. С. 230.

¹⁰ Там же. С. 182—227.

дельную статью. Предварительный же ответ на поставленный выше вопрос мы бы сформулировали следующим образом.

Нетранзитивность следования в естественном языке является скорее нормой, чем аномалией, и обусловлена существенными свойствами естественно-языкового рассуждения и коммуникации. Следование в естественноязыковых контекстах может быть транзитивным, однако транзитивность следования характерна скорее для «сублимированных фракций» естественного языка, приближающихся к формальным системам по крайней мере по трем направлениям:

- высокая вероятностная оценка следования во **всех** звеньях импликативной цепи;
- высокая устойчивость интенсиональной семантики компонентов импликативных высказываний, обеспечивающая беспрепятственное применение принципа абстракции отождествления;
- единое направление отношения следования для всей импликативной цепи.

Д. А. Паремская

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ СУБСТАНТИВНЫХ НОМИНАЛИЗАЦИЙ В ТЕКСТАХ НАУЧНОЙ ПРОЗЫ

При работе в учебных или специальных целях с иноязычными научными и общественно-политическими текстами, характеризующимися общей тенденцией к именному способу оформления содержания, для неспециалистов по иностранному языку определенную трудность в декодировании могут представлять так называемые номинализации.

Выполняя в тексте функцию компрессии содержания, номинализации обусловливают полипредикативность предложений, т. е. способность при одном структурном ядре выражать более одного предикативного отношения¹. С точки зрения номинации это означает увеличение номинативного содержания предложений за счет

¹ Гак В. Г. Теоретическая грамматика французского языка. Синтаксис. М., 1981. С. 178.

введении в них дополнительных пропозитивных значений².

Номинализации широко используются в научных текстах как средства компрессии содержания. Проведенное нами пробное обследование 100 цельных предложений³ показало, например, что в них содержатся 192 дополнительные (свернутые) пропозиции в форме субстантивных и глагольно-адъективных номинализаций⁴, или в среднем около двух дополнительных пропозиций в именной форме на каждое предложение. При этом ведущая роль принадлежит субстантивным номинализациям: 78% всех установленных случаев именной репрезентации пропозиций приходится на их долю.

Теоретически обоснованными и описанными в системе немецкого языка являются субстантивные номинализации, несущие в себе пропозитивное содержание, равное одной пропозиции, в которых отражается одна элементарная ситуация в предметном мире. Например, номинализации *die Lieferung amerikanischer Offensivwaffen an Israel; das Lachen des Mädchens* номинативно соотносятся с пропозициями *Amerikanische Offensivwaffen werden an Israel geliefert; Das Mädchen lacht*, несмотря на различия между ними по признакам предикативности / непредикативности, формально-синтаксических рангов, виду формально-синтаксической связи⁵.

Основным функциональным признаком, признаваемым лингвистами за субстантивными номинализациями, является их коммуникативная несамостоятельность как следствие утраты предикатии⁶. Поэтому функционировать в тексте эти емкие номинативные единицы могут только в роли одного из членов предложения. Это означает, что в идеальном случае субстантивные номинализации, помещаемые в текст, должны быть однопро-

² Гак В. Г. Теоретическая грамматика французского языка. Синтаксис. С. 178; Арутюнова Н. Д. Предложение и его смысл. М., 1976. С. 70.

³ Материал подбирался методом текстовых проб из текста по экономике: Wenger S. Außenhandel auf dem kapitalistischen Weltmarkt. Berlin, 1978.

⁴ Москальская О. И. Грамматика текста. М., 1981. С. 151—152.

⁵ Никитин В. М. Лексическое значение слова: (Структура и комбинаторика). М., 1983. С. 71.

⁶ См., напр.: Ерхов В. Н. Вторичная предикативность // Содержательные аспекты предложения и текста. Калинин, 1983.

позитивными, иными словами, нести в рамках одной синтаксической позиции номинативное содержание, соответствующее одной пропозиции. Например: *[Die Anwendung von Maschinen im Sozialismus]* unterscheidet sich grundlegend von ihrer kapitalistischen Anwendung (C. 86)⁷.

Однако, как показывают наблюдения над субстантивными номинализациями в текстах научной прозы, они не представляют собой однородной массы, обнаруживая функциональные различия по указанному признаку. Можно говорить в целом о двух видах отклонений от теоретически обоснованной нормы: одна свернутая пропозиция на одну синтаксическую позицию.

С одной стороны, субстантивные номинализации могут передавать в рамках одной синтаксической позиции номинативное содержание, не отражающее пропозицию в целом или меньшее, чем одна пропозиция. Это имеет место, когда номинализации семантически передают только признак референта, а остальные аргументы пропозиций необходимо восстанавливать из контекста (обычно в этом помогает дейксис): *Die Anforderungen an die Erzeugnisqualität werden vor allem durch die geltenden staatlichen Standards und die Lieferverträge bestimmt. Ihre Einhaltung ist für jeden Betrieb Pflicht* (C. 58).

С другой стороны, наблюдаются отклонения в сторону увеличения пропозитивного содержания одной синтаксической позиции за счет субстантивных номинализаций. Рассмотрим это на конкретном примере: *Die Ausarbeitung von persönlichen und Brigadeplänen zur Steigerung der Arbeitsproduktivität hat in vielen Betrieben des Landes große Verbreitung gefunden* (C. 72). Выполняя в предложении в целом роль подлежащего, субстантивный номинализированный комплекс *die Ausarbeitung von persönlichen und Brigadeplänen zur Steigerung der Arbeitsproduktivität* соответствует содержанию двух пропозиций: (1) *Persönliche und Brigadepläne werden ausgearbeitet.* (2) *Die Arbeitsproduktivität wird gesteigert.*

Субстантивные номинализации подобного рода следует рассматривать, на наш взгляд, как особый вид, хотя

⁷ Примеры цитируются по кн.: *Sozialismus und Arbeit*. Berlin, 1977. В скобках указаны страницы.

они и базируются на обычной для номинализации в целом деривационной основе. Номинализированные комплексы такого рода характеризуются большой сложностью как с точки зрения логических построений, обусловливающих их, так и с точки зрения грамматических структур, их репрезентирующих. Имеет место не просто перечисление (сочинение) нескольких номинализированных пропозиций, а сцепление их (подчинение друг другу) в смысловое и грамматическое единство, так что на уровне синтаксиса это единство получает статус одного из именных членов предложения — подлежащего, дополнения, обстоятельства, определения. Такие номинативные комплексы-номинализации могут быть сложными не только по своему структурному составу, но и в количественном отношении достигать внушительных размеров. Их декодированию, однако, во многом способствует членение на отдельные смысловые сегменты при учете смысловых связей, существующих между этими сегментами. Например: GroBe Bedeutung hat [die *Aufdeckung* von Reserven zur *Steigerung* der Arbeitsproduktivität durch die *Beseitigung* unproduktiver Arbeitsaufwände].

Заключенная в скобки субстантивная группа скрывает в себе три пропозиции⁸, которые находятся между собой в целево-инструментальных отношениях:

Reserven werden aufgedeckt

↓
zu
(цель)

Die Arbeitsproduktivität wird gesteigert

↓
durch
(средство)

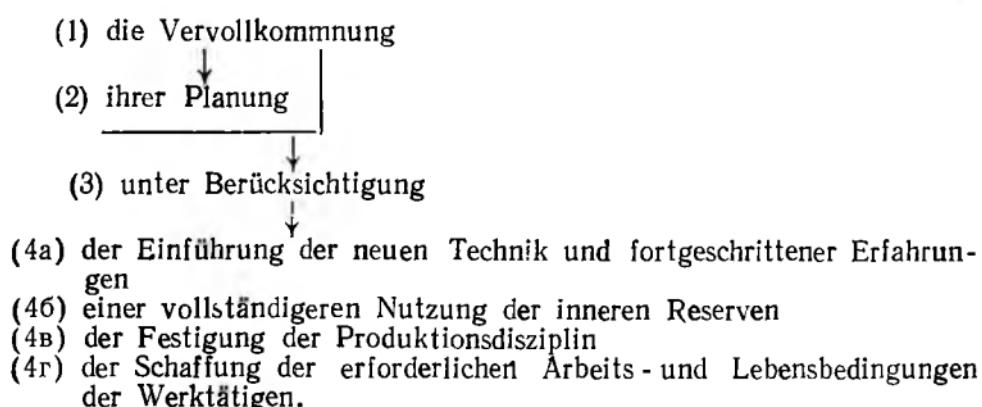
Unproduktive Arbeitsaufwände werden beseitigt

Эта группа имеет три пропозитивных члена и два узла иерархии. Она структурно легко обозрима и членима благодаря предложному типу связи между именными пропозитивными комплексами.

Бывают, однако, более сложные номинализированные комплексы, в которых смысловую связь между составля-

⁸ Термины *Arbeitsproduktivität* и *Arbeitsaufwände* вследствие их устойчивого (языкового) характера не рассматриваются нами как номинализации.

ющими установить непросто. Например: Die Beschleunigung des Wachstums der Arbeitsproduktivität erfordert die *Vervollkommenung* ihrer *Planung* unter *Berücksichtigung* der *Einführung* der neuen Technik und fortgeschritten Erfahrungen, einer vollständigeren *Nutzung* der inneren Reserven, der *Festigung* der Produktionsdisziplin sowie der *Schaffung* der erforderlichen Arbeits- und Lebensbedingungen der Werktätigen]. Здесь один сложный номинализированный комплекс, занимая одну синтаксическую позицию, представляет собой единое коммуникативное целое, хотя и содержит семь номинализированных членов. Картина иерархизации их внутри группы выглядит следующим образом:



Как видно из схемы, рассматриваемая группа обнаруживает подчинительные и сочинительные связи. Сочинительные связи, несмотря на то что они в общем намного увеличивают количество пропозиций в данном именном конденсате, не являются определяющими для его логической структуры, тем более, что могут дополнительно появляться на любом уровне подчинения, например, можно продолжить: *Vervollkommenung und Weiterentwicklung, Planung und Überleitung* и т. д. Показателем сложности именного оформления предикатного смысла вообще является наличие подчинительных связей между узлами иерархии. В данном случае низшие узлы иерархии последовательно подчиняются предикатному существительному *die Vervollkommenung*, которое выступает по отношению к ним как структурный и смысловой центр, организующий группу в целом.

Функционирование номинализаций как внутри пред-

ложений, так и внутри сложных номинализированных комплексов подчиняется общим закономерностям: и в том и в другом случае определяющим для полного или частичного выражения пропозитивного смысла является принцип достаточности информации, для обеспечения которого используется семантика всего контекста. Так, например, в рассматриваемом номинализированном комплексе четыре номинализации из семи полно отражают семантический объем соответствующих пропозиций: они семантически эквивалентны законченным глагольным высказываниям. Номинализация *ihre Planung* имплицирует пропозицию *die Arbeitsproduktivität wird geplant*, референт которой восстанавливается из предыдущего контекста. Что касается двух одиночных предикатных существительных *Vervollkommenung* и *Beücksichtigung*, то недостающие аргументы их пропозиций восстанавливаются семантическими средствами самого именного комплекса. [*Die Arbeitsproduktivität wird geplant.*] *Das wird vervollkommenet.* [*Die neue Technik wird eingeführt.*] *Das wird berücksichtigt.*

Анализ связи между номинализированными конституентами внутри номинализированных комплексов вскрывает сложность и определенную поэтапность логического построения таких емких смысловых конденсаторов, которые на уровне синтаксиса выступают в качестве одной синтаксической единицы. Такие случаи субстантивных номинализаций могут быть определены в ракурсе описанного подхода как сложные (сверхпропозитивные), так как их номинативное содержание соответствует двум и более пропозициям, отображающим в совокупности сложную, но единую ситуацию объективного мира.

Проведенное сплошное обследование двух текстов по специальности «Экономика»⁹ показало, что сверхпропозитивные номинализации — довольно распространенное явление. Для анализа было отобрано 200 групп описанного типа. Анализ выявил, что они содержат в общей сложности 517 субстантивных номинализаций разного вида, т. е. в среднем 2,6 субстантивных номинализаций в одном номинализированном комплексе.

⁹ Источником материала послужили кн.: *Sozialismus und Arbeit*. Berlin, 1977; *Intensivierung durch Wissenschaft und Technik*. Berlin, 1978.

Основное количество комплексов (более 100) содержит по две субстантивные номинализации, т. е. характеризуется первой ступенью подчинения или одним узлом иерархии, но довольно распространены также группы с двумя узлами подчинения (их 44). Наибольшее зафиксированное число узлов иерархии — три, но таких групп очень мало (всего 4).

Показательно, что открывают такие сложные комплексы в основном существительные с суффиксом *-ung*: в 152 случаях из 200. Иногда в этой роли могут выступать и другие предикатные существительные — безаффиксальные (17 случаев), с суффиксами *-keit/-heit* (11 случаев), *-e* (9 случаев), а также субстантивированные инфинитивы (5 случаев) и существительные с суффиксами *-tät*, *-tion* (по 3 случая).

Анализ фактического материала обнаружил, что сцепление пропозиций в сверхпропозитивные образования происходит на основе двух видов связи, по-разному комбинирующихся внутри именных комплексов в зависимости от коммуникативных потребностей. Первый вид связи основан на обязательной логическо-сintаксической валентности номинализируемых предикатов, сохраняющейся у производных предикатных существительных. Например: [Bei der *Einbeziehung* breiter Massen der Werk-tägigen in die *Ausarbeitung* von Normen] müssen die gesellschaftlichen Büros für technische Normung eine wichtige Rolle spielen (C. 122). Das erfordert [die Ge-währleistung der Durchgängigkeit der Effektivitätsermitt-lung...] (C. 29).

Такие связи прогнозируемые, объективно обусловлены семантикой структурирующего группу центрального предикатного существительного и к тому же единствен-но возможны, так как нельзя, например, вместо «вовле-чение в...» сказать «вовлечение на или к». Сверхпропози-тивная номинализация с такой связью возможна не для всех семантических классов предикатов, однако почти половина всех случаев сцепления двух пропозиций в но-минализированный конденсат обусловлена обязательной логической валентностью номинализированного предика-та. Материал обнаруживает два основных способа такой связи: беспредложный (с помощью генитива) и предлож-ный (предлоги *mit*, *an*, *zwischen*, *über*, *auf*, *aus*, *in* и др.).

Второй вид связи отражает логические отношения

между пропозициями. Эти связи не являются такими семантически необходимыми, как в первом случае. Номинализации, присоединяющиеся к структурному ядру номинированных комплексов, выполняют по отношению к нему роль свободных семантических распространителей. Поэтому содержание связи (цель, время, средство) не является строго заданным, хотя и поддается прогнозированию в рамках одного именного конденсата, например: *Zu dieser Vorbereitungs- und AbschluBzeit gehört [der Abbau der Vorrichtungen und Wehrzeuge nach Ausführung der Arbeitsaufgabe]* (С. 117). При этом к соединению двух пропозиций в один именной конденсат чаще всего приводит необходимость выразить целевые отношения между пропозициями (более чем в 60 случаях), выражение временных и инструментальных отношений характеризуется невысокими показателями (каждое около 10 случаев).

Вышеизложенное позволяет сделать некоторые практические рекомендации в плане облегчения декодирования сложных субстантивных номинализаций, характеризующихся всякий раз смысловой и структурной уникальностью вследствие их речевого характера. Начинать их декодирование следует со структурного ядра всего комплекса, которым является предикатное существительное в начале синтаксической позиции. Следует помнить, что все слова, следующие за ним до следующего предикатного существительного, образуют вместе с ним одну пропозицию, которую можно представить в виде простого предложения. Для понимания смысла всего номинированного комплекса важно правильно расчленить его на сегменты. Сигналами для их вычленения могут служить предлоги или даже суффиксы существительных (-ung, -heit/-keit).

B. A. Колесникова

СЕМАНТИЧЕСКАЯ ДЕРИВАЦИЯ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ТЕОРИИ НОМИНАЦИИ

Возможность обозначить с помощью одной лексической единицы более чем один предмет реальной действительности является самой общей предпосылкой семанти-

ческой деривации¹. Действительно, в некотором языке, номинативный потенциал которого исчерпывался бы собственными именами и определенными дескрипциями, однозначно соответствующими обозначаемым предметам действительности, никаких явлений, даже отдаленно напоминающих семантическую деривацию, не возникало бы. Однако для того, чтобы такой язык обладал необходимой для целей коммуникации семантической мощностью, ему потребовалось бы бесконечное число экспонентов. Понятно, что для естественного языка требование однозначного соответствия между экспонентами и денотатами является невыполнимым. В самом простом случае слово естественного языка связано с некоторым классом денотатов, и в речи оно равно успешно называет любой конкретный предмет из данного класса², выражая при этом одно и то же значение по сигнификату. Классом же, как отмечает Е. К. Войшвилло³, «называют множество предметов, обладающих некоторым общим для них свойством», причем это общее свойство (обычно сложное, представляющее собой иерархию более простых признаков) и является тем основанием, на котором выделяется данный класс. Таким образом, произвольность словесного знака существует с относительной обусловленностью связи слова с предметом — мотивированностью, хотя бы и утраченной, проявляющейся в том, что слово имеет в качестве номинации отраженный сознанием признак (ряд признаков) соответствующего предмета. При этом предметы обладают бесчисленным количеством признаков, почти каждый из которых может при определенных условиях стать основанием номинации⁴. Сходные признаки могут характеризовать предметы, которые в общем случае не объединяются речевым мышлением говорящих в достаточно однородный класс, поэтому одни и те же признаки вполне могут оказаться в основе номинации в остальном более или менее

¹ Шмелев Д. Н. Проблемы семантического анализа лексики. М., 1973. С. 280.

² Вольф Е. М. Грамматика и семантика прилагательного. М., 1978. С. 200.

³ Войшвилло Е. К. Понятие. М., 1967. С. 286.

⁴ Арутюнова Н. Д. Номинация, референция, значение // Языковая номинация. Общие вопросы. М., 1977. С. 188—206; Серебренников Б. А. Номинация и проблема выбора // Языковая номинация. Общие вопросы. М., 1977. С. 147—187.

далеких друг от друга предметов. Так, признаки 'небольшой размер', 'пространственная замкнутость', 'статус составной части некоторого целого' лежат в основе номинации с помощью одного экспонента 'cellule' таких разных объектов, как келья, камера, сота, клетка (биол.), элемент (пьезо-, фото- и др.), ячейка (в широком смысле: семья — ячейка общества, ячейка партийная, ячейка памяти в ЭВМ). Ясно, что не может быть и речи о том, чтобы объединить все перечисленные сущности в некоторый цельный класс денотатов экспонента 'cellule', а следовательно, значение слова (или ЛСВ) по сигнifikату конституируется не отдельным признаком и даже не рядом признаков, а некоторой иерархически организованной системой признаков, отраженной в речевом мышлении носителей языка. Напротив, стимулом для семантико-деривационного процесса может послужить даже отдельный, случайно выделенный общий признак, напр.: *quincailleerie* (калька с англ. 'hardware' — скобяные изделия, жестянки, 'аппаратная часть ЭВМ'). Данный пример интересен еще и тем, что, помимо обычных семантических преобразований на сигнifikативном уровне, деривационный процесс обнаруживает и коннотативный аспект: в ходе семантического переноса происходит улучшение значения, связываемого с экспонентом 'quincailleerie'.

Разумеется, при окказиональных переносных употреблениях семантика слова не претерпевает структурных сдвигов и нового значения у слова не возникает⁵. Переносное употребление слова, т. е. употребление его с несобственной денотативной отнесенностью, является лишь предпосылкой, но отнюдь не достаточным условием для возникновения у него нового значения⁶. В этом случае слово продолжает иметь прежнее сигнifikативное значение, соотносится с тем же классом денотатов, однако под него подводится посторонний предмет⁷, который с данным классом денотатов — как бы ошибочно — отож-

⁵ Федоров А. И. Семантическая основа образных средств языка. Новосибирск, 1969.

⁶ Долинин К. А. Стилистика французского языка. Л., 1978. С. 344.

⁷ Ульман С. Стилистика и семантика // Новое в зарубежной лингвистике. М., Вып. IX. 1980. С. 227—253; Арутюнова Н. Д. Языковая метафора: Синтаксис и лексика // Лингвистика и поэтика. М., 1979. С. 147—173.

дествляется. Для того чтобы можно было говорить о семантической деривации, т. е. о том, что перенос значения имеет место не в речи, а в системе языка или, другими словами, что мы имеем дело не с переносным употреблением, а с новым, переносным значением слова, необходимо, чтобы слово устойчиво соотносилось с новым классом денотатов и на основе соответствующего перераспределения сем возникло новое сигнifikативное значение⁸.

Если бы в речи денотат и сигнifikат играли одинаково существенную роль, то несобственное употребление слов было бы, вероятно, вообще невозможным. Дело, однако, обстоит иначе. В речи на первое место выдвигается денотативная отнесенность, а сигнifikативное значение, играющее главенствующую роль в языке, несколько приглушается. Отношение языкового значения уступает свое центральное место отношению обозначения⁹.

Так, при назывании впервые детали электронного монтажа 'rise de silicium' роль сигнifikата выполняет довольно неразвитое концептуальное образование, включающее лишь семы 'вещь', 'похожая на блоху', 'малых размеров'.

Первой причиной невозможности мгновенного, с первого употребления закрепления таких окказиональных номинаций в языке с семантической точки зрения является недостаточность, нежизнеспособность неполноценного концептуального образования, выполняющего роль сигнifikата, а второй — связанная с первой причиной неустойчивость сферы несобственной референции экспонента 'rise', так как в каждом случае он может быть окказионально соотнесен с любым предметом, напоминающим говорящему блоху, при этом даже такие конкретные признаки предмета, как форма и размер, не всегда являются определяющими.

По мере последующего соотнесения упомянутого предмета с тем же экспонентом, приобретающим полноценную семантическую структуру, окказиональный эквивалент сигнifikата оформляется в полноценный сигнifikат, и одновременно с этим возникает новое системное языковое значение слова.

⁸ Степанов Ю. С. Основы общего языкознания. М., 1975. С. 271.

⁹ Гак В. Г. К проблеме семантической синтагматики // Проблемы структурной лингвистики. 1971. М., 1972. С. 367—395.

Сигнификат, его структура являются наиболее сложными элементами механизма семантической деривации.

Для более ясного понимания внутренней организации сигнификативного значения необходимо рассмотреть вопрос о соотношении значения слова и понятия. Вообще говоря, лексическое значение представляет собой весьма сложную и многоаспектную сущность, которая в общем случае не сводима к логическому понятию. Сложность и многоаспектность лексического значения связана с целым рядом особенностей функционирования слова как знака и прежде всего с тем уже отмеченным обстоятельством, что словесный знак, сохраняя материальную целостность, нередко соотносится с несколькими разными классами денотатов, т. е. имеет несколько разных значений, а также другим, не менее важным обстоятельством: значение слова — это не только интеллектуальное образование. Первое обстоятельство вынуждает принимать в качестве основной единицы семантического анализа не значение слова, а лексико-семантический вариант (ЛСВ), а второе — выделять в структуре значения различные аспекты (денотативный, сигнификативный, коннотативный и т. п.). Сигнификативный аспект значений признается ведущим для лексикологии и семасиологии¹⁰, и если именно он оказывается в центре исследования, то дистанция между значением (под которым понимается прежде всего сигнификативное значение, сигнификат) и логическим понятием значительно сокращается. Если же предметом изучения оказывается сигнификативный аспект значения научно-технических терминов, то практически снимается и другое весьма существенное различие между значением слова и выражаемым понятием — различие, заставляющее выделять ближайшее и дальнейшее значения слова¹¹, обыденное, «наивное», речевое и логическое, точное, научное понятия. Действительно, сигнификативное значение научно-технического термина — это и есть соответствующее научное понятие, значение и понятие в данном случае сливаются¹². Это обстоятельство позволяет использовать в ходе исследования

¹⁰ Степанов Ю. С. Основы общего языкознания. М., 1975. С. 271.

¹¹ Степанов Ю. С. Указ. соч. С. 12.

¹² Карапулов Ю. Н. Лингвистическое конструирование и тезаурус литературного языка. М., 1981. С. 366.

сигнifikативного значения терминов и соответствующих аспектов семантической деривации терминологической лексики значительную часть арсенала средств, выработанных современной логикой применительно к анализу понятия. Впрочем, аналогия уже между сигнifikативным значением слов обыденного языка и логическим понятием достаточна для того, чтобы второе служило моделью при исследовании первого. Именно моделирующий потенциал понятия при исследовании сигнifikативной сферы лексической семантики делает возможным и правомерным построение лексико-семантических концепций, апеллирующим к таким (логическим в своей основе) сущностям, как 'вид' и 'род', 'гипоним' и 'гипероним', 'категориальный и дифференциальный семантические признаки', 'экстенсионал' и 'интенсионал'. Симптоматично, что сами формы семантической деривации — метафора, метонимия и их разновидности трактуются в новейших работах как логические формы¹³.

С другой стороны, вызывает сомнение, например, положение, в соответствии с которым логической основой переноса по сходству (метафора) является отношение пересечения, при котором «часть объема одного понятия входит в объем другого». Действительно, едва ли можно серьезно утверждать, что объемы понятий tampon 'заглушка, затычка' и tampon 'буфер, память', предназначенная для временного хранения информации, передаваемой между асинхронно работающими устройствами' пересекаются. Напомним, что о пересечении объемов понятий принято говорить тогда и только тогда, когда имеется хотя бы один объект x , который одновременно является элементом множества A , выделяемого на основании совокупности существенных признаков, образующих первое понятие (в нашем случае заглушек), и множества B , выделяемого на основании совокупности существенных признаков, образующих второе понятие (в нашем случае запоминающих устройств). Поскольку в природе не существует ни одного предмета, который одновременно являлся бы заглушкой и буферной памятью ЭВМ, постольку должно быть признано справедливым утверждение о том, что объемы понятий, соответствующих прямо-

¹³ Бородина М. А., Гак В. Г. К типологии и методике историко-семантических исследований. Л., 1979. С. 232.

му и метафорическому значениям слова *tampon*, не пересекаются. Методом неполной индукции можно показать, что данное утверждение верно и в общем случае метафорического переноса.

В. Н. Винокурова, З. А. Харитончик

О ЛЕКСИКОГРАФИЧЕСКОМ ОПИСАНИИ СЕМАНТИКИ ЗАИМСТВОВАННЫХ СЛОВ

Среди многочисленных характеристик слова, обусловливающих выбор способа представления и объяснения его семантики в словаре, одной из важнейших является структурное строение слова: членимость/нечленимость его морфемного состава, производность/непроизводность или мотивированность/немотивированность. Выступая в качестве основной линии структурной организации лексем, указанные свойства формируют основание и для ведущей, или центральной, оппозиции семантической экспликации в толковых словарях, оппозиции лексикографических способов описания простых, нечленимых лексем в противовес способам описания производных единиц разного типа.

В имеющемся многообразии способов объяснения слова мотивированный (для производных) или же, наоборот, немотивированный (для простых) характер значений породил различия соответствующих формул их толкования, обусловленных возможностью или невозможностью отсылки к исходной, мотивирующей единице¹. Простые и производные слова не исчерпывают, однако, всего многообразия структурных типов лексических единиц языка. Лексический состав многих языков, как известно, впитал и ассимилировал огромное количество слов иноязычного происхождения, многие из которых, став полноправными единицами языковых систем, со-

¹ См. подробнее о толковании производных слов: Харитончик З. А. Производные слова и их семантическая экспликация: (На материале относительных прилагательных современного английского языка) // Вопросы семантики и методики преподавания иностранных языков. Мн., 1982. С. 31—40.

хранили тем не менее свои особенности, проявляющиеся в специфике фонемного состава, морфологическом строении, стилистической маркированности и ряде других черт.

Важной отличительной характеристикой иноязычной лексики в разных лексико-грамматических классах является наличие значительного числа слов, которые, не отвечаая критериям словообразовательной производности, оказываются морфологически членимыми и потому не могут быть безоговорочно отнесены к простой лексике. Это единицы типа английских существительных *audacity* 'смелость, отвага', *patience* 'терпение', *union* 'союз, объединение', прилагательных *anxious* 'беспокоящийся', *oral* 'устный, словесный', *native* 'родной', *popular* 'народный, популярный', глаголов *unite* 'соединять', *ostracize* 'изгонять из общества', русских слов *репортер*, *тренер*, *назальный*, *аграрный* и др. В их морфемной структуре отчетливо вычленяются связанные корневые морфемы и аффиксальные морфемы, маркирующие категориальную принадлежность этих слов. Будучи противопоставленными простым, нечленимым словам, с одной стороны, и производным, характеризующимся безусловной членностью своего состава, с другой, лексические единицы данного типа формируют в заимствовавшем языке особый в структурном отношении класс иноязычных слов, занимающих промежуточное положение и часто квалифицируемых как *квази- или псевдопроизводные*.

Задачи данной статьи заключаются в том, чтобы: 1) систематизировать пути лексикографического описания семантики указанной группы заимствований; 2) найти объяснение принятым способам их описания; 3) сравнить традиции отечественной и зарубежной лексикографии в толковании семантики иноязычных слов. Материалом для исследования послужили имена прилагательные, а источником информации — их definicции в наиболее авторитетных толковых словарях современного русского и английского языков².

Основными выводами, полученными в ходе анализа,

² Ожегов С. И. Словарь русского языка. 18-е изд. М., 1986; Словарь иностранных слов. 7-е изд. М., 1979; Webster's Third New International Dictionary of the English Language Unabridged. A Merriam-Webster. Springfield, Mass. G & C. Merriam Co., 1961; Walker's Rhyming Dictionary of the English Language. London, 1979.

являются, на наш взгляд, следующие. Это вывод о разнотипности способов описания семантики данного класса адъективной лексики, обусловленной применением наряду с синонимическим толкованием отсылочного и смешанного, т. е. синонимико-отсылочного. Ведущим, однако, среди них является отсылочный тип дефиниции прилагательного, формула которой состоит из предиката, указывающего на отношение к той или иной субстанции, и наименования самой субстанции. Например: англ. *luminous* 'светящийся' — *emitting light*; *native* 'родной' — *pertaining to a place by birth*; *equestrian* 'конный' — *of, relating to, featuring horseback riding*. Находясь в полном соответствии с общей формулой лексикографического толкования семантики прилагательных, которую можно представить в виде $R + S$, где R — релятор, или предикат, а S — субстанция, дефиниция членимых, но непроизводных прилагательных тем не менее характеризуется определенными особенностями по сравнению с дефиницией как простых, так и производных адъективных слов. Главным ее отличием от толкования простых прилагательных представляется отсутствие классификатора, благодаря которому указывается отнесенность прилагательного к тому или иному лексико-семантическому классу. Ср., например, объяснительные описания прилагательных *red* 'красный' — *of the color of blood*; *big* 'большой' — *of considerable size, number quantity* и т. д. Распространенные в описаниях адъективной лексики (прежде всего разряда качественных прилагательных) классификаторы типа размер, цвет, форма и другие³ в лексикографической трактовке псевдопроизводных заимствований отсутствуют.

Отличается данный тип формулы и от формулы лексикографической дефиниции производного слова, в которой в большинстве случаев лексикографы используют отсылку к исходному, мотивирующему имени. Например: рус. *патриотический* — проникнутый *патриотизмом*, свойственный *патриоту*; *ориентировочный* — служащий для *ориентации*; англ. *creative* 'творческий' — *having power to create*; *conceptual* 'понятийный' — *of or pertaining to concepts or conception* и др. Как яствует из примеров,

³ Вольф Е. М. К вопросу о классификаторах признаков // Филол. науки. 1982. № 2. С. 32—38.

лексикографическая формула производного слова указывает на структурную и семантическую связь с производящей базой, которая цитируется в дефиниции деривата. Для членимых, но непроизводных адъективных слов такой тип отсылки невозможен, так как в языке отсутствует свободная лексическая единица, с которой у того или иного прилагательного описываемого класса устанавливались бы структурно-семантические отношения. В то же время субстанция, на связь с которой указывает предикат, не есть результат достаточно свободного выбора, как это имеет место в простых словах, где в качестве единицы, к которой производится отсылка, выступает наиболее частый или типичный в языковом представлении коллектива, говорящего на данном языке, носитель признака. Ср., например, цветообозначения, значения которых, как правило, объясняются через отсылку к **растениям**, **веществам** и т. д., обладающим тем или иным цветом: **белый** — цвета **снега** или **мела**; **black** 'черный' — *of the color of coal, soot*. Существительное, репрезентирующее S в дефиниции членимых прилагательных, по своей семантике коррелятивно существительному, от которого образовано данное иноязычное слово в языке-источнике. Такова структура дефиниций английских прилагательных **filial** 'сыновний' — *of, pertaining to, or befitting a son or daughter* от лат. **filius** 'son', **urban** 'городской' — *pertaining to, located in or constituting a city* от лат. **urbs** 'city', **pulmonary** 'легочный' — *of or pertaining to the lungs* от лат. **pulmo** 'lung', **solar** 'солнечный' — *of, pertaining to or proceeding from the sun* от лат. **sol** 'sun'. Английские существительные **son**, **city**, **lung**, **sun** в формулах соответствующих прилагательных являются семантическими эквивалентами латинских **filius**, **urbs**, **pulmo**, **sol**, от которых и образованы заимствования.

Таким образом, становится очевидным, что дефиниция псевдопроизводных слов строится в семантическом плане по типу дефиниции дериватов и включает в качестве обязательной составной части имя существительное, формально отличающееся, но семантически коррелятивное имени существительному, от которого данное прилагательное образовано в языке-источнике. Главная причина именно такого объяснения псевдопроизводных адъективных слов лежит, на наш взгляд, в том, что, будучи

заимствованными из языка-источника — греческого, латинского, французского — в готовом виде, эти прилагательные воспринимаются как непроизводные лишь в заимствующем их языке. Но в языке-источнике эти слова — производные, образованные по нормам данного языка и демонстрирующие как семантическую, так и формальную связь с определенными единицами. Ср. лат. *filiālis*←*filius*, *urbānus*←*urbs*, *pulmōnārius*←*pulmō*, *solāris*←*sol*.

Поскольку из этих коррелятивных пар заимствуется только одна — производная лексема, то в заимствующем языке она утрачивает свой производный характер. Одновременно необходимо подчеркнуть, что, теряя статус дериватов, данные генетически производные слова сохраняют семантическую расчлененность и значение «относительности», а это в свою очередь детерминирует установление и поддержание тесных связей между данными прилагательными и словами, во многих случаях исконными, обозначающими те сущности, к которым отсылают соответствующие адъективные лексемы.

Важным фактором, определяющим способ лексикографической трактовки данного типа адъективной лексики, является, как показывают наблюдения, место заимствованных псевдопроизводных единиц в общей лексической системе языка. Сравнение материала современного русского и английского языков, различающихся по количеству заимствований в разряде относительных прилагательных, убедительно показывает детерминированность лексикографического способа описания общим числом заимствований в рядах слов с тем или иным суффиксом и моделируемостью или же немоделируемостью их семантики. Система относительных прилагательных в английском языке складывалась в первую очередь на основе заимствований, в подсистеме которых псевдопроизводные адъективные слова занимают значительное место. Система же относительных прилагательных в русском языке строилась в результате словообразовательных процессов на основе производящей лексики данного языка, и заимствования здесь не столь многочисленны. Количественные и связанные с ними качественные различия заимствованных рядов обусловливают соответственно наличие или отсутствие фона, на котором псевдопроизводные заимствования приобретают свойство моделируемо-

сти, накладывающее отпечаток на способы лексикографического описания. Преимущественный выбор в толковых словарях русского языка такого способа толкования прилагательных, при котором вначале приводится синонимичное исконное слово, а затем раскрывается его мотивационная формула (см., например, *вербальный — устный, словесный; локальный — местный, свойственный данному месту; аграрный — земельный, относящийся к землевладению, землепользованию; мобильный — подвижной, способный к быстрому и скорому передвижению, действию*), предопределяется, по нашему мнению, наличием соответствующих исконных слов с относительным значением. Коррелятивные псевдопроизводным прилагательным адъективные лексемы, образованные от исконных производящих баз, в английском языке имеют, как правило, качественное значение. Например: *nosy* 'носатый, любопытный, пронырливый'; *handy* 'ловкий, умелый, проворный'; *heartly* 'искренний, сердечный'; *brainy* 'умный, мозговитый, башковитый' и другие кардинальным образом отличаются по своей семантике от коррелятивных псевдопроизводных заимствованных прилагательных, принадлежащих к разряду относительных адъективных слов, *nasal* 'носовой', *manual* 'ручной', *cardiac* 'сердечный, относящийся к сердцу', *encephalic* 'относящийся к головному мозгу'. Создание в конечном итоге в современном английском языке весьма специфической и широко разветвленной системы супплетивных коррелятов типа *nose* 'нос' — *nasal* 'носовой', *ear* 'ухо' — *aural* 'ушной', *letter* 'буква' — *literal* 'буквальный' существенным образом отличает лексику современного английского языка в целом и подсистему относительных прилагательных в частности от лексических систем и подсистем относительных прилагательных в других языках, в которых, как это наглядно видно на примере русского языка, образование относительных прилагательных проводилось не путем заимствования, а по словообразовательным моделям этих языков⁴. Лексикографическая практика не может не учитывать это отличие в системах языков, рефлексией чего являются описанные выше особенности семантической экспликации псевдопроизводных слов.

⁴ Beard R. The Indo-European Lexicon. A Full Synchronic Theory. Amsterdam; N. Y.; Oxford, 1981.

МНОГОМЕРНЫЙ АНАЛИЗ МОРФЕМНОЙ СТРУКТУРЫ АНГЛИЙСКИХ ГЛАГОЛОВ

В данной статье ставится задача определить морфемный статус ряда элементов, входящих в состав глагольной основы в современном английском языке.

Материалом анализа послужили английские глаголы, морфемная структура которых не дает оснований для однозначного отнесения их либо к сложным, либо к аффиксальным единицам.

Под аффиксальными понимаются глаголы, включающие в морфемный состав своей основы по крайней мере одну аффиксальную морфему и только одну корневую¹. Сложными считаются глаголы, имеющие две корневые морфемы. Как правило, эти глаголы аффиксов не имеют.

Морфемный состав (структура) понимается в традиционном для современной дериватологии смысле как совокупность вычленяемых в основе морфем, в отличие от которой деривационная структура выступает носителем структурно-семантических отношений производящего и производного². Таким образом, термин «сложные глаголы» в данной статье не имеет отношения к словообразовательным моделям, по которым такие двукорневые глаголы образованы (их синхронной мотивационной выводимости).

Поставленная задача по выявлению морфемных типов в «сложных» случаях соотносится с задачами идентификации «плохих» (криптических) видов в биологии и относится к более общему вопросу классификации единиц. Она может быть решена в рамках методов анализа данных, применяемых в современной систематике.

Сам классификационный анализ может проводиться в двух направлениях³. Дедуктивный подход, составляю-

¹ Далее для краткости мы будем говорить о морфемном составе глаголов, а не основ глаголов.

² Лопатин В. В. Русская словообразовательная морфемика: Проблемы и принципы описания. М., 1977.

³ Любящев А. А. Проблемы систематики // Проблемы эволюции. Новосибирск, 1968. Т. 1. С. 7—29; его же: К логике систематики // Проблемы эволюции. Новосибирск, 1972. Т. 2. С. 45—68; и др.

щий одну из альтернативных стратегий при классификации единиц совокупности, исходит из отсутствия каких-либо априорных группировок исследуемых единиц и ставит своей задачей строго формальное разбиение этой совокупности. Данную стратегию естественно использовать в тех случаях, когда предварительная информация об изучаемых объектах недостаточна.

В отличие от дедуктивного подхода индуктивный подход к классификации предполагает наличие априорных схем, системы понятий, лежащих в основе выделения классов. Такая предварительная информация, находящаяся в распоряжении исследователя, позволяет ему сформулировать представление о классах на уровне усредненного объекта — «архетипа». Считается, что архетип обладает некоторой структурой, характеризуемой списком отношений как внутренних (морфологический аспект), так и внешних (экологический аспект). Элементы, из которых складывается архетип, определяются как «мероны»⁴.

Архетип каждого класса соотносится с каждым конкретным объектом исследуемой совокупности, результатом чего является разбиение этой совокупности на классы. При этом, как правило, обнаруживается некоторое количество переходных случаев, которые не могут быть включены в выделяемые группировки. В этих случаях возникает задача «идентификации единиц». На основании установленных в ходе таксономического анализа дифференциальных и диагностических единиц и признаков требуется определить положение этих «трудных» случаев в системе выделенных классов.

Объем предварительной информации об изучаемой совокупности объектов может быть различным.

1) Исследователь может обладать достаточной информацией для того, чтобы сформулировать архетип каждого класса и составить список всех классов, т. е. полностью задать классификационную схему.

2) С другой стороны, исследователь может иметь только общие представления о некоторых классах, предположительные совокупности признаков, которые могут быть использованы. Иными словами, в этом случае спи-

⁴ Мейен С. В., Шрейдер Ю. А. Методологические аспекты теории классификации // Вопр. филос., 1976. № 12. С. 67—79.

сок классов не является закрытым, сами классы гипотетически определены, т. е. у исследователя имеется лишь некоторая начальная информация, подлежащая в дальнейшем уточнению⁵.

Даже краткий анализ основных понятий, относящихся к сфере морфематики, показывает, что здесь существует достаточно сформировавшаяся схема понятий относительно основных типов морфем, и, следовательно, наиболее целесообразной будет стратегия индуктивного подхода. Используя терминологию систематики, в морфематике имеются априорные представления о естественных классах, построенные на оппозиции аффиксальной и корневой типов морфем. Если же поставить вопрос об эксплицитности соответствующих архетипов, то следует признать, что здесь наблюдается положение, соответствующее второму из указанных выше двух случаев: во-первых, не ясен морфемный статус ряда элементов морфемного состава глаголов (т. е. «переходные» случаи, о которых говорилось выше); во-вторых, нет полного списка морфемных классов. Так, в ряде работ анализируются возможности выделения кроме аффиксальных и корневых еще и особого класса морфем, обозначаемого как класс полукорневых (полуаффиксальных, аффиксоидных и др.) морфем⁶. Иными словами, список классов морфем английских глаголов не является закрытым как с точки зрения конкретного состава морфем каждого класса, так и самой схемы классов.

Исследования, имеющиеся по этой проблеме, позволили авторам получить важную информацию и сделать ценные выводы об основных соотношениях элементов морфемной структуры⁷. Отличительной чертой большинства таких работ является использование принципов и методов в рамках подхода, который можно условно обозначить как «одномерный». Это означает, что к исследо-

⁵ Миркин Б. Г. О математическом аппарате метода группировок в современных социально-экономических исследованиях // Анализ нечисловой информации в социологических исследованиях. М., 1985. С. 161—169.

⁶ Бартков Б. И. и др. Квантитативное исследование статуса ряда аффиксальных словообразовательных формантов современного английского языка // Особенности аффиксального словообразования в терминосистемах и норме. Владивосток, 1979. С. 3—42.

⁷ Marchand H. The caterories and types of present-day English wordformation: A synchronic-diachronic approach. Wiesbaden, 1960.

ванию привлекается небольшое количество признаков, каждый из которых используется изолированно, независимо от других признаков (по крайней мере во временном отношении). Исследователь обычно использует какой-либо один, базовый признак (семантическая соотнесенность, тип морфонологического чередования и др.), на основе которого и проводит основное разбиение материала на группы. Дополнительные признаки в этом случае используются на дальнейших этапах анализа для уточнения результатов, причем и в этом случае на каждом этапе, как правило, привлекается только какой-либо один признак.

Представляется целесообразным сопоставить результаты такого традиционного для лингвистики вида анализа с многомерным анализом данных, используемых в работах по систематике в биологии, социологии, истории и других дисциплинах, а также в ряде областей лингвистики⁸.

В область многомерных задач исследование вступает, как только начинает учитывать совместную вариацию как минимум двух признаков для нескольких объектов. Таким образом, многомерные данные задают значения нескольких переменных для нескольких объектов, т. е. x_{ij} , где i соответствует объекту, а j — переменной. Целесообразность привлечения к исследованию многомерных данных объясняется следующими причинами.

Любое углубление исследования увеличивает количество привлекаемых к анализу признаков и, как следствие, — количество учитываемых связей и соотношений. По мере возрастания размерности все больше теряется обозримость результатов, а закономерность распыляется на множество частных подсистем, модификаций. Исследователь снова оказывается перед огромной массой индивидуальных наблюдений. Возникает задача обратного

⁸ Розин Б. Б. и др. Группировка предприятий отрасли методами теории распознавания образов // Экономика и математические методы. М., 1969. Т. 5. Вып. 3. С. 353—365; Волконский В. А. Об объективной математической характеристике народного потребления // Народнохозяйственные модели. М., 1963; Выханду Л. К. Об исследовании многопризнаковых биологических систем // Применение математических методов в биологии. Л., 1964. С. 19—22; Тулдава Ю. А. К вопросу о классификации и интерпретации лингвистических распределений // Квантитативная лингвистика и автоматический анализ текстов. Тарту, 1987. С. 155—168.

сведения большого числа характеристик к обобщающей закономерности⁹. Данная проблема решается при помощи различных методов многомерного анализа. В их число входят такие виды, как многомерное шкалирование, многомерный дисперсионный анализ, ковариационный анализ, кластерный, факторный виды анализа и др.¹⁰ В данной работе используется кластерный анализ.

Кластерный анализ состоит в том, чтобы преобразовать исходные многомерные данные в данные о близости, а затем эти данные о близости с помощью ряда процедур — в данные о кластерах.

Под термином «близость» понимается сходство, различие, корреляция или другая переменная, используемая в качестве меры сходства или расстояния между двумя объектами одного вида¹¹.

Кластер обычно определяется следующими неформальными требованиями: 1) внутри кластера объекты должны быть тесно связаны между собой; 2) объекты разных кластеров должны быть далеки друг от друга; 3) при прочих равных условиях распределение таксономических единиц должно быть равномерно¹².

Одним из способов установления степени сходства (различия) объектов или классов объектов является показатель «расстояния» между ними. При этом расстояние рассматривается как показатель такого различия. Следует отметить, что в нашем случае расстояние будет определяться не между отдельными глаголами, а между группами глаголов, характеризуемых колебанием каждого признака от глагола к глаголу. Наиболее широко используемыми методами в этом случае являются следующие: расстояние Минковского, Хеллингера, Ней и др., однако наиболее часто используемым в эмпирических исследованиях как для качественных, так и для количественных признаков является показатель расстояния

⁹ Дюран Б. и Оделл П. Кластерный анализ. М., 1977. С. 5—7.

¹⁰ Энслейн К. Введение в область статистических вычислений // Статистические методы для ЭВМ. М., 1986. С. 11—26.

¹¹ Крускал Дж. Взаимосвязь между многомерным шкалированием и кластер-анализом // Классификация и кластер. М., 1980. С. 20—41.

¹² Миркин Б. Г. Анализ качественных признаков и структур. М., 1980. С. 231—232; Сокал Р. Р. Кластер-анализ и классификация: Предпосылки и основные направления // Классификация и кластер. С. 7—19.

Махалонобиса¹³. Этот показатель применяется и в нашем исследовании. В результате его применения строится матрица $n \times n$, составленная из вычисленных коэффициентов расстояния, где n — число таксономических единиц, т. е. в нашем случае — группы глаголов.

Следующей задачей, как указывалось выше, является собственно кластерный анализ, т. е. разбиение таксономических групп на кластеры таким образом, чтобы классы, входящие в один кластер, обладали бы близким сходством, а между единицами, принадлежащими к разным кластерам, сходство было бы меньшее.

Имеется очень большое число различных процедур кластерного анализа. Выделяются взаимоисключающие и пересекающиеся, агломеративные и разделительные (дивизивные), иерархические и неиерархические процедуры.

Как неоднократно отмечалось в специальных исследованиях, определить, какой вид кластерного анализа лучше, исходя из заложенных в них возможностей, очень трудно. Выбор метода должен поэтому диктоваться целями исследования и типом имеющихся данных. Руководствуясь этими критериями, мы привлекли к анализу взаимоисключающие иерархические агломеративные процедуры. Взаимное исключение объектов (объект может появиться только в одном кластере) позволит нам более эксплицитно определить структурные особенности морфемных элементов. Выбор иерархических процедур определяется тем, что иерархические виды кластерного анализа, по сравнению с другими кластер-процедурами, «дают более тонкий и полный анализ структуры исследуемой совокупности, а также большую наглядную интерпретацию проведенного анализа»¹⁴. Иерархическая процедура основывается на попарном объединении объектов или групп объектов. Критерием такого объединения служит возможно меньшее увеличение неоднородности получаемых при этом таксонов. Выделяемые таким образом таксоны, или кластеры, образуют «дерево». Наконец, агломеративный подход, при котором все началь-

¹³ Рао С. Р. Кластер-анализ в применении к изучению перемешивания рас в популяциях людей // Классификация и кластер. С. 148—167; Айвазян С. А. и др. Классификация многомерных наблюдений. М., 1974. С. 77—78.

¹⁴ Айвазян С. А. и др. Цит. произв. С. 100.

ные объекты объединяются в кластеры все возрастающего объема до тех пор, пока все таксономические единицы не объединяются в одно множество, chosen как более широко используемый и, следовательно, более удобный для сопоставительного анализа.

Применение указанного вида процедур означает, что структурирование группы начинается снизу. «Вначале предполагается, что ... каждый объект образует самостоятельный кластер (эмпирический тип), а затем производится постепенное слияние близкостоящих кластеров в более крупные — и так до получения кластера, объединяющего всю рассматриваемую группу»¹⁵.

Среди агломеративных иерархических процедур наиболее часто упоминаются следующие методы: ближайшего соседа (односвязывающий), дальнего соседа (полносвязывающий), группового среднего, а также целый ряд других стратегий¹⁶.

В данной работе используется стратегия группового среднего, определяемая следующим образом. Если одна группа состоит из m_1 таксономических единиц, а другая — из m_2 , то расстояние между этими группами определяется как среднее арифметическое из $m_1 m_2$ расстояний между таксономическими единицами этих групп: ¹⁷

$$d_{(ij, k)} = 1/2 / d_{(i, k)} + d_{(j, k)}/ (невзвешенная пара групп);$$
$$d_{(ij, k)} = n_i d_{(i, k)} + n_j d_{(j, k)}/n_i - n_j (взвешенное усредненное связывание),$$
 где n_i — число исходных таксономических единиц в кластере i .

Результаты, полученные при помощи этого метода, комонотонны с результатами других наиболее известных иерархических методов.

Материал исследования был получен путем сплошной выборки глаголов из словаря A. S. Hornby. Oxford Ad-

¹⁵ Типология и классификация в социологических исследованиях. М., 1982. С. 96—97.

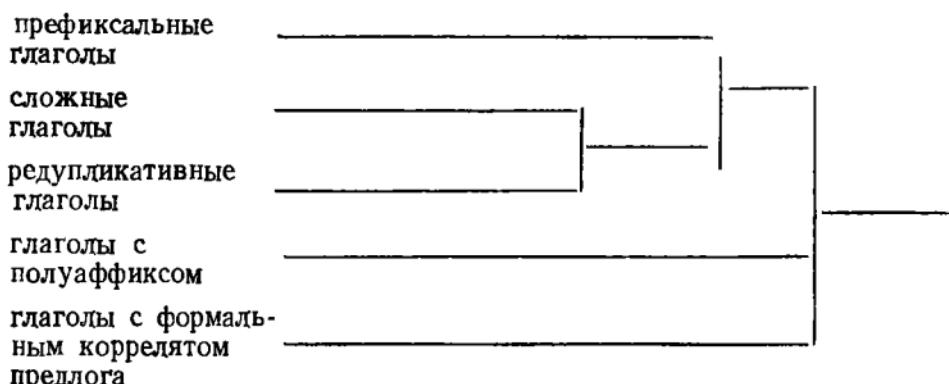
¹⁶ Rao C. P. Кластер-анализ в применении к изучению перемешивания рас в популяциях людей // Классификация и кластер. С. 148—167; Соломон Г. Зависящие от данных методы кластер-анализа // Классификация и кластер. С. 129—147; Уиллиамс У. Т. и Ланс Дж. Н. Методы иерархической классификации // Статистические методы для ЭВМ. М., 1986. С. 269—301; Апресян Ю. Д. Алгоритм построения классов по матрице расстояний // Машинный перевод и прикладная лингвистика. М., 1966. С. 3—17.

¹⁷ Hartigan J. A. Representation of similarity matrices by trees // Journal of American Statist. Association, 1967, Vol. 62. P. 1140—1158.

vanced Learner's Dictionary of Current English. Oxford. 1980. 3rd edition, в результате чего был получен «генеральный список» глаголов, насчитывающий 5800 единиц. Из этого списка были отобраны для анализа следующие группы глаголов: сложные глаголы (*baby-sit, gate-crash*) (121); глаголы с префиксом *en-/em-* (*enforce, enlarge*) (70); глаголы с элементом *tele-* (*telegraph, telescope*) (5); глаголы с элементом *under-* (*underline*) (24); редупликативные глаголы (*shilly-shally*) (6). Глаголы с префиксом *en-* являются репрезентантом префиксальных глаголов, поскольку занимают «среднестатистическое» положение в префиксальной системе¹⁸; глаголы с элементами *tele-* и *under-* репрезентируют соответственно единицы языка с полуаффиксом и коррелятом предложных слов.

Каждому глаголу, входящему в эти группы, приписывается наличие или отсутствие 70 качественных признаков: относящихся к фонетическому (19), деривационному (11), синтаксическому (13) и семантическому (27) уровням. Размеры статьи не позволяют дать описание используемых признаков и критериев их выделения. Это отражено в других работах¹⁹.

В результате проведенного анализа были получены результаты, отраженные в приводимой ниже иерархической схеме — дендрограмме, на которой вначале класте-



¹⁸ Андреев С. Н. Сочетаемость глаголов с суффиксами *-ment* и *-ion* в современном английском языке: Дис. ... канд. филол. наук. Мн., 1980.

¹⁹ Сильницкий Г. Г. и др. О некоторых количественных методах определения мер связи между языковыми уровнями // Исследование деривационной подсистемы количественным методом. Владивосток, 1983. С. 40—61.

ры состоят из одной группы, которые объединяются исходя из расстояний до ближайших соседей. Формально каждая точка ветвления соответствует кластеру, однако фактически часто такие кластеры представляют собой лишь переходные образования.

Как видно из этой схемы, наиболее близкими являются классы сложных и редупликативных глаголов. Это достаточно хорошо соотносится с лингвистической традицией, согласно которой редупликативные глаголы включаются в число сложных. Следующее объединение оказалось достаточно неожиданным, так как образует кластер сложных и префиксальных глаголов. И, наконец, полуаффиксальные глаголы и глаголы, включающие в свою структуру формальный коррелят предлога, образуют собственные кластеры, не объединяясь с другими классами до последнего шага. Это, по-видимому, может свидетельствовать в пользу выделения особого класса морфем, достаточно отличающихся и от корневых, и от префиксальных морфем. Таким образом, на данном материале основной оппозицией является не оппозиция между сложными и префиксальными глаголами, а между сложными и префиксальными глаголами, с одной стороны, и полуаффиксальными — с другой.

Следует отметить, что в данной статье приведены результаты соотнесения относительно небольших групп глаголов, репрезентирующих обширные языковые классы. Поэтому автор отдает себе отчет в том, что полученные результаты носят предварительный характер. Дальнейший ход исследования должен предусматривать привлечение других подгрупп указанных классов к анализу этого вида.

Важной представляется также проблема отбора признаков для исследования. Включение большого числа признаков увеличивает объективность анализа, но зато значительно снижает значения индексов близости, сужая диапазон дисперсии используемой меры, что создает трудности при кластеризации. По-видимому, отбор признаков целесообразно производить исходя из результатов корреляционного анализа между ними²⁰.

²⁰ Андреев С. Н. Исследование языковой системы при помощи ЭВМ. Смоленск, 1987.

О ПРАГМАТИЧЕСКОЙ ПРИРОДЕ ПАРЦЕЛЛЯЦИИ И ПРИСОЕДИНЕНИЯ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Синтаксис разговорного языка активно использует далеко не однородные по своему составу образования — от однословных предложений до сложных синтаксических построений. В связи с этим разнообразием особый интерес для изучения представляют речевые единицы, которые не соответствуют классической формуле «подлежащее — сказуемое» и которые традиционная лингвистика рассматривала как структурно ущербные, грамматически неполноценные, хотя и признавала за ними завершенность в смысловом отношении. Указывая на такое противоречие в грамматической теории, Г. В. Колшанский подчеркивал, что структурно неполные синтаксические единицы «в полном объеме выполняют свою функцию — выражение определенного смысла в своей, хотя часто и не стандартной, структуре в процессе реальной коммуникации, в процессе обмена мыслями. Именно здесь коммуникативная лингвистика и заявляет свое право на пересмотр теории предложения классической грамматики»¹.

К подобным синтаксическим образованиям относятся в первую очередь так называемые единицы малого синтаксиса — присоединенные и парцеллированные сегменты высказывания, «нарушающие» типизированную модель предложения и появляющиеся после точки. Основным вопросом при этом является установление критериев, способных разграничить парцелляцию и присоединение: последние как процессы структурного уровня получают взаимоисключающие трактовки. Чаще всего лингвисты рассматривают эти процессы как два разных явления речевого синтаксиса, хотя есть мнение, что за терминами «парцелляция» и «присоединение» в действительности стоит одно языковое явление и вся трудность заключается лишь в терминологическом расхождении.

Анализ теоретической литературы и практического материала показывает, что парцелляция и присоедине-

¹ Колшанский Г. В. Коммуникативная функция и структура языка. М., 1984. С. 62.

ние — это различные явления речевого синтаксиса, которые, правда, не всегда поддаются безоговорочному разграничению.

Теория присоединения имеет весьма глубокие корни в традиционном синтаксисе. Признаки присоединения как особого вида синтаксической связи были сформулированы еще в работах Л. В. Щербы, В. В. Виноградова, С. Е. Крючкова. Базовые положения сводились к следующему: 1) присоединение характеризуется своей «непреднамеренностью» (ничто в основном предложении — законченном в смысловом отношении высказывании — не указывает на возможность его появления после точки); 2) присоединение чаще всего логически не объединяется в одно высказывание с основным предложением; 3) присоединение выражает добавочное суждение, которое возникает дополнительно к высказанной мысли².

Однако критерий добавочного суждения характерен для многих явлений речевой деятельности, и поскольку формальные признаки, свойственные только присоединению, не были специфизированы, в область функционирования последнего включался очень широкий круг неоднородных синтаксических образований. В силу такого положения «ставшее традиционным широкое понимание присоединения не способствовало выделению в самостоятельный объект синтаксического и стилистического исследования того круга явлений³, которым не были свойственны признаки присоединения, и это стало своего рода толчком, причиной для появления теории парцелляции Ю. В. Ванникова.

Предлагая обоснование парцелляции как особого способа реализации единой формально-синтаксической единицы языка (предложения) не в одной, а в нескольких коммуникативных (интонационно-смысловых) единицах, Ю. В. Ванников указывает на природу парцелляции — несовпадение границ предложения и фразы — и описывает синтаксические типы парцелляции. Классификация парцеллированных конструкций имеет в своей основе разграничение интенсиональных и экстенсиональных членов синтаксической структуры, при этом ее автор выражает свое несогласие с пониманием под парцелляци-

² См.: Сквородников А. П. О соотношении понятий «парцелляция» и «присоединение» // ВЯ. М., 1978. № 1.

³ Там же. С. 120.

цией «разобщения», «разламывания», «отчленения» части предложения. Такое толкование, по его мнению, объясняет парцелляцию лишь как формально-структурный способ построения предложения, но не как способ реализации синтаксической структуры в речи, что является смешением элементов внутренней организации и внешнего проявления⁴.

Вместе с тем ученый отрицает существование присоединительной связи и присоединения как отдельного синтаксического явления и, следовательно, неправомерно расширяет круг парцелляции, с чем трудно согласиться.

Таким образом, по теории Ю. В. Ванникова, парцелляция представляет собой, с одной стороны, «результат перерыва в логическом развитии мысли», а с другой — результат того, что «говорящий стремится добавить затем (разрядка наша.— И. С.) только что пришедший ему в голову признак, относящийся к понятию». Именно поэтому он «не ищет новую грамматическую схему, а пользуется старой, «нанизывая» на нее новые слова»⁵.

Поскольку само понятие «парцелляция» обозначает не что иное, как процесс разбивки, дробления чего-то крупного на более мелкие составные части — парцеллы, то этот процесс предполагает, естественно, и обратный (вторичный) момент: возможность объединения этих составляющих в первоначальное целое. В связи с этим не вписываются в теорию парцелляции допускаемая Ю. В. Ванниковым необратимость парцеллированных элементов, возможность дистактного расположения базы и парцеллята, утверждение, что простейшим случаем парцелляции является повторение одного и того же семантического элемента и в базе и в парцелляте, а также те случаи, когда основная часть парцеллированной конструкции (база) остается в одном абзаце, а «парцеллят» начинает собой новый абзац и т. д. Иначе говоря, единая теория парцелляции Ю. В. Ванникова имеет слишком много спорных положений и ученые по-прежнему продолжают поиски разграничения парцелляции и присоединения.

⁴ См.: Ванников Ю. В. Явление парцелляции в современном русском языке: Автореф. дис. ... канд. филол. наук. М., 1965.

⁵ Ванников Ю. В. Синтаксические особенности русской речи (явление парцелляции). М., 1969. С. 101.

Анализ показывает, что в примерах а) «Sort of a human Trojan Horse», he afterwards complained to his wife, Marjory. «You let in a high-powered showbiz salesman of forty and all of a sudden out pops a sort of sixty-year-old Mr. Punch. Bloody odd. (John le Carré); б) Then he laid out his findings on the table. One by one. (John le Carré) синтаксические образования, появляющиеся после точки, т. е. после законченного предложения, являются разноплановыми образованиями: они выполняют разные функции в едином смысловом целом, и уже поэтому их не стоит объединять. Основная сложность этой проблемы заключается в том, что ни структурно, ни семантически парцелляция и присоединение не дифференцируются, поскольку и то и другое может представлять собой одно слово, слово-сочетание и т. д., может появляться после точки, и наконец, эти речевые единицы несут какую-то дополнительную информацию.

Стремясь разграничить эти явления, под парцелляцией лингвисты чаще всего понимают структурную представленность одного и того же предложения двумя или более коммуникативными единицами, а под присоединением — грамматическую категорию, обладающую собственным грамматическим значением (добавочного сообщения) и собственной грамматической формой. Так, А. П. Сквородников исходит из определения парцеллированной конструкции как стилистически маркированного интонационно расчлененного варианта единой синтаксической структуры предложения. Присоединение же — это один из типов логико-грамматических отношений, однопорядковый, по мнению лингвиста, с такими типами отношений, как противительные, причинные, следственные и т. д. Согласно такому подходу, присоединение имеет статус полевой структуры: ядром «поля присоединения» считаются те синтаксические конструкции, в которых значение добавления (уточнения, разъяснения) выражается специфическими присоединительными союзами: да и, да еще, причем, притом и т. д. К периферии «поля присоединения» А. П. Сквородников относит все те конструкции, когда «единственным формальным показателем присоединительных отношений»⁶ между базовым предложением и добавляемым компонентом яв-

⁶ Сквородников А. П. Указ. соч. С. 124.

ляется интонация. Но поскольку интонация (в письменном тексте, например) не может служить способом дифференциации присоединения/парцелляции, то эти два явления формально не разграничиваются⁷.

Трудность размежевания парцелляции и присоединения А. А. Виноградов объясняет их недостаточной дифференцированностью в письменной речи; по его мнению, многие структурно-расчлененные конструкции можно рассматривать как авторскую инициативу (парцелляция) или же как отражение устной речи в письменной (присоединение). На формально-структурном уровне А. А. Виноградов различает присоединение и парцелляцию исходя из степени синтаксической сложности постпозитивных частей, их количества, характера связи с базовой структурой. Так, если постпозитивный компонент формально эквивалентен члену предложения или сочетанию последних, подобная «явная ущербность и синсемантичность отражают их устно-разговорное происхождение»⁸ и, с точки зрения А. А. Виноградова, представляют собой присоединение. Как видно, выявление специфических черт, присущих парцелляции и присоединению, требует дальнейших исследований, поскольку имеющиеся гипотезы относительно этих двух языковых явлений порой взаимоисключают друг друга⁹.

Наиболее убедительной является, на наш взгляд, теория Ж. Е. Петрашевской, состоящая в том, что парцелляция (не имеющая в языке особо широкого распространения!) есть результат расчленения глубинных (валентных и предикативных) связей предложения, непосредственно обеспечивающих семантическую и структурную завершенность последнего. Автором делается вывод, что «парцеллят является необходимой составляющей передаваемой информации»¹⁰ и сходен с намеренно отделенным членом предложения. Ж. Е. Петрашевская подчеркивает, что парцеллят чаще всего не только структурно необходимый, но и структурно прогнозируемые

⁷ Сквородников А. П. Указ. соч. С. 124.

⁸ Виноградов А. А. К вопросу о дифференциации явлений парцелляции и динамического присоединения // ВЯ. М., 1981. № 3.

⁹ См.: Стрельцов В. Н., Нестерова Н. М. и др.

¹⁰ Петрашевская Ж. Е. Синтаксико-семантический анализ парцеллированных конструкций и их ограничение от присоединения // Проблемы языкоznания и теории английского языка. М., 1976. С. 107.

компонент, обусловленный пресуппозицией (под которой понимаются «ситуативные условия и представления говорящего о степени осведомленности о них адресата речи»¹¹). В таком случае основным признаком парцелляции следует считать ее синсемантичность относительно основной части высказывания, а саму парцелляцию трактовать как отчлененную — зависимую и несамостоятельную — часть уже существующей структуры. Именно синсемантичность парцеллята, его структурная и семантическая зависимость от основного предложения и отличает его от присоединения, автосемантического по своей природе, синтаксически не связанного с базовым предложением.

В структуре всего сложного синтаксического целого присоединение функционирует как «добавление, разъяснение, уточнение по поводу некоторой части информации, уже переданной в предшествующей части сверхфразового единства»¹². (Показательно, что наиболее ярким проявлением присоединения Ж. Е. Петрашевская считает самостоятельное предложение.) К примеру, в высказывании *The Zionists shot my grandfather instead. They made my father stand beside them while they did it. My father, who had believed in them.* (John le Carré) семантически присоединяемый компонент как бы «дополняет» описание ситуации. Именно в присоединении автора (говорящего субъекта) уточняется, что до момента расстрела он верил убийцам своего отца. Присоединяя «*My father, who had believed in them*» к основному предложению, говорящий дает возможность слушающему прочувствовать психологический накал обстановки. Однако следует отметить, что в этом присоединении уточняется характеристика (в данном случае «верил в них») участника ситуации, описанной базовым предложением, и по содержанию обе конструкции (предложение и присоединение) оказываются связанными.

Как уже отмечалось, одним из формальных способов дифференциации парцелляции и присоединения часто называют экспериментальное снятие точки, которое либо преобразует сложное синтаксическое целое в простое предложение (процесс депарцелляции), либо показывает с

¹¹ Петрашевская Ж. Е. Указ. соч. С. 107.

¹² Там же. С. 114.

невозможность проведения такой трансформации, что и указывает на характер присоединения.

Многие лингвисты, признающие парцелляцию и присоединение и предлагающие свои критерии для их дифференциации, почти единодушно отмечают различную природу этих явлений речевого синтаксиса. Согласно этой концепции, присоединение и парцелляция — явления, взаимоисключающие друг друга, так как намеренное, сознательное расчленение (разбивка) готовой синтаксической структуры и образование (формирование) сложного смыслового целого при помощи «наращивания», «нанизывания», прибавления структурных компонентов к уже имеющейся готовой основе — процессы разнонаправленные, противоположные по цели коммуникации и интенции говорящего¹³. Кроме того, лингвистами отмечается (и это очень важно), что присоединение в отличие от парцелляции передает добавочную (еще одну) мысль¹⁴ относительно основной части высказывания, часто находящуюся «в иной логической плоскости»¹⁵. Именно это положение, как нам представляется, при более глубоком его рассмотрении в pragматико-функциональном ракурсе и предполагает решение проблемы. Но к данному положению следует добавить существенный момент: добавочная мысль может либо развивать содержание высказанного (как в случае с уже описанной ситуацией), либо быть неожиданной, новой.

Будучи единицами речевого синтаксиса, парцелляция и присоединение обязаны своим появлением прежде всего коммуникативным устремлениям, намерениям говорящего индивида. Именно поэтому изучение речевых фактов с позиций функционально-коммуникативного подхода имеет решающее значение для их адекватного понимания. Иначе говоря, во главу угла следует ставить субъекта с его целевыми установками в контекстной ситуации¹⁶. Подобная постановка вопроса позволяет вы-

¹³ См.: Виноградов А. А., Сковородников А. П., Петрашевская Ж. Е., Филонова Н. К. и др.

¹⁴ Петрашевская Ж. Е. Указ. соч. С. 115.

¹⁵ Блох М. Я. К проблеме присоединительных связей предложений // Вопросы грамматики английского языка. Уч. записки МГПИ им. В. И. Ленина. М., 1969. Т. 367. С. 42.

¹⁶ В работах Суровенковой Л. С., Филоновой Н. К., Голиковой Н. Н. и др. подчеркивается мысль об обусловленности семантической и структурно-синтаксической организации единиц речевого синтаксиса целевой установкой, интенцией говорящего.

двинуть следующую гипотезу: в pragмакоммуникативном плане парцелляция и присоединение различаются тем, что первая связана с одним и тем же (исходным, первоначальным) коммуникативным заданием речевого сообщения, а именно: обе части парцеллированной конструкции (база и парцеллят) реализуют одну интенцию говорящего: *Her hands clasped on her lap, she was leaning forward earnestly to reason with him. She was a nurse to him, a mother. A friend.* (John le Carré). Отделенный точкой сегмент-парцеллят несет на себе особый логический акцент, который подчеркивает, что героиня была для своего собеседника не только нянькой, матерью, но более того — она была ему другом. Все синтаксическое целое «*She was a nurse to him, a mother. A friend.*» находится, выражаясь словами М. Я. Блоха, в одной логической плоскости, поскольку выполняет одну цель: полнее показать, как много значил один человек для другого, будучи ему и нянькой, и матерью, и другом.

Присоединение же появляется постфактум, в результате возникновения новой идеи, мысли, информации, то есть нового коммуникативного задания, и, таким образом, база и присоединяемый компонент реализуют две различные коммуникативные задачи говорящего субъекта: «*Charlie, there are people out there who will never get to watch the play, never even know it's running, yet who will owe you for as long as they live. Innocent people. The ones you've always cared about, tried to speak for, help.*» (John le Carré). Присоединение, появляющееся после точки, явно «диссонирует» (структурно и семантически) с предыдущим предложением, поскольку оно несет неожиданно появляющуюся оценку говорящим того, о чем шла речь ранее. И так как слушающему понятно, о чем говорится, то говорящему субъекту нет необходимости выстраивать структурно полную фразу, повторяя какие-то семантические элементы базового предложения. Достаточно в данном случае присоединения синтаксического «осколка», раскрывающего отношение автора к объекту, всей ситуации и т. п., чтобы понять, что этот «осколок» выражает новое коммуникативное намерение: основное высказывание описывает определенную ситуацию, присоединение же оценивает ее с позиций автора.

Но такое переключение коммуникативной задачи с сообщения фактов не обязательно происходит за счет стремления оценить, выразить свое мнение. Это может

быть переход от события к внутреннему монологу, воспоминаниям, внутреннему состоянию, внешнему состоянию, окружающей обстановке, воображаемой обстановке и т. д. Иначе говоря, присоединительные конструкции служат определенной коммуникативной задаче: помогают показать динамический поворот в передаче содержания и тем самым понять ход мыслей субъекта (автора). Ср.: *They actually ransacked Charlie's file, he kept repeating to himself. A client's, dammit. In my office.* (John le Carré). Мысленно говорящий как бы «открывает» для себя все новые и новые неприятные стороны и без того неприятного происшествия: украдено личное дело. И не чье-нибудь, а его клиентки. И не где-нибудь, а в его собственном офисе. Присоединение к тому же раскрывает внутреннее состояние героя в данный момент: и стыд за случившееся в его фирме, и растерянность, и раздражение — *dammit*.

Сказанное позволяет прийти к следующему выводу: грамматическое и семантическое описание не способно дать объяснение всем так называемым синтаксическим «нарушениям» нормы, в частности парцеллированным и присоединяемым конструкциям. И только прагмакоммуникативный подход к изучению подобных явлений речевого синтаксиса, нацеленный на выявление роли автора, помогает определить причины необходимости использования говорящим (пишущим) различного рода присоединений, парцелляции, включений, помогает понять, в чем их сходство и различие. Предварительный анализ выявил различный коммуникативный потенциал этих речевых построений: парцелляция — намеренное отделение от основы как результат логического акцента на некотором содержании, связанном с содержанием базового предложения, т. е. дальнейшее развитие высказанной мысли; присоединение — лингвистическое проявление новой коммуникативной интенции говорящего, результат перехода от описания некоторых событий (т. е. передачи информации), к оценке, выявлению причин, внутренних обоснований и т. д. Прагматическая функция присоединений, т. е. их экспрессивная, субъективно-оценочная нагрузка, оказывается гораздо эффективнее по сравнению с логическим акцентированием парцеллятов.

КЛАССИФИКАЦИЯ СУЩЕСТВИТЕЛЬНЫХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА СЛОВООБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ

Настоящая работа посвящена выявлению типов деривационной структуры существительных подъязыка вычислительной техники в современном английском языке. Материалом исследования послужил весь класс субстантивной лексики рассматриваемого подъязыка, насчитывающий 3430 единиц, отобранных методом сплошной выборки из отечественных и зарубежных лексикографических источников по вычислительной технике.

Деривационная структура является одним из наиболее важных свойств слова. Установление синхронной производности, или наличия в составе слова определенных структурно-семантических отношений между производящей основой и словообразовательными средствами, производится при помощи методики словообразовательного анализа, подробно описанной в ряде трудов советских и зарубежных лингвистов. Этот анализ использует принцип бинарной оппозиции и выявляет непосредственно-составляющие слова. В конечном акте словообразования идентифицируются словообразовательная структура слова, характер соотношения производной и производящей единиц, наличие отношений производности и модель, лежащая в основе производного слова¹.

В порождении слова ведущая роль обычно отводится основе. Изучение характеристик производящих основ направлено главным образом на выявление структурных, этимологических, семантических и других их свойств, а также отношений между ними². Существуют различные трактовки понятия «основа». В настоящей работе вслед за Ю. С. Масловым³ будем считать, что основа есть об-

¹ Кубрякова Е. С. Основы морфологического анализа: (На материале германских языков). М., 1974. С. 223.

² Максимов В. И. Суффиксальное словообразование имен существительных в русском языке. Л., 1975. С. 14.

³ Маслов Ю. С. Понятие основы и форматива в дериватологии и парадигматике // Актуальные проблемы русского словообразования: Матер. респ. науч. конф. 12—15 сент. 1972 г. Самарканд, 1972. Ч. 1. С. 9.

щая часть сопоставляемых словоформ одного слова или двух сравниваемых слов, связанных отношением производности, содержащая корень или корни и представленная во всех сопоставляемых образованиях тождественным составом морфем. В приведенном определении термин «основа» неоднозначен. С одной стороны, речь идет об «общей части сравниваемых словоформ одного слова», а с другой — об «общей части двух сравниваемых слов, связанных отношением производности». В связи с этим возникает вопрос, имеем ли мы дело здесь с двумя разными единицами или с одной и той же единицей в двух различных функциях: словообразовательной и морфологической или формообразующей⁴.

В данном исследовании разделяется точка зрения В. В. Лопатина, согласно которой «основа обладает двумя различными, хотя и взаимосвязанными грамматическими функциями»⁵. Под этими функциями понимается формообразующая функция, реализующаяся через участие основы в словоформах данного слова, и словообразующая функция, реализующаяся через участие основы в структуре другого слова. В словообразовательном плане оба типа основ связаны между собой деривационным отношением. В этом смысле одна основа рассматривается как «выводимая» из другой. Более элементарная основа называется производящей, или мотивирующей, а более сложная — производной, или мотивированной. Так, основы *conduct* и *conduction* связаны деривационным отношением, причем первая является производящей, а вторая — производной. Если основы только производящие, то они, как правило, совпадают с корнями: *attachment*, *sharp-ness*, *bound-agу*. Только производные основы замыкают словообразовательный ряд: *effectivity*, *readability*. Существуют также основы, совмещающие обе функции. Например, основа *disqualify*, мотивированная основой *qualify*, мотивирует в свою очередь основу *disqualification*.

В зависимости от того, какая основа (производящая или производная) принимается за отправную точку исследования, в словообразовании выделяются два подхода: аналитический, или ретроспективный, и синтетиче-

⁴ Арутюнова Н. Д. Очерки по словообразованию в современном испанском языке. М., 1961. С. 72.

⁵ Лопатин В. В. Русская словообразовательная морфемика: Проблемы и принципы описания. М., 1977. С. 108.

ский, или перспективный. При первом подходе анализ строится в направлении от производных слов к элементам, участвующим в их образовании⁶, а при втором подходе — в противоположном направлении⁷.

В настоящей работе при анализе деривационной структуры существительных применяется аналитический, или ретроспективный, подход, одной из центральных проблем которого является установление отношений производности между основами. Большинство ученых единодушны в том, что главным критерием при этом является тождество производящей основы единицы, о производности которой идет речь, и другой самостоятельно функционирующей единицы. Идентификация производящей основы базируется на методике непосредственно составляющих и имеет два аспекта: формальный и семантический. Факт чисто материальной близости последовательностей признается релевантным только тогда, когда ему находится семантическое подтверждение.

При установлении непосредственно составляющих основы выделяются производящая база и словообразовательный аффикс. База определяется как неформантная часть мотивированного слова, т. е. та его часть, которая является общей с мотивирующим словом⁸. Учитываются также возможные морфологические видоизменения. Иными словами, производящая база — часть основы, остающаяся после отсечения аффикса. Например, *scan-* в слове *scanner* и *effectiv-* в слове *effectivity*.

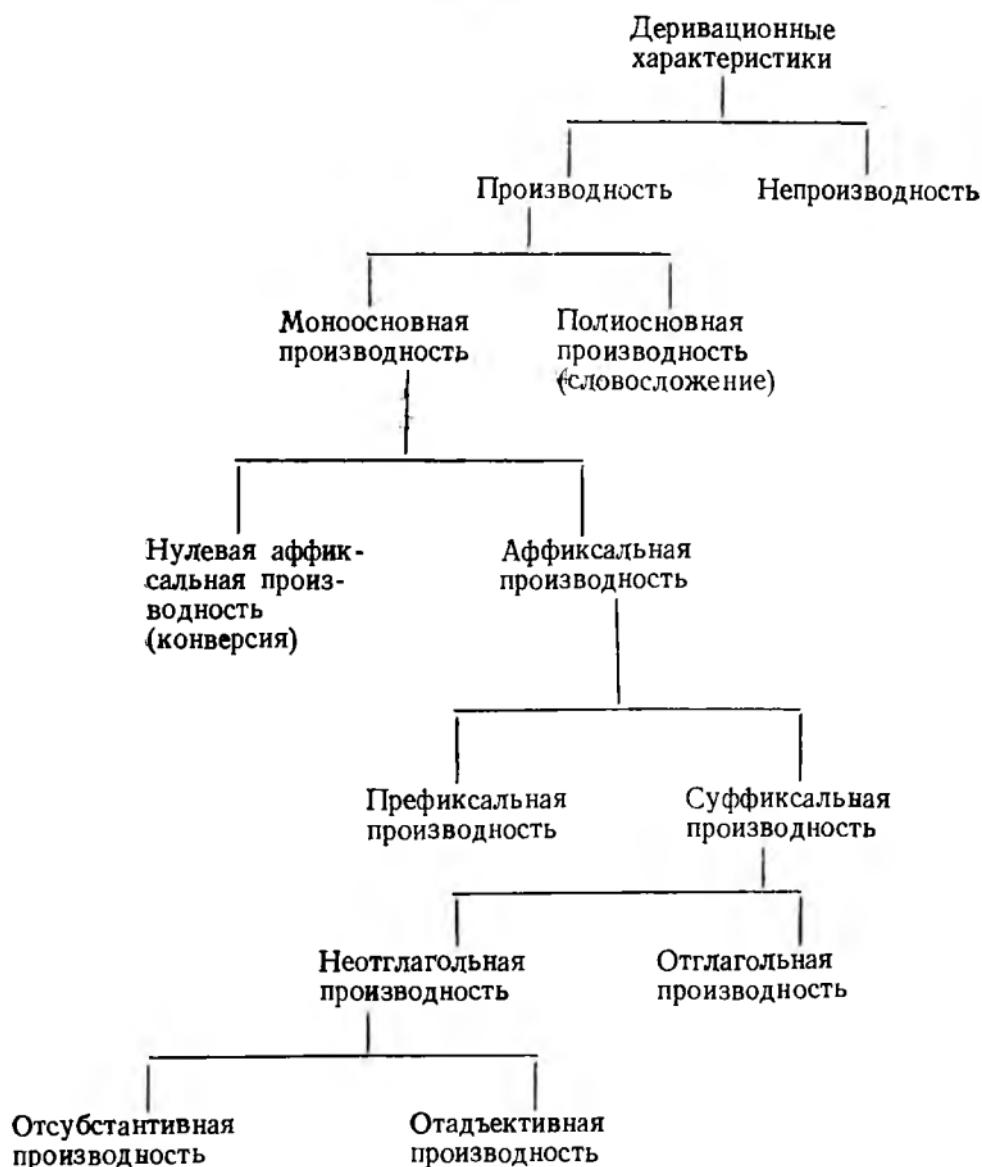
Исходя из данных специальных исследований, к анализу привлекаются основные деривационные характеристики существительных различной степени обобщенности, соотносящиеся между собой как родовые и видовые. Соотношение рассматриваемых признаков показано на схеме.

Здесь выделяется шесть бинарных оппозиций. В первой оппозиции представлены признаки «производность» и «непроизводность» (*storage*, *tank*). Как правило, в английском языке выделяют простые (непроизводные),

⁶ Беляева Т. М. Словообразовательная валентность глагольных основ в английском языке. М., 1979.

⁷ Андреев С. Н. Сочетаемость глагольных основ с суффиксами *-ment* и *-ion* в современном английском языке: Дис. ... канд. филол. наук. Смоленск, 1980.

⁸ Лопатин В. В. Русская словообразовательная морфемика: Проблемы и принципы описания. М., 1977. С. 9.



производные и сложные слова. Простые и производные слова противопоставляются и имеют оппозицию производность/непроизводность. Сложения в известных нам работах не имеют второго члена оппозиции и выступают в качестве отдельных единиц, противопоставляемых простым и производным словам. В настоящем исследовании представляется возможным словосложения отнести к производным словам, так как они являются теми же производными, но включающими не одну, а несколько основ. В связи с этим создается оппозиция монооснов-

Таблица 1

Тип словообразования	Существительные		Тип словообразования	Существительные	
	количество	процентное соотношение		количество	процентное соотношение
Непроизводность	966	28,16	Префиксальная производность	351	19,23
Производность	2464	71,84	Суффиксальная производность	1383	40,32
Полиосновная производность	561	16,35	Отглагольная производность	1107	32,27
Моноосновная производность	1903	55,48	Неотглагольная производность	276	8,05
Нулевая аффиксальная производность	169	4,93	Отсубстантивная производность	94	2,74
Аффиксальная производность	1734	50,55	Отадъективная производность	182	5,31

ные производные/полиосновные производные, на основе которой выделяются две деривационные характеристики, обозначаемые как «моноосновная производность» и «полиосновная производность» (rinter, switchboard). При противопоставлении нулевых аффиксальных производных, или конверсивных, и аффиксальных производных отмечаются деривационные признаки 'нулевая аффиксальная производность'⁹, или конверсия, и 'аффиксальная производность' (break, action). Последняя характеристика включает 'суффиксальную производность' и 'префиксальную производность' (anodization, interchange). На базе оппозиции отглагольные/неотглагольные производные выделяются характеристики 'отглагольная производность' и 'неотглагольная производность' (brightness, relation). Последняя оппозиция содержит деривационные характеристики 'отсубстантивная производность' и 'отадъективная производность' (booklet, activity).

Учитывая большое количество отглагольных образований в материале настоящей работы (1107, или 32,27% от общего числа существительных), представляется целесообразным учесть более детальные признаки, в основе которых лежит определенная словообразовательная модель. В связи с этим выделяются также более кон-

⁹ Смирницкий А. И. Морфология английского языка. М., 1959. С. 20.

крайние деривационные характеристики, представляющие пять наиболее частотных словообразовательных моделей в материале исследования: $v + \text{-ion} \rightarrow N$, $v + \text{-ance} \rightarrow N$, $v + \text{-er} \rightarrow N$, $v + \text{-ment} \rightarrow N$, $v + \text{-ure} \rightarrow N$.

Результаты словообразовательного анализа сведены в табл. 1 и 2, отражающие деривационную структуру существительных подъязыка вычислительной техники. В этих таблицах приводится классификация существитель-

Таблица 2

Тип словообразовательной модели	Существительные	
	количество	процентное соотношение
$v + \text{-ion} \rightarrow N$	324	9,45
$v + \text{-ance} \rightarrow N$	288	8,40
$v + \text{-er} \rightarrow N$	280	8,16
$v + \text{-ment} \rightarrow N$	50	1,46
$v + \text{-ure} \rightarrow N$	35	1,02

ных в зависимости от способа словообразования и типа словообразовательной модели.

Как видно из полученных данных, значительное число существительных в подъязыке вычислительной техники (966, или 28,16% от общего количества имен) является простыми, непроизводными по своей деривационной структуре, т. е. обладает характеристикой 'непроизводность': area, arm, bank, bar, board, body, case, chain, drum, film, graph, hole, machine. Подавляющее большинство существительных имеет признак 'производность' (2464, или 71,84%). В них формальная усложненность по сравнению с другими единицами языка сопровождается обязательным семантическим или категориально-семантическим сдвигом в значении одной единицы по сравнению с другой¹⁰. Показательным является факт доминирования среди производных дериватов суффиксального типа (1383, или 40,32%), которые имеют в своей деривационной структуре суффикс: ability, accession, approximation, business, closure, coincidence, administra-

¹⁰ Кубрякова Е. С., Харитончик З. А. О словообразовательном значении и описании смысловой структуры производных суффиксального типа // Принципы и методы семантических исследований. М., 1976. С. 215.

tion, allocator, attachment, analyzer. Такие производные существительные, как break, burst, change, chip, comment, cost, count, halt, pull, sweep, switch, approach, spread, brush, contact, flow, lock, pack, slip, stand, study, swing, являются образованиями по конверсии (169, или 4,93%).

Сложных существительных отмечено 561, или 16,35%, например: bandpass, bootstrap, book-edge, breakpoint, catchword, card-punch, dataphone, newspaper, payroll, patchcard, rollback, staircase, switchboard, teleprinter, waveguard, headline. Они образуются при помощи различных словообразовательных моделей ($n+n$, $a+n$, $v+n$), но наибольшей активностью обладает модель $n+n$ (76,87%): bandwidth, blocklength, keyboard, letterpress, plugboard, punchreader, spectrometer. Остальные модели представлены значительно меньшим количеством сложных существительных — 23,13%.

Префиксальные образования относительно немногочисленны и составляют 10,23% от общего количества существительных. Префиксальные производные образуются только от основ имен существительных при помощи префиксов: after-, anti-, de-, dis-, en-, extra-, in-, non-, over-, post-, pre-, re-, sub-, super-, ип-. Примерами таких производных служат существительные aftereffect, antivibration, demodulator, disjunction, extracode, inconsistency, nonequilibrium, recombination, preselection, subsystem, superposition, unbalance.

В образовании существительных подъязыка вычислительной техники участвуют 27 префиксов, в то время как в подъязыке биологии — 32¹¹, а в общей системе современного английского языка — 42¹². Наиболее активными в нашем материале являются префиксы: ге- (22%), sub- (10%), inter- (6%), dis- (5%), anti- (5%), non- (5%), in- (5%).

Дериваты суффиксального типа образованы от производящих глагольных, адъективных и субстантивных основ. Сравнение с данными, полученными Л. С. Лев на материале текстов художественной литературы (45,75% — отглагольные производные, 26,8% — отадъективные,

¹¹ Алейников П. А. Природа первых компонентов производных в английской научной лексике: (На материале подъязыка биологии): Дис. ... канд. филол. наук. М., 1977.

¹² Пиоттух К. В. Система префиксации в современном английском языке: Дис. ... канд. филол. наук. М., 1971. С. 15.

27,45% — отсубстантивные) ¹³, показывает, что в подъязыке вычислительной техники доминируют отглагольные производные (32,27%). Отадъективные дериваты составляют 5,31%, а отсубстантивные — лишь 2,74% от общего количества существительных.

Своеобразие словообразовательных характеристик исследуемых существительных проявляется не только в тяготении к суффиксальному способу словоизделия, но и в избирательности конкретных суффиксальных морфем, с помощью которых образуются данные существительные. Из 46 субстантивных суффиксов системы словообразования современного английского языка ¹⁴ в нашем материале встретилось 30. К ним относятся суффиксы -ment, -er, -ity, -ance, -ness, -th, -ist, -ion, -age, -hood, -ics, -ette, -let, -ship, -ure, -ent, -um, -ian и др. Примерами производных, в состав которых они входят, могут служить существительные management, manufacturer, activity, admittance, brightness, strength, scientist, anodization, storage, sentencehood, aletheutics, blockette, booklet, relationship, closure, constituent, continuum, guardian. Из суффиксальных морфем, не используемых при образовании существительных в подъязыке вычислительной техники, можно назвать такие, как -dom, -een, -eeg, -el, -ese, -ful, -iana, -ie, -ling, -ster, отсутствие которых, по-видимому, объясняется их семантическими свойствами.

Суффиксальные морфемы, оформляющие существительные, образуют по своей семантике две большие группы: суффиксы со значением деятеля (-er/-og, -ist) и суффиксы с абстрактными значениями процесса, состояния, действия, результата действия (-ion, -ment, -ity, -ance). Следует также подчеркнуть заимствованный характер подавляющего большинства суффиксов (-ion, -ment, -ity, -age, -og). Исконными являются суффиксы -er, -ness, -th.

Отглагольные суффиксальные производные составляют значительное большинство дериватов суффиксального типа (1107, или 32,27%). Наиболее продуктивными словообразовательными моделями существительных в подъязыке вычислительной техники являются: v + -ion →

¹³ Лев Л. С. Структурные свойства адъективно-субстантивного словосочетания в современном английском языке: Дис. ... канд. филол. наук. Киев, 1970. С. 185.

¹⁴ Marchand H. The Categories and Types of Present-Day English Word-Formation. Weisbaden, 1960.

→N, v+-ance→N, v+-er→N. В качестве примеров можно привести существительные *inflection*, *acceptance*, *analyzer*, *collection*, *performance*, *reader*.

Сравнивая результаты, полученные с помощью словообразовательного анализа на материале подъязыка вычислительной техники, с данными, характерными для системы английского языка в целом, следует отметить, что в нашем материале, как и в общей системе языка¹⁵, доминируют производные (55,49% и 67% соответственно). Отличаются по количественному составу простые существительные (28,16% и 18%). В общей системе языка их значительно больше. Число сложных существительных приблизительно одинаково (16,35% и 15%).

Таким образом, в результате словообразовательного анализа установлены типы деривационной структуры существительных подъязыка вычислительной техники в современном английском языке. Полученные данные используются при изучении закономерностей и особенностей сочетаемости существительных при создании составных наименований терминологического характера¹⁶.

¹⁵ Гинзбург Р. С., Хидекель С. С., Князева Г. Ю. и др. Лексикология английского языка. М., 1979. С. 104.

¹⁶ См. статью М. И. Кускова «Релевантность деривационной структуры существительных для их сочетаемости» в настоящем сборнике.

М. И. Кусков

РЕЛЕВАНТНОСТЬ ДЕРИВАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ СУЩЕСТВИТЕЛЬНЫХ ДЛЯ ИХ СОЧЕТАЕМОСТИ

На сочетаемость слов, как известно, влияет множество как языковых, так и внеязыковых факторов. В настоящей статье ставится цель установить воздействие, оказываемое деривационными свойствами имен существительных на их сочетаемость при создании английских составных наименований терминологического характера типа «существительное+существительное».

В соответствии с поставленной целью в конкретные задачи исследования входит:

1) определение зависимостей между сочетаемостью имен и их деривационными признаками;

2) качественная и количественная оценка полученных связей и сопоставление релевантности различных словообразовательных свойств имен для их сочетаемости.

В качестве материала исследования привлекается весь класс субстантивной лексики подъязыка вычислительной техники в современном английском языке. Для выявления релевантности или нерелевантности деривационных характеристик существительных для их сочетаемости при образовании составных терминов используется методика корреляционного анализа. В числе деривационных признаков выступают различные типы словообразования и словообразовательные модели существительных, полученные в ходе деривационного анализа¹. Учитывается воздействие на сочетаемость имен их 17 характеристик. Из них двенадцать отражают словообразовательную структуру существительных и включают шесть оппозиций признаков: 1) непроизводность/производность (*graph/information*), 2) полисосновная производность, или словосложение/моноосновная производность (*blocklength/computer*), 3) нулевая аффиксальная производность, или конверсия/аффиксальная производность (*switch/preselection*), 4) префиксальная производность/суффиксальная производность (*subsystem/action*), 5) отлагольная производность/неотлагольная производность (*collection/ability*), 6) отсубстантивная производность/отадъективная производность (*booklet/brightness*). Пять деривационных признаков представляют наиболее частотные типы словообразовательных моделей: 1) *v + -ion → N* (*deviation*), 2) *v + -apse → N* (*acceptance*), 3) *v + -er → N* (*adder*), 4) *v + -ment → N* (*management*), 5) *v + -ure → N* (*closure*).

Система имен существительных подъязыка вычислительной техники в современном английском языке представляет собой потенциальное поле, элементы которого служат основой для порождения составных терминологических наименований. Создавая широкие возможности для выбора слов в процессе образования номинативных словосочетаний, данное производящее поле, как показал

¹ См. статью М. И. Кускова «Классификация существительных в зависимости от типа словообразовательной структуры» в настоящем сборнике.

фактический материал, характеризуется тем, что не все составляющие его единицы реально используются в актах расчлененной номинации, что явилось предпосылкой проводимого в работе разграничения понятий валентности и сочетаемости, широко используемых при описании сочетаемостных свойств лексических единиц. Под валентностью понимается способность слов сочетаться друг с другом в речи², а под сочетаемостью — реализация этой способности слова³.

Сочетаемость существительных рассматривается в настоящей работе с точки зрения теории множеств, позволяющей учесть ряд дополнительных свойств имен и выделить семь сочетаемостных характеристик, или типов сочетаемости, в рамках структуры «существительное + существительное»:

1) общая сочетаемость (ОБС) ⁴ — реализация способности существительного выступать в модели «существительное + существительное» независимо от конкретной занимаемой позиции;

2) правая сочетаемость (ПС) — реализация способности существительного иметь при себе позицию определяемого, т. е. занимать позицию определения;

3) левая сочетаемость (ЛС) — реализация способности существительного иметь при себе позицию определения, т. е. занимать позицию определяемого;

4) двухсторонняя сочетаемость (ДС) — реализация способности существительного иметь при себе в одних сочетаниях позицию определения, а в других — определяемого;

5) односторонняя сочетаемость (ОС) — реализация способности существительного иметь при себе только одну позицию;

6) правая односторонняя сочетаемость (ПОС) — реализация способности существительного иметь при себе

² Розенталь Д. Э., Теленкова М. А. Словарь-справочник лингвистических терминов. М., 1976. С. 44.

³ Кунин А. В. О фразеологической сочетаемости // Пробл. сочетаемости слов. М., 1979. С. 114; Морковкин В. В. Сочетаемостные свойства слова и проблема их системной лексикографической интерпретации // Пробл. сочетаемости слов. М., 1979. С. 132.

⁴ В скобках приводятся сокращенные обозначения сочетаемостных признаков, или типов сочетаемостей, которые будут использоваться в таблицах.

Таблица I

Тип слово-образования	Количество существительных и коэффициент корреляции						
	ОБС	ПС	ЛС	ДС	ОС	ПОС	ЛОС
Непроизводность	788 0,26	589 0,28	560 0,15	361 0,20	427 0,08	228 0,14	199 -0,02
Производность	1325 -0,26	767 -0,28	1013 -0,15	455 -0,20	870 -0,08	312 -0,14	558 0,02
Полиосновная производность	175 -0,26	89 -0,21	126 -0,20	40 -0,17	135 -0,12	49 -0,08	86 -0,07
Моноосновная производность	1150 -0,03	678 -0,09	887 0,02	415 -0,05	735 -0,02	263 -0,06	472 0,07
Нулевая аффиксальная производность	121 0,05	83 0,05	98 0,06	60 0,06	61 -0,01	23 -0,01	38 0,002
Аффиксальная производность	1029 -0,05	595 -0,11	789 -0,01	355 -0,08	674 0,02	240 -0,05	434 0,07
Префиксальная производность	110 -0,21	71 -0,13	68 -0,18	29 0,12	81 0,10	42 -0,04	39 -0,09
Суффиксальная производность	919 0,08	524 -0,03	721 0,10	326 -0,004	593 0,09	198 -0,03	395 0,13
Отглагольная производность	782 0,13	416 -0,03	650 0,18	284 0,03	498 0,10	132 -0,07	366 0,18
Неотглагольная производность	137 -0,07	108 -0,01	71 -0,12	42 -0,06	95 -0,02	66 0,07	29 -0,08
Отсубстантивная производность	32 -0,10	21 -0,06	25 -0,07	14 -0,04	18 -0,07	7 -0,04	11 -0,04
Отадъективная производность	105 -0,02	87 0,04	46 -0,10	28 -0,05	77 0,02	59 0,11	18 -0,07

только позицию определяемого, т. е. занимать только позицию определения;

7) левая односторонняя сочетаемость (ЛОС) — реализация способности существительного иметь при себе только позицию определения, т. е. занимать только позицию определяемого.

Вычисление корреляционных зависимостей между деривационными признаками существительных и типами

Таблица 2

Тип словообразовательной модели	Количество существительных и коэффициент корреляции						
	ОВС	ПС	ЛС	ДС	ОС	ПОС	ЛОС
v + -ion → N	247 0,10	187 0,12	195 0,09	135 0,14	112 -0,02	52 0,01	60 -0,03
v + -ance → N	174 -0,01	48 -0,14	159 0,06	33 -0,09	141 0,07	15 -0,09	126 0,16
v + -eg → N	208 0,08	102 -0,02	177 0,10	71 0,01	137 0,07	31 -0,04	106 0,11
v + -ment → N	39 -0,04	33 0,07	26 0,02	20 0,05	19 0,001	13 0,03	6 -0,03
v + -uge → N	29 0,04	19 0,03	24 0,05	14 0,04	15 0,01	5 -0,01	10 0,02

сочетаемости производилось по формуле Пирсона⁵. Результаты корреляционного анализа, отражающие сочетаемость существительных в зависимости от их словообразовательных характеристик, представлены в табл. 1 и 2. В первой колонке указываются типы словообразования и типы словообразовательных моделей. В последующих колонках в числителе даются количественные данные о существительных, обладающих тем или иным типом сочетаемости, а в знаменателе — коэффициенты корреляции между деривационными признаками существительных и различными видами сочетаемости.

Полученные коэффициенты корреляции всегда являются выборочными, так как они вычисляются на основе ограниченной совокупности, представляющей собой выборку из генеральной. Поэтому необходимо определить критерий надежности, т. е. рассчитать ошибку выборки. Ошибка выборки будет мерой расхождения между коэффициентом корреляции для генеральной совокупности, в качестве которой выступает весь класс существительных подъязыка вычислительной техники в современном английском языке. В настоящей работе значимыми, или

⁵ Сильницкий Г. Г., Кристаллинский Р. Е., Андреев С. Н. и др. О некоторых математических методах классификации лексических единиц и признаков // Пробл. словообразования в англ. и нем. языках. Смоленск, 1982. С. 9.

релевантными, являются зависимости, коэффициент корреляции которых превышает по абсолютной величине 0,05.

На основе полученных данных можно отметить, что почти все деривационные признаки, кроме моноосновной производности и отадъективной производности, являются значимыми для общей сочетаемости. Положительная корреляция наблюдается между признаками 'непроизводность', 'нулевая аффиксальная производность', 'суффиксальная производность', 'отглагольная производность' и общей сочетаемостью. В остальных случаях имеет место отрицательная корреляция. В связи с этим можно говорить о том, что признаки 'непроизводность', 'нулевая аффиксальная производность' и 'суффиксальная производность' некоторым образом способствуют сочетаемости, а характеристики 'производность', 'полиосновная производность', 'аффиксальная производность', 'отсубстантивная производность', 'отыменная производность' оказывают негативное воздействие на общую сочетаемость существительных в рассматриваемой структуре.

Следует заметить, что такие характеристики, как 'производность' и 'аффиксальная производность', хотя и выявляются у значительного количества существительных (1297 и 1029 соответственно), тем не менее препятствуют их сочетаемости.

Привлечение к анализу более детальных деривационных характеристик существительных позволяет выявить не только релевантные, но и нерелевантные для их общей сочетаемости факторы. В табл. 2 показана зависимость общей сочетаемости существительных от типа словообразовательной модели. В ней представляется возможным отметить нерелевантные для сочетаемости признаки. Такими признаками являются словообразовательные модели $v + \text{-анс} \rightarrow N$, $v + \text{-иг} \rightarrow N$, $v + \text{-ег} \rightarrow N$. Положительная корреляция имеет место лишь в двух случаях: словообразовательные модели $v + \text{-ион} \rightarrow N$, $v + \text{-ег} \rightarrow N$. Эти характеристики в некоторой степени способствуют сочетаемости существительных в исследуемой структуре. Признаков, оказывающих негативное воздействие на общую сочетаемость существительных, не отмечено.

Задача, поставленная в настоящей работе, предполагает также исследование более конкретных типов сочетаемости существительных в зависимости от их деривационных признаков. Как видно из табл. 1, всего отмечено

72 случая корреляции деривационных признаков существительных с их конкретными видами сочетаемости. Значимые связи наблюдаются в 50 случаях, а незначимые — в 22. Статистически значимых зависимостей в два раза больше. Значимыми являются все корреляции у полиосновных существительных. По одной незначимой связи зафиксировано у непроизводных, производных и префиксальных существительных. Деривационные характеристики 'непроизводность' и 'производность' оказываются релевантными почти для всех типов сочетаемости, кроме левой односторонней сочетаемости. Характеристика 'полиосновная производность' релевантна для всех видов сочетаемости, а 'моноосновная производность' — для пяти. У оппозиции признаков нулевая аффиксальная/аффиксальная производность отмечено наименьшее количество значимых зависимостей — семь. При этом три из них у существительных с нулевой аффиксальной производностью, а четыре — у аффиксальных существительных. У оппозиции признаков префиксальная/суффиксальная производность зафиксировано восемь значимых связей: три — у префиксальных производных, четыре — у суффиксальных. Между следующей оппозицией признаков и конкретными видами сочетаемости выявлено восемь статистически значимых зависимостей: У представленных здесь отлагольных и неотлагольных существительных они распределены равномерно — по четыре. В последней оппозиции признаков имеется лишь семь значимых связей: три — у субстантивных производных и четыре — у отадъективных производных. В целом наблюдается хотя и незначительное, но уменьшение числа зависимостей у более конкретных деривационных признаков.

Представляется возможным сопоставить количество релевантных для сочетаемости деривационных характеристик. Для левой сочетаемости релевантным оказывается наибольшее количество словообразовательных характеристик — десять из двенадцати рассматриваемых. Девять признаков релевантны для двухсторонней сочетаемости. По восемь зафиксировано в трех случаях: для правой, правой односторонней и левой односторонней сочетаемости. Для односторонней сочетаемости релевантными является наименьшее число деривационных характеристик — семь. Как свидетельствуют полученные данные, большинство признаков оказывается релевантными

для всех видов сочетаемости. Относительно низкое количество релевантных характеристик для правой односторонней, левой односторонней и односторонней сочетаемости обусловлено, видимо, их более конкретным содержанием.

Представляется возможным проследить, какие из деривационных признаков способствуют, а какие препятствуют сочетаемости. У первой оппозиции признаков наблюдается равное количество положительных и отрицательных корреляций — по пять. У второй оппозиции количество положительных, или способствующих сочетаемости связей, резко упало. Отмечена лишь одна положительная зависимость междуmonoосновной производностью и левой односторонней сочетаемостью. Все зависимости являются отрицательными у существительных с полиосновной производностью, а у monoосновных производных отмечено три отрицательные зависимости. Нулевая аффиксальная производность способствует сочетаемости во всех случаях со значимыми связями. У аффиксальных существительных три зависимости являются отрицательными, а одна — положительной. В следующей оппозиции зафиксировано равное количество положительных и отрицательных связей — по четыре. При этом только позитивное воздействие на левую, левую одностороннюю и одностороннюю сочетаемость оказывает суффиксальная производность. Префиксальность в четырех случаях способствует, а в одном препятствует сочетаемости. В оппозиции признаков отглагольная/отыменная производность наблюдается одинаковое число положительных и отрицательных корреляций — по четыре. Отглагольная производность в основном оказывает позитивное воздействие на сочетаемость. Лишь в одном случае выявлена отрицательная корреляция между отглагольной производностью и правой односторонней сочетаемостью. Признак 'неотглагольная производность' в основном препятствует сочетаемости. Из характеристик 'отсубстантивная' и 'отадъективная производность' первая оказывает только негативное воздействие на сочетаемость: все три значимые зависимости являются отрицательными. Отадъективная производность в трех случаях служит препятствующим и лишь в одном способствующим сочетаемости фактором. Здесь отмечается абсолютное большинство отрицательных корреляций — шесть из семи значимых.

Таким образом, из 50 статистически значимых зависимостей лишь 19 являются положительными, а основная масса (31) — отрицательные, что свидетельствует о препятствующем воздействии большинства словообразовательных признаков на сочетаемость.

Сопоставление воздействия обобщенных и конкретных словообразовательных признаков показывает, что на данном этапе анализа большую диагностическую силу имеют более обобщенные признаки. Так, для правой сочетаемости наиболее обобщенная из привлекаемых характеристик 'производность' превышает по силе видовые характеристики 'полиосновная' и 'моноосновная производность'. Аналогичное соотношение наблюдается для двухсторонней и правой односторонней сочетаемости. Иная картина имеет место для правой и односторонней сочетаемости. Здесь наибольшей диагностической силой обладает видовая характеристика 'полиосновная производность'. Родовой признак 'производность' не является релевантным для левой односторонней сочетаемости вовсе. Подобные соотношения можно заметить при анализе других видовых и родовых признаков.

В табл. 2, как указывалось выше, приводятся данные о сочетаемости существительных в зависимости от типов словообразовательных моделей отглагольных производных. В ней определены пять наиболее частотных деривационных моделей: $v + \cdot ion \rightarrow N$, $v + \cdot ance \rightarrow N$, $v + \cdot eg \rightarrow N$, $v + \cdot ment \rightarrow N$, $v + \cdot ige \rightarrow N$. Как видно из таблицы, лишь половина корреляций (15 из 30) являются статистически значимыми. Модель $v + \cdot ance \rightarrow N$ тем или иным образом влияет на все виды сочетаемости существительных. Модели $v + \cdot ion \rightarrow N$, $v + \cdot eg \rightarrow N$ оказываются релевантными в трех случаях, а модели $v + \cdot ment \rightarrow N$ и $v + \cdot ige \rightarrow N$ — в двух и одном соответственно. Большинство моделей способствуют сочетаемости. Всего отмечено двенадцать положительных корреляций и лишь три отрицательные. Препятствующим фактором для правой, правой односторонней и двухсторонней сочетаемости является только одна модель: $v + \cdot ance \rightarrow N$.

Несмотря на описанную выше общую тенденцию существительных в рассматриваемой конструкции к простоте и в случае производности к оформленности с помощью аффиксов, одновременно прослеживается определенная зависимость структуры существительных от их места в сочетании, т. е. корреляция деривационных ха-

рактеристик существительных и их сочетаемости. Проявлением этой корреляции является, по нашему мнению, увеличение числа непроизводных существительных, имеющих правую сочетаемость, по сравнению с числом непроизводных существительных, имеющих левую сочетаемость. Существительные, обладающие двухсторонней сочетаемостью, в основном простые по своей структуре — число непроизводных единиц среди них относительно большое. Приведем примеры: *aid, aim, angle, arm, axis, bank, bin, bus, button, camera, capitain, coil, complex* — простые существительные с левой сочетаемостью; *air, age, album, alloy, arc, bell, byte, bridge* — простые, или непроизводные, существительные с правой сочетаемостью и *alarm, array, area, art, base, bias, bit, block, board* — простые существительные с двухсторонней сочетаемостью. Соответственно существительные, обладающие левой сочетаемостью, испытывают наименьшее ограничение со стороны своих структурных свойств. Суффиксальные производные среди них доминируют. Это существительные типа *worker, verification, variable, voltage, variance, usage, transcriber*. Число суффиксальных существительных, имеющих правую сочетаемость, значительно меньше. Из них можно назвать существительные *weight, validation, uniformity, transference, transition*. Для левой сочетаемости значительна роль конверсии: *setup, reserve, review, pickup, pay, halt, fall, drift, drive, comment*. Это, по-видимому, связано с тем, что образование по конверсии не вызывает усложнения морфемной структуры, слово не увеличивается по своей длине, хотя и приобретает новые семантические признаки.

Наибольшее ограничение со стороны словообразовательных характеристик испытывают существительные, обладающие двухсторонней сочетаемостью. Здесь наибольшее число простых слов (*book, file, verb, word, unit*) и наибольшее число образований по конверсии (*break, check, work, test, stop, start, split, slip, set, shift, skip*), т. е. превалируют однокорневые слова. Таким образом, можно полагать, что наблюдаемая здесь «свобода» существительного в избирательности позиции в словосочетании зависит в определенной степени от его словообразовательных свойств.

Вывод об относительной зависимости позиции, которую слово может занимать в составных наименованиях, от его деривационной структуры получает несколько

иную интерпретацию, если проанализировать конкретные деривационные модели существительных.

Исследование корреляции отглагольных производных, образованных по различным моделям, и их сочетаемости позволяет утверждать, что подавляющее большинство отглагольных существительных тяготеет к правой позиции. Отклонение от данной тенденции наблюдается только у отглагольных дериватов, образованных по словообразовательной модели $v + \text{-ion} \rightarrow N$. Они обладают, как правило, правой сочетаемостью. Около половины существительных, имеющих деривационные модели $v + \text{-ion} \rightarrow N$, $v + \text{-ment} \rightarrow N$, имеют двухстороннюю сочетаемость. Другие отглагольные существительные стремятся занимать только левую позицию.

Предпринятый анализ четко показывает, что слова определенной деривационной структуры, например, *activity*, *ability*, *vacancy*, *consistency*, *contingency*, *relevancy*, *safety*, *frequency*, *visibility*, *reciprocity*, *feasibility*, *equality*, *identity*, образованные по модели $a + sf \rightarrow N$, обладают в основном правой сочетаемостью. Это, по-видимому, обусловливается семантикой данной словообразовательной модели. Адъективные производящие основы, указывающие на признак 'качество', не изменяют своего лексического значения, а переводятся в другой категориальный разряд, т. е. это скорее синтаксическая, нежели лексическая деривация⁶. Естественно, что слова, обозначающие признак 'качество', выступают в роли адъюнктов-атрибутов к словам, обозначающим другие явления действительности.

Привлекает внимание избирательность позиции словами, в состав которых входят суффиксы *-apse* и *-eg*. Для них присуща в основном левая сочетаемость и левая односторонняя сочетаемость.

Для суффиксальных образований характерна правая сочетаемость в том случае, если они образованы от субстантивных производящих основ. Глагольность производящей основы позволяет слову иметь левую сочетаемость: *operation*, *translation*, *reduction*, *suppression*, *statement*, *equipment*, *movement*, *arrangement*, *adjustment*, *storage*, *maintenance*, *reference*, *pressure*, *retrieval*, *identifier*, *transmitter*.

Релевантной для синтаксической функции производ-

⁶ Курилович Е. Р. Очерки по лингвистике. М., 1962.

нога слова оказывается частичная характеристика его производящей основы, которая, подвергаясь различного рода изменениям (с помощью суффиксов, префиксов и т. д.), тем не менее сохраняет свои семантические и соответственно синтаксические свойства.

Таким образом, в ходе проведенного исследования установлено воздействие деривационной структуры существительных подъязыка вычислительной техники в современном английском языке на их сочетаемость при образовании составных наименований терминологического характера типа «существительное+существительное». Наибольшую диагностическую силу имеют следующие словообразовательные свойства имен:

1) способствующие сочетаемости: непроизводность, отглагольная производность;

2) препятствующие сочетаемости: производность, полиосновная производность, префиксальная производность.

B. B. Рабенка, M. K. Краўчанка

СРОДКІ ВЫРАЖЭННЯ ПАБУДЖАЛЬНАСЦІ У НЯМЕЦКАЙ МОВЕ І ІХ БЕЛАРУСКІЯ ФУНКЦЫЯНАЛЬНЫЯ АДПАВЕДНІКІ

У даным артыкуле разглядаюцца найбольш тыповыя сродкі выражэння пабуджальнасці ў нямецкай мове і іх некаторыя функцыянальныя (перакладчыцкія) беларускія адпаведнікі. Лінгваперакладчыцкі аналіз зроблен на матэрыяле рамана Гюнтэра Гофэ «Фінальны акорд» і яго перакладу на беларускую мову¹. Усё ўзрастаючая колькасць перакладаў з нямецкай мовы на беларускую і з беларускай на нямецкую ў ГДР патрабуе сістэмнага апісання міжмоўных адносін у пары моў (беларуская і нямецкая), выяўлення функцыянальных слоўнікаў адпаведнікаў і адпаведнікаў структурна-сінтаксічных. Для данай пары моў слоўнікі і параўнальныя граматыкі адсутнічаюць. Праца мовазнаўцаў і перакладчыкаў ускладняецца гэтым фактам і ў многіх адносінах носіць

¹ Hofe Günter. Schlußakkord. Berlin, 6. Auflage, 1980. Гофэ, Гюн-тэр. Фінальны акорд. Мн., 1979. Пераклалі М. Навіцкі і В. Сёмуха.

эмпірычныя характеристар. Таму лінгваперакладчыцкія даследаванні ўносяць свой уклад у справу вывучэння беларуска-нямецкіх моўных сувязей.

Лінгвістыка перакладу² з'яўляецца новай моўнай дысцыплінай і большасць яе тэарэтычных палажэнняў выводзіцца эмпірычным метадам супастаўлення перакладу і арыгіналу³. Гэты метад дазваляе выявіць цэлы рад моўных асаблівасцей, якія застаюцца скрытымі пры выкарыстанні іншых метадаў даследавання⁴. Супастаўленне перакладнога і зыходнага тэкстаў выяўляе сутнасць узаемадзеяння дзвюх моў у працэсе перакладу. «Пераклад з'яўляецца гіганцкім натуральным лінгвістычным эксперыментам, у ходзе якога мовы і іх элементы супастаўляюцца, замяняюць адна другую ў працэсе зносін. У яго аснове ляжыць важнейшы лінгвістычны прынцып частковай супольнасці або падабенства, які, разам з прынцыпам апазіцыі, можа па праву лічыцца краевугольным каменем моўнай структуры. Сэнсавая эквівалентнасць адзінак розных моў, якая выяўляецца ў працэсе перакладу, дае багаты матэрыял для вывучэння ролі гэтага прынцыпа ў сістэмнай арганізацыі элементаў мовы»⁵.

Супастаўленне перакладнога і арыгінальнага тэкстаў заснавана на іх сэнсавай тоеснасці, паколькі ў адэкватным перакладзе план зместу застаецца нязменным, змяніяецца план выражэння. Пераклад непасрэдна звязан з параўнальнай тыпалогіяй моў. Па сваёй сутнасці пераклад з'яўляецца параўнальнай тыпалогіяй моў у практицы міжмоўных зносін, калі выяўляюцца тоесныя, подобныя або розныя моўныя адзінкі. Лінгвастыльстичная рознасістэмнасць нямецкай і беларускай моў выклікае ў працэсе перакладу неабходнасць міжмоўных трансфармацый. У кожным асobным выпадку міжмоўныя трансфармацыі — гэта пераўтварэнне канкрэтнай адзінкі зыходнага тэксту ў адзінку тэксту перакладу пры захаванні інварыянтнага зместу.

Выбар для параўнальнага аналізу катэгорыі падбужальнасці абумоўлен універсальнымі характеристарами данай

² Комісаров В. Н. Лінгвістика перавода. М., 1980.

³ Комісаров В. Н. Слово о переводе. М., 1973. С. 197; Бархударов Л. С. Язык и перевод. М., 1975. С. 28—29.

⁴ Комісаров В. Н., Туровер Г. Я. Перевод как лингвистический источник. Тетради переводчика. М., 1975. С. 20.

⁵ Комісаров В. Н. Лінгвістика перавода. С. 5.

катэгорыі, багаццем фармальных сродкаў яе выражэння ва ўсіх еўрапейскіх мовах. У катэгорыі пабуджальнасці нібыта адлюстроўваюцца ў найбольш канцэнтраваным выглядзе апелятыўная функцыя мовы наогул, калі гаворачы стымулюе слухаючага да ўспрымання мовы⁶, а таксама волевыяўленне гаворчага, які стымулюе слухаючага да дзеяння. Фармальнаяя сродкі выражэння катэгорыі пабуджальнасці — гэта лексічныя, лексіка-граматичныя, сінтаксічныя адзінкі мовы. Чым важнейшае для мовы якое-небудзь фармальнаяе значэнне, тым больш разнастайнымі і тым больш шматлікімі способамі азначаеца яно ў гукавым баку мовы, быццам мова ўсімі даступнымі ёй сродкамі імкненца да паставленай мэты выразіць гэта значэнне, і даследчык-мовазнаўца абавязаны не толькі ўскрыць гэта значэнне на якім-небудзь адным факце, але і знайсці ўсе факты, што перадаюць яго, якімі ні былі бы яны разнастайнымі⁷.

Аналізуючы сродкі выражэння катэгорыі пабуджальнасці, мы зыходзілі з асноўных тэарэтычных палажэнняў даследчыкаў паняційных⁸, функцыянальна-семантычных⁹, селекцыйных¹⁰ катэгорый як прадукта агульна-чалавечага мыслення і мовы ў іх цесным узаемадзеянні. Катэгорыя пабуджальнасці — гэта сукупнасць рознаўз-роўневых моўных сродкаў, якія знаходзяцца ў сістэмных адносінах паміж сабой і выконваюць адзіную камунікацыйную функцыю — пабуджэнне адрасата да дзеяння.

Разгледзім асноўныя сродкі выражэння пабуджальнасці ў нямецкай мове і іх найбольш частотныя беларускія функцыянальныя адпаведнікі.

1. ІМПЕРАТУ

Імперату́ функцыяніруе ў нямецкай мове як спецыялізаваны сродак выражэння пабуджальнасці. Ён з'яўляецца формай непасрэднага зваротку адрасанта да адрасата: *Kompt! Hört mal her! Denken Sie daran!* — Імпера-

⁶ Ахманова О. С. Словарь лингвистических терминов. М., 1966. С. 508.

⁷ Пешковский А. М. Русский синтаксис в научном освещении. М., 1956. С. 48—49.

⁸ Мещанинов И. И. Понятийные категории в языке // Тр. Воен. ин-та иностр. яз. М., 1945. № 1.

⁹ Бондарко А. В. Грамматическая категория и контекст. Л., 1971.

¹⁰ Міхневіч А. Я. Праблемы семантыка-сінтаксічнага даследавання беларускай мовы. Мн., 1976.

тыў з'яўляеца найбольш частотным сродкам выражэння пабуджальнасці ў нямецкай мове, цэнтрам або дамінантай **категорыі**.

У перакладзе рамана «SchluBakkord» мы сустрэлі наступныя функцыянальныя адпаведнікі нямецкаму імператыву:

1) формы загаднага ладу: Beginne wieder von vorn (63) — Пачні ўсё спачатку (51). Treten Sie näher (64) — Падыдзіце бліжэй (52);

2) інфінітыў: Bereitet euch auf den nächsten Empfang vor (11) — Падрыхтавацца да скачка ў запасным раёне (9). Und röhren Sich nicht von der Stelle (93) — Не варушыцца! (164);

3) пабуджальныя прыслоўныя сказы. Такія сказы, няпоўныя па структуры, афармляюцца клічнай інтанацыяй: Legt an! (64) — Смірна! (53).

2. ІНКЛЮЗІУНЫЯ ІМПЕРАТУНЫЯ КАНСТРУКЦЫІ

Гэтыя канструкцыі спецыялізаваліся на перадачы пабуджэння і асобы множнага ліку да здзяйснення дзеяння, у ліку выкананіццаў якога сам адрасант. У якасці функцыянальных адпаведнікаў у беларускай мове выступаюць формы сумеснага дзеяння, калі дзеянне выконваюць больш як дзве асобы¹¹: Kommen wir zur Sache (99) — Але пярайдзем лепш да галоўнага (170). Schätzen wir die entstandene Situation ein (261) — Давайце разам ацэнім узнікшую сітуацыю (228).

3. ІНФІНІТЫУ

Выкарыстанне інфінітыва, які заўсёды звязан з ідэяй асабовай неакрэсленасці, для выражэння пабуджэння дыктуеца неабходнасцю ігнараваць выкананіцу дзеяння, не прымаць у разлік яго погляд і жаданне, калі адрасат у выніку пэўных абставін (залежнасць ад адрасанта) павінен абавязкова выкананы дзеянне. Выкарыстанне пабуджальных інфінітыўных сказаў асабліва характэрна для ваеных і спартыўных каманд: «Aufstehen!» rief der Leutnant. Arme und Beine ausschütteln!

Найбольш часта ў беларускім тэксле рамана ў якасці функцыянальных адпаведнікаў нямецкаму пабуджальному інфінітыву выступаюць:

¹¹ Сучасная беларуская літаратурная мова. Мн., 1975. С. 172.

1) інфінітыў. Беларускі інфінітыў часта выкарыстоўваецца для перадачы катэгарычных загадаў, распара-джэнняў¹²: *Fertig — machen* (13) — Падрыхтавацца! (10). *Entsichern Sturmgewehr* (66) — Зняць зброю з за-сцярагальніка (54). *Trage bauen* (15) — Зрабіць насілкі (12);

2) пабуджальная намінатыўныя сказы. Такія няпоўныя сказы афармляюцца клічнай інтанацыяй, калі вы-ражаютъ загад, патрабаванне, пажаданне¹³: *Motoren anlassen!* (463) — Па машинах! (392). *Bitte kommen* (278) — Прыём! (248). *Funktrupp herbringen!* (488) — Радыстаў сюды! (438).

4. ІНДЫКАТЫЎ

Нямецкі індыкатыў набывае значэнне пабуджальнасці пры трансфармацыі ў сферу дзеяння імператыва. Форма прэзанса індыкатыва служыць для выражэння катэгарычнага пабуджэння, якое не церпіць адкладу¹⁴. *Wir gehen zum Sanitäter* (212) — Хутчэй па санітараў! (181).

Тыповымі беларускімі функцыянальнымі адпаведнікамі з'яўляюцца:

1) формы цяперашняга часу абвеснага ладу: *Die 6. Panzergartmelee durchbricht die feindliche Front* (178) — 6-ая танкавая армія прарывае фронт (152). *Bärvall, Lindemann, ihr gebt Rückdeckung* (447) — Бэрвальд, Ліндэман, вы прыкрываеце мяне (404). *Du bringst Söchting sofort hierher* (126) — Ты ж неадкладна прывядзеш сюды Зёхтынга (106);

2) формы загаднага ладу: *Wir fahren schnell mal zur B-Stelle* (311) — Паехалі хутчэй на пазіцыю «Б» (378). *Du kommst mit* (281) — Пойдзем са мной (249).

Пабуджальны футурум I індыкатыва таксама перадае катэгарычны загад, але адносіць выкананне дзеяння да больш аддаленага будучага: *Morgen werden Hemden gewaschen* (125) — Қаб на заўтра ўсе сарочки былі вымыты (105).

¹² Сучасная беларуская літаратурная мова. С. 172.

¹³ Яўнівіч М. С., Сцяцко П. У. Сінтаксіс сучаснай беларускай мовы. Мн., 1969. С. 168.

¹⁴ Schmidt W. Grammatik der deutschen Sprache. Berlin, 1966. S. 227.

Пабуджальны футурум I індыкатыва звычайна перавыражаецца ў беларускай мове з дапамогай:

1) формы простага будучага часу абвеснага ладу: *Wirst dafür eine Weile nützlich arbeiten müssen* (494) — Нічога, крыху папрацуем і для карысці (444);

2) формы загаднага ладу: *Sie werden Tatbericht gegen den Burschen eingeichen* (321) — Падайце мне на яго рапарт (287).

3) спалучэння «мадальнае слова + інфінітыў»: *Dieser abstruse Fallschirmspringer wird dem Reichsicherheitshauptamt überlassen* (129) — Гэтага ўпартага парашутыста трэба перадаць ва ўпраўленне Імперскай бяспекі (109).

5. ПАБУДЖАЛЬНЫЯ НАМИНАТЫУНЫЯ СКАЗЫ

Сказы гэтага тыпу адносяцца да надзвычай развітых сродкаў выражэння пабуджэння ў німецкай і беларускай мовах. Выражэнне пабуджэння да дзеяння шляхам намінацыі дазваляе эканоміць моўныя рэсурсы, скарачаць працэс перадачы пабуджальнай інфармацыі, пазбягаць называння адназначнага ў данай сітуацыі дзеяння. Напрыклад: *Handgranaten her* (490) — Гранаты (441).

У беларускім тэксле пабуджальным намінатыўным сказам адпавядаюць:

1) пабуджальныя намінатыўныя сказы: *Alarm* (370) — Трывога (333). *Meine Maschinengewehr* (350) — Мой аўтамат (314). *Feuer!* (65) — Агонь! (53). *Vollgas* (415) — Поўны газ (373);

2) пабуджальны інфінітыў: *Feuerstoß in die Reifen* (460) — Страйць толькі па колах (415). *Eine Handgranate unter den Kühler* (460) — Пад радыятар кінуць гранату (415);

3) формы загаднага ладу: *Feuerschutz* (282) — Прыкрыце мяне агнём! (249). *Hilfe! Überfall* (166) — Ратуйце, ратуйце! (141). *Volle Deckung* (351) — Хавайся! (315). *Keine Bange* (348) — Не хвалюйся! (313).

6. ПАБУДЖАЛЬНЫЯ ПРЫСЛОУНЫЯ СКАЗЫ

Прыслоўныя сказы ў пабуджальнай функцыі могуць выступаць у німецкай і беларускай мовах. Іх існаванне вызвана патрэбнасцю мовы ў дакладным, сціслым і выразным фармуліраванні¹⁵. Прыслоўныя сказы з'яўляюць-

¹⁵ Крашенинникова Е. А. Новое в немецкой грамматике. М., 1961. С. 68.

ца эліптычным спосабам выражэння думкі. У сувязі з апушчэннем дзеяслова асноўная ўвага канцэнтруеца на прыметах дзеяння. Дзеянне адзначаецца пэўнасцю ва ўстойлівых прыслоўных канструкцыях — ваенных камандах, лозунгах: *Die Augen rechts* — Направа раўняйся *Nieder mit dem Faschismus!* — Далоў фашызм!

Важнейшая прымета пабуджальных прыслоўных скажаў — іх непасрэдная сувязь з дзеясловамі дзеяння, нягледзячы на адсутнасць гэтых дзеясловаў у структуры скажаў. Пабуджаць да дзеяння можна, называючы яго напрамак, час, якасныя і колькасныя прыметы.

Функцыянальнымі адпаведнікамі нямецкім прыслоўным сказам могуць быць:

1) пабуджальная прыслоўная сказы: *Vorwärts nach Berlin* (390) — Уперад на Берлін (350). *Zurück* (469) — Назад (422). *Jetzt weg von hier* (469) — Хутчэй прэч адгэтуль (424);

2) формы загаднага ладу. У гэтых выпадках адбываецца эксплікацыя дзеяння, якое ў прыслоўным сказе імпліцыравана: *Weiter* (192) — Прыходзьце (164). *Raus!* (491) — Выходзьце (442).

7. КАНСТРУКЦЫІ З МАДАЛЬНЫМІ ДЗЕЯСЛОВАМІ

Інфінітыўная канструкцыі з мадальнымі дзеясловамі *sollen*, *müssen*, *dürfen*, *mögen* з'яўляюцца адным з асноўных сродкаў выражэння пабуджальнасці ў нямецкай мове. Значэнне пабуджальнасці, для рэалізацыі якога патрэбны пэўныя ўмовы кантэксту, узаемадзейнічае з лексічным значэннем мадальных дзеясловаў, у выніку чаго ўзнікаюць спецыфічныя адценні пабуджэння. Паколькі граматычны клас мадальных дзеясловаў у беларускай мове адсутнічае, пабуджальная мадальнаясць перадаецца ў беларускіх функцыянальных адпаведніках мадальнымі словамі і часціцамі, а таксама дзеясловамі з семантыкай неабходнасці.

Канструкцыя «*müssen* + інфінітыў» звычайна выражает загад, патрабаванне, распараджэнне ў катэгарычнай форме.

Найбольш характэрныя функцыянальныя адпаведнікі гэтай канструкцыі:

1) спалучэнне «трэба + інфінітыў»: *Du mußt gleich fahren, Sepp* (52) — Табе трэба зараз жа ехаць, Зэп (42). *Irgendwo muß man den Hebel ansetzen* (114) — Трэба ж

нешта рабіць (96). Wir müssen uns beeilen (258) — Нам трэба паспяшацца (235);

2) спалучэнне «быць павінным (мусіць) + інфінітыў»: Und Sie müssen zugeben (199) — Аднак вы павінны признаць... (170). Du mußt den Arm genau in Stirnhöhe aussstecken (120) — Ты павінен трymаць руку на ўзроўні лба (101). Das müssen Sie mir schon etwas näher erklären (132) — Гэта вы павінны мне растлумачыць даходлівей (112).

Канструкцыя «sollen + інфінітыў» перадае пабуджэнне больш нізкай ступені катэгарычнасці і выражае галоўным чынам распараджэнне, настаўленне. Беларускія функцыянальныя адпаведнікі данай канструкцыі не адрозніваюцца ад адпаведнікаў канструкцыі з müssen. З кантэксту відаць, што ў такіх сказах выражаюцца разважанні агульнага харектару: Man soll die Leute, mit denen man Kirschen essen will, genauer ansehen (129) — Але людзей, з якімі хочаш есці вішні, трэба ведаць лепш (109). Der Mensch soll das Neue begreifen, und will dann handeln (190) — Чалавек павінен спачатку зразумець новае, а потым ужо дзейнічаць (161).

У пабуджальнай канструкцыі «können + інфінітыў» спалучаюцца значэнні магчымасці і пабуджэння. Адрасант не дамагаецца ажыццяўлення дзеяння, дапускае магчымасць альтэрнатывы для адрасата, дае яму права самому вырашаць пытанне аб ажыццяўленні дзеяння. Гэтым тлумачыцца перавага ў значэнні канструкцыі з können адценняў просьбы, парады, прапановы, змякчэння загаду.

Беларускія функцыянальныя адпаведнікі канструкцыі з können:

1) спалучэнне «можна + інфінітыў»: Kann schon losfahren (340) — Можна адпраўляцца (305);

2) спалучэнне «магчы + інфінітыў»: So, nun können Sie schreiben ... (109) — Цяпер вы можаце напісаць (92). Den Hauptmann können Sie sich sparen (249) — Майго чыну можаце не чапаць (215).

Канструкцыя «dürfen + інфінітыў» можа перадаваць як просьбу дазволіць выкананьне дзеянне (звычайна ў форме пытальных сказаў), так і катэгарычную забарону (у адмоўных сказах).

Тыповыя функцыянальныя адпаведнікі дадзенай канструкцыі:

1) спалучэнне «дазволіць (магчы) + інфінітыў»: Darf

ich gehorsamst fragen ... (295) — Дазвольце спытаць... (263). Darf ich mir die Frage erstatthen (357) — Магу я запытаць вас (320);

2) спалучэнне «нельга (не трэба) + інфінітыў»: Du darfst nicht auskühlen (470) — Мне нельга прастуджвацца (424). Man darf sich nie erwischen lassen (43) — Ніколі не трэба здавацца раней часу (34);

3) спалучэнне «не павінен + інфінітыў»: Gar nichts dürfen wir kleinen Offiziere fragen (132) — Маладыя афіцэры не павінны распытацца (111).

Канструкцыя «mögen + інфінітыў» выражает змякчэнне з адценнем пабуджальнага значэння з адным з асноўных значэнняў дзеяслова mögen — 'жадаць, хацець'. Невыпадкова ў структуру найбольш ужывальнага беларускага функцыянальнага адпаведніка ўваходзяць дзеясловы хацець, жадаць, якія часта ўжываюцца ва ўмоўным ладзе: Wir möchten Ihnen deshalb eine in jeder Hinsicht erfrischende Fahrt in die Umgebung angedeihen lassen (63) — Таму нам хацелася б прапанаваць вам ва ўсіх адносінах асвяжальную прагулку па ваколіцах (52).

8. ПАБУДЖАЛЬНЫЯ ВЫКЛІЧНІКІ

У рамане на ваенную тэму, якім з'яўляецца «Фінальны акорд», сустракаюцца выклічнікі, якія спецыялізаваліся на перадачы ваеных каманд. Эмацыянальна-экспрэсіўная ёмістасць пабуджальных выклічнікаў дазваляе перадаць пабуджэнне найбольш сцісла і выразна. У беларускай мове ім адпавядаюць як функцыянальна суадносныя пабуджальныя выклічнікі, так і слова, блізкія ім па функцыі (спецыялізаваныя формы імператыва стой, пайшоў, часціца давай): Auf, marsch, marsch zum Sturm! (447) — Устаць! У атаку марш! (404). Panzer, marsch! — Танкі, наперад марш! (207). Halt! — Стой! (303). Los! — Пайшоў! (11). Los, Männer! (279) — Дарай, хлопцы! (247).

9. КАНСТРУКЦЫІ «HABEN+ZU»+ІНФІНІТЫЎ», «SEIN+ZU»+ІНФІНІТЫЎ»

Асноўным значэннем дадзеных канструкцый з'яўляецца значэнне неабходнасці. Са значэння неабходнасці вынікае ў пэўных кансітуатыўных умовах значэнне пабу-

джальнасці: Du hast heute diese Arbeit zu machen. Diese Arbeit ist heute zu machen.

Беларускія функцыянальныя адпаведнікі маюць у сваёй структуры мадальнае слова *трэба*, а таксама іншыя слова з семантыкай неабходнасці: Alle Vorberei-tungen sind zu treffen ... (146) — Трэба прадпрыняць усё неабходнае... (123). Ein Auftrag ist durchzuführen (15) — Заданне трэба выканаць (12). Die Verbände des ersten Treffens haben in Linie die Aufgabe die feindl. schweren Inf.—Waffen und Panzer auszuschalten (146) — Таму часці і злучэнні першага эшалона павінны складацца ў асноўным з пяхотных дывізій... (123).

Як паказаў лінгваперакладчыцкі аналіз сродкаў выражэння пабуджальнасці, праведзены на матэрыяле перакладу і арыгінала рамана Г. Гофэ «Фінальны акорд», пабуджальныя сказы прадстаўлены ў нямецкай мове рознымі тыпамі — ад чыста імператыўных да намінатыўных, прыслоўных і інш., якія маюць значэнне пабуджэння толькі ў пэўных умовах кантэксту. Беларускія функцыянальныя адпаведнікі нямецкім пабуджальным сказам прадстаўлены аднапарадкавымі адзінкамі (тыя ж імператыўныя, прыслоўныя, намінатыўныя сказы). Інфінітыўныя канструкцыі з мадальными дзеясловамі перавыражаюцца пры перакладзе на беларускую мову спалучэннямі мадальных слоў з інфінітывам або дзеясловамі са значэннем неабходнасці з інфінітывам. Тыпагічныя разыходжанні паміж адзінкамі арыгінала і перакладу ў гэтым выпадку вынікаюць з таго факта, што ў беларускай мове няма граматычнага класа мадальных дзеясловаў. У сувязі з tym, што раман напісан на ваен-ную тэму, у яго тэксце пераважаюць сродкі катэгарычнага пабуджэння: інфінітыў, намінатыўныя сказы, індыкатыў. Амаль зусім адсутнічаюць сродкі выражэння просьбы, угаворвання і іншыя адценні змякчэння пабуджальнасці. У цэлым можна гаварыць аб тыпагічнай тоеснасці або падабенстве сродкаў выражэння пабуджальнасці ў абедзвюх мовах, што праяўляецца ў суадносінах форм арыгінала і перакладу.

ПРОСОДИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ФОНОСТИЛИСТИЧЕСКИХ ВАРИАНТОВ АНГЛИЙСКОГО СПЕЦИАЛЬНОГО ВОПРОСА

Возникшая в 70-е годы отрасль фонетических знаний — коммуникативная фонетика — за короткий срок прошла значительный путь развития, углубив во многом наши представления о выразительных возможностях фонетической системы языка в целом и конкретных языков в частности.

Фоностилистические особенности английского специального вопроса до сих пор не нашли отражения в современной лингвистике, хотя это необходимо как для полного описания вариативности просодических структур коммуникативных типов, так и для выявления стилеобразующих потенций фонетических средств в современном английском языке. Исследование просодических характеристик фоностилистических вариантов английского специального вопроса предполагает решение следующих задач: 1) выявить на уровне восприятия и акустики и описать просодические структуры специального вопроса в двух самых распространенных речевых стилях — официально-деловом и непринужденно-бытовом; 2) определить дифференциальные и интегральные признаки стилистических вариантов английского специального вопроса.

Подобранный для эксперимента материал состоял из специальных вопросов, актуализованных в диалогических текстах. Перед каждой записью экспериментального материала очерчивались рамки ситуации и тема разговора; испытуемые получали необходимые сведения о характере разговора: кто с кем ведет беседу, о чем, каковы отношения между участниками коммуникации. В результате записи было получено 320 диалогов, содержащих по 80 специальных вопросов девяти-, семи-, шести- и пятисложных структур в двух стилистических разновидностях текстов: разговор бытового характера в кругу семьи, близких, друзей и разговор официально-делового характера.

Для того чтобы выявить просодические характеристики специального вопроса, реализованного в официально-деловом и непринужденно-бытовом стилях речи, были

использованы слуховой и электроакустический анализ экспериментального материала, соотнесение акустических признаков с уровнем восприятия.

Аудитивному анализу материала предшествовала работа с информаторами над экспериментальными текстами (удостоверительный анализ). Целью этой работы являлось определение степени естественности отобранного материала. Для этого диалогические единства, содержащие экспериментальные вопросительные фразы, в двукратном повторении были предложены пяти носителям языка. Информанты должны были дать оценку экспериментальному материалу с точки зрения соответствия его произносительным нормам современного английского языка, определить естественность звучания исследуемых фраз в данной речевой ситуации.

Затем работа проводилась с вопросительными фразами, вычлененными из контекста и записанными на пленку в случайном порядке, каждая фраза в трехкратном повторении. Для анализа привлечены две группы аудиторов: пять носителей языка с хорошей лингвистической подготовкой (студенты Лондонского университета, филологи по образованию) и группа фонетистов (три человека), владеющих английским языком как иностранным, имеющих значительный опыт работы над английским произношением, а также опыт аудирования иноязычных текстов.

На первом этапе аудитивного анализа аудиторы-носители языка при прослушивании вопросительных фраз должны были определить сферу общения говорящих — официальную или непринужденную. В результате анализа экспериментальные фразы были разделены на две группы, соответствующие двум сферам общения: официально-деловой и непринужденно-бытовой.

На втором этапе аудитивного анализа, которыйставил своей задачей определение просодической структуры исследуемых вопросов, перед аудиторами-преподавателями фонетики английского языка ставились задачи: 1) определить фразовые ударения в специальных вопросах вычлененных из контекстов обоих стилей и записанных в трехкратном повторении; 2) определить тип предшлагалы, шкалы и терминального тона исследуемых вопросов; 3) расчленить экспериментальные вопросы на акцентные единицы; 4) определить темп и громкость произнесения экспериментальных фраз. Для решения

этой задачи стилистические разновидности идентичных вопросов предъявлялись аудитором в сопоставлении.

Информанты подтвердили полное соответствие экспериментального материала нормам современного английского языка и естественность полученных текстов, в результате чего все диалоги с содержащимися в них специальными вопросами были подвергнуты дальнейшему анализу.

Учитывая характер отношений между говорящими — важнейший стилеобразующий фактор устной речи, основу фоностилистической дифференциации текстов, — полученные диалоги можно соотнести с двумя фоностилистическими разновидностями речи — официально-деловой и непринужденно-бытовой. Анализ просодических структур вопросов, реализованных в данных диалогах, ведется в дальнейшем как сравнение фоностилистических вариантов английского специального вопроса.

Ответы информантов на вопросы о характере отношений между партнерами при аудировании изолированных из контекста вопросов показывают, что непринужденно-бытовые вопросы опознаются в целом лучше, чем официально-деловые. После данного этапа анализа материала почти 1/5 часть официально-деловых вопросов, идентифицированных аудиторами как непринужденно-бытовые, исключена из дальнейшего анализа материала официально-делового стиля, так как эти фразы не имеют типичной для данного стиля просодической структуры, хотя в текстах они опознаны как естественные. Это значит, что тексты официально-делового общения допускают большую вариативность просодической структуры речевых единиц, чем непринужденно-бытовая речь, где просодическая структура вопроса маркирована более четко. В большинстве своем это вопросы восклицательного характера с эмоциональными оттенками возмущения и негодования.

Анализ распределения фразовых ударений в исследуемых вопросах показал, что количество выделенных слогов в идентичных фразах уменьшается от официально-делового к непринужденно-бытовому стилю. Типичными структурами фраз для непринужденно-бытового стиля являются двух- и трехакцентные единицы, в то время как в официально-деловом стиле чаще всего наблюдаются трех- и четырехакцентные фразы, т. е. акцентное членение фразы здесь более дробное.

В результате анализа акцентно-мелодической структуры вопроса выделены три структурных варианта данного типа фраз:

- 1) предшкала + шкала + терминальный тон;
- 2) шкала + терминальный тон;
- 3) предшкала + терминальный тон.

Официально-деловому стилю присущи все три типа структурных вариантов с преобладанием первых двух; для непринужденно-бытового стиля типичными структурами также оказались 1 и 2.

Определение качественных характеристик предшкaly, шкалы и терминального тона позволило выявить значительную вариативность просодических структур специального вопроса как в одном, так и в другом стиле на всех участках фразы. Наименьшую частотность в обоих стилях имеет средний тип предшкaly, причем для непринужденно-бытовых вопросов частотность ее примерно в 4 раза выше, чем для официально-деловых. Употребление высокой и низкой предшкал также отличается в обоих стилях: официально-деловому стилю в большей мере присуща высокая предшкala, чем низкая; в экспериментальном материале частотность ее выше более чем в 2 раза. Для непринужденно-бытового стиля оба типа шкалы, высокая и низкая, характерны почти в одинаковой степени с незначительным преобладанием высокой частотности (на 10%).

Таким образом, при одинаковой последовательности распределения типов предшкaly по частотности употребления (высокая — низкая — средняя) между сопоставляемыми стилями наблюдались значительные различия по частотностям каждого типа: по высоким и низким предшкalam эти различия лежат в пределах 8—20%, по средней частотности — почти в 4 раза.

Из семи типов шкалы, зафиксированных в экспериментальном материале (нисходящая, высокая ровная, высокая средняя, высокая низкая, скользящая, скандентная, восходящая), самой частотной в обеих фонолитических разновидностях речи явилась нисходящая, характерная практически в равной степени для обоих стилей: в официально-деловом стиле она зафиксирована почти в половине, в непринужденно-бытовом — почти в 1/3 всех вопросов. Дистрибуция остальных типов шкалы в официальной и непринужденной речи также во многом сходна: это относится к распределению всех трех вариан-

тов ровной шкалы, а также к скандентной и скользящей. Восходящая шкала зафиксирована только в незначительной части непринужденно-бытовых вопросов и полностью отсутствует в официально-деловом стиле. В непринужденно-бытовом стиле отмечена большая частотность сложных шкал, чем в официальном. Это относится к скользящей и скандентной шкалам, относительная частотность которых в целом невелика, но оба типа встречаются в непринужденно-бытовой речи примерно в 1,5 раза чаще, чем в официально-деловой. Средняя ровная шкала мало типична для обоих стилей.

Дистрибуция типов терминального тона в фонолистических вариантах специального вопроса указывает на различное оформление этого участка фразы в зависимости от стиля, хотя и в том, и в другом случае превалирует употребление нисходящих тонов. Стили противопоставлены наиболее употребительными видами терминального тона: для официально-делового стиля самым частотным является нисходящий (высокий и низкий) терминальный тон, для непринужденно-бытового — высокий нисходящий: относительная частотность его в 2—3 раза больше, чем любого другого типа. Низкий нисходящий терминальный тон представлен в непринужденно-бытовых вопросах примерно одинаково с низким восходящим и восходяще-нисходящим терминальным тоном, хотя их доля в общем количестве случаев приблизительно в 2 раза меньше, чем высокого нисходящего. Редко употребительным для официально-делового стиля оказался восходяще-нисходящий терминальный тон; для непринужденно-бытовых вопросов его показатели почти в 5,5 раза выше. Нисходяще-восходящий тон обнаружен и в одном, и в другом стиле примерно в одинаковом количестве фраз (около 10% случаев). Высокий восходящий терминальный тон зафиксирован лишь в 2% фраз непринужденно-бытового стиля и не отмечен в официально-деловом.

Таким образом, результаты анализа воспринимаемых характеристик фонолистических разновидностей английского специального вопроса на всех участках фразы показали сходство тональной структуры обоих разновидностей вопроса в целом и некоторые различия в вариативности отдельных участков их тонального контура. Структура предшкалы в вопросах обоих стилей примерно одинакова, тогда как на участке шкалы и терминаль-

ногого тона прослеживается большая вариативность вопроса в непринужденно-бытовом стиле, чем в официально-деловом. Различия касаются общего количества наблюдаемых типов шкалы и терминального тона и их относительной частотности в каждом из исследуемых стилей. В целом непринужденно-бытовая речь демонстрирует большую вариативность тонального контура, чем официально-деловая.

Темп экспериментальных фраз был определен как для одного, так и для другого стиля как нормальный или ускоренный, громкость речи как умеренная. При попарном сопоставлении официально-деловых и непринужденно-бытовых специальных вопросов аудиторами было отмечено в 2 раза больше случаев ускоренного произношения фраз, относящихся к непринужденно-бытовому стилю, чем к официально-деловому.

Изучение акцентно-ритмической структуры экспериментального материала показало, что как для официально-делового, так и для непринужденно-бытового стилей предпочтительна структура с начальным безударным слогом, а различия по частотности употребления акцентно-ритмических моделей между обеими разновидностями вопроса небольшие.

При учете функционального аспекта выделенного слога в структурах с начальным ударным слогом (ритмически выделенный слог в инициальной позиции или главноударный слог) определились два структурных варианта фраз: с нерасширенной шкалой и без шкалы. В результате анализа установлено, что большинство фраз с инициальным ударением в официально-деловом стиле имело ритмически выделенный слог, в то время как в вопросах непринужденно-бытового стиля наблюдалось несколько другое соотношение: в непринужденно-бытовом стиле оказалось примерно в 2 раза больше фраз с начальным главноударным слогом, чем в официально-деловом. Как правило, начальный главноударный слог имели фразы с небольшим слоговым составом (пяти-, шестислоговые), что свидетельствует о зависимости распределения ударений во фразе от ее длины.

Данные анализа показывают, что почти 2/3 всех исследуемых фраз официально-делового стиля имеют структуру с безударным слогом в заядерной части и лишь 8,3% фраз содержат на данном участке фразы частично выделенный слог. Близкие показатели в дистрибуции

типов тонального завершения фразы обнаружены и для непринужденно-бытового стиля, лишь частично выделенный слог встречается в официальной речи примерно в 2 раза чаще, чем в непринужденной.

Исследуемые специальные вопросы в большинстве случаев независимо от их фоностилистической принадлежности имеют одинаковое распределение ударных слогов, отличающихся в зависимости от стиля своим качеством (полноударные и частичноударные слоги). Таким образом, распределение фразовой выделенности в стилистической разновидности вопроса не отличается существенным образом количественно, зато наблюдаются качественные отличия: в исследуемых стилях неодинаков характер выделения слога. Выявление акустических коррелятов данных качественных различий стало одной из задач акустического анализа материалов.

Таким образом, анализ воспринимаемых характеристик исследуемых стилистических вариантов английского специального вопроса показал наличие в них как сходных, так и отличительных черт. Результаты этого анализа в обобщенном виде позволяют сделать следующие заключения.

1. На уровне восприятия оба исследуемых варианта специального вопроса имеют значительное сходство в просодической структуре. Это сходство обусловлено их принадлежностью к одному и тому же коммуникативному виду высказываний. Оно охватывает все участки фразы: в одинаковой мере стилистическим вариантам специального вопроса присущи низкая и высокая предшкала, высокий и низкий нисходящий, низкий восходящий и нисходяще-восходящий типы терминального тона, нисходящий высокий (ровный, средний, низкий), скользящий и скандентный типы шкалы. В экспериментальных фразах официально-делового и непринужденно-бытового стиля выделены три типа структурных вариантов, характерных примерно в одинаковой мере для обоих стилей. Акцентная структура начального слога в вопросах исследуемых стилей совпадает по частотности употребления безударного и ритмически выделенного слога. Ударное и безударное завершение фразы в равной степени типично как для одного, так и для другого стиля.

2. Различные участки акцентно-мелодической структуры специального вопроса в разной степени несут информацию о стилистической принадлежности фраз. Эта

информация максимально сконцентрирована на участке терминального тона и выражается как в большей вариативности типов терминального тона в непринужденно-бытовом стиле, так и в существенных различиях по частотности употребления типов тонов, общих для обеих разновидностей.

3. Из всех просодических характеристик специального вопроса наиболее последовательно маркируют стилистическую разновидность фразы средний тип предшkalы, высокий восходящий и восходяще-нисходящий типы терминального тона, восходящая шкала. Частотность проявления ускоренного темпа произнесения также дифференцирует экспериментальные фразы стилистически. При рассмотрении типа выделенности начального слога важным стилистическим маркером оказывается главноударный слог в начале фразы. Такую же функцию выполняет и частичноударный слог.

Анализ изменений акустических параметров в стилистических разновидностях английского специального вопроса позволяет отметить следующее:

1. Просодические структуры стилистических вариантов английского специального вопроса обнаруживают на акустическом уровне как значительное сходство, так и отличительные черты. Так, начальный уровень частоты основного тона (ч. о. т.) фразы для структур с начальным безударным слогом и с начальным ударным слогом (главноударным и ритмически выделенным слогом) имеет более высокие показатели во фразах официально-делового стиля; начальный уровень ч. о. т. выше во фразах непринужденно-бытового стиля; диапазон изменения ч. о. т. шире в непринужденно-бытовых вопросах. Стилистические различия демонстрируют также другие частотные характеристики вопроса: уровень ч. о. т. ударных слогов, интервал изменения ч. о. т. ударных слогов. Близкие значения имеют в обоих стилях направления движения ч. о. т. во фразе, позицию максимума ч. о. т., интервал изменения ч. о. т. предударных слогов первой акцентной единицы, интервал изменения ч. о. т. в заударных слогах последней акцентной единицы.

2. Акустический анализ позволил конкретизировать и дополнить данные аудитивного анализа, так как при рассмотрении признака интервала изменения ч. о. т. главноударного слога обнаружились различия в реализации выявленных на аудитивном уровне типов терминального

тона в исследуемых стилях: для вопросов непринужденно-бытового стиля значения признака оказались выше в случаях употребления восходящего-нисходящего, нисходящего-восходящего, низкого нисходящего и низкого восходящего терминального тона, чем в официально-деловых вопросах. Это говорит об относительном восприятии отдельных характеристик фразы.

3. Эксперимент дал возможность проследить влияние количественно-слогового состава фразы на реализацию отдельных просодических признаков. Количество слогов во фразе определяет направление движения ч. о. т. в главноударном слоге, значения максимума ч. о. т. во фразах обоих стилей, значения интервала изменения ч. о. т. главноударного слога. Так, ровное направление движения ч. о. т. в главноударном слоге зафиксировано лишь во фразах большого количественно-слогового состава фразы. Значения максимума ч. о. т. во фразе увеличивается с уменьшением количественно-слогового состава фразы, значения интервала изменения ч. о. т. во фразе выше в малосложных фразах, чем во фразах большого количественно-слогового состава.

4. Анализ динамических признаков специального вопроса выявил дифференциальные характеристики интенсивности для официально-делового и непринужденно-бытового стилей, которыми являются максимальная амплитуда интенсивности первого ударного слога и диапазон интенсивности во фразе. Показатели максимальной амплитуды интенсивности выше для официально-деловых вопросов, чем для непринужденно-бытовых. Значения диапазона интенсивности возрастают от официально-делового к непринужденно-бытовому стилю.

5. Идентичным для обоих стилей является нисходящий характер движения амплитуды интенсивности во фразе, что коррелирует с частотным контуром английского специального вопроса, а также позиция максимума интенсивности во фразе и значения максимальной интенсивности амплитуды ударных слогов.

6. Из всех признаков длительности, подвергнутых анализу, статистически достоверными для различия вопросов официально-делового и непринужденно-бытового стилей является среднеслоговая длительность и длительность главноударного слога. Близкими значениями характеризуется в обоих стилях длительность остальных слогов во фразе.

7. Эксперимент показывает, что из всех признаков, образующих просодическую структуру английского специального вопроса, стиледифференциирующими выступают наиболее последовательно тональные характеристики фразы. Этот факт свидетельствует об особой значимости тональной системы английского языка для дифференциации как лингвистических, так и экстралингвистических значений.

С. А. Дубинко

ИЗОХРОННОСТЬ: ТЕНДЕНЦИЯ И СЛУЧАЙНОСТЬ

Восприятие речевого ритма может быть обусловлено двумя факторами: 1) тенденцией говорящего определенным образом удлинять, укорачивать слоги; 2) тенденцией слушающего накладывать определенные ритмические модели на речевые высказывания в процессе речепродукции. Вопрос о том, какой из этих факторов является определяющим, по существу сводится к соотношению акустической и воспринимаемой основ речевого ритма.

Традиционно этот вопрос рассматривался в фонетической литературе в связи с изохронностью и являлся предметом многочисленных дискуссий либо в пользу объективной изохронности, некой скрытой объективной основы ритма¹, либо в пользу субъективной изохронности².

Главными причинами, определяющими интерес к данному предмету, с одной стороны, и многочисленные, часто противоположные точки зрения, с другой, являются сложность и многоплановость явления речевого ритма. Ритм, по определению П. К. Ваараска, «это важный организующий фактор, способствующий выделению точного смысла речи и ее максимальной воспринимаемости»³. Ритм делает информацию недвусмысленной и понятной, а также облегчает ее звуковое восприятие. Поэтому реализация ритма возможна только при полном

¹ Classe A. The Rhythm of English Prose. Oxford, 1939. P. 90.

² Crystal D. Prosodic Systems and Intonation in English. Cambridge Univ. Press, 1969. P. 161.

³ Ваараск П. К. Тонические средства речи. Таллин, 1964. С. 37.

осмыслении высказывания. Более того, ритм, выполняя информативную функцию, «обслуживает смысловую сторону языка, оттеняя, углубляя, «разъясняя» или подчеркивая смысл высказывания»⁴. В тесной связи с фразовыми ударениями ритм служит формированию функционально значимых участков фраз, а также дифференциации фраз по коммуникативной направленности.

Ритмическая организованность может осуществляться по-разному: по заранее заданным ритмическим рисункам (например, в художественной, научной прозе), в соответствии с определенной метрической моделью (в стихотворной речи), по определенным законам квантитативной регуляции в обычной речи (менее условимым, однако, чем в вышеуказанных жанрах, и характеризующим статический ритм данного языка). Поиски же видимой периодичности, ритмической организованности по заранее заданным схемам в устной речи неизбежно приводили к дискуссии о наличии/отсутствии изохронности в устной речи. Рассмотрение вопроса осложнялось двойственным характером речевого ритма, необходимостью изучения двух его аспектов: периодичности и структуры. При этом периодичность — это чередование определенных речевых событий (звуков, слогов и т. д.), а структура включает конституирующие элементы периодически повторяющегося целого. Квантитативная регуляция речевых событий является иерархически упорядоченной и может рассматриваться на различных уровнях: мора, слог, стопа, фраза и т. д. В категоризации ритмических структур различных языков принимается во внимание структура речевого ритма, сущность и природа ударения, тоны. Ритмический статус английского языка определяется отсутствием внутри ритмических единиц равенства слогов по длительности, что дает основание рассматривать английский речевой ритм как «контрастивный» в отличие от «гладкого» ритма некоторых других языков, в которых происходит чередование слогов приблизительно одинаковой интенсивности и длительности⁵.

Ритмический статус языков определяется тем, какая элементарная ритмическая единица осуществляет перио-

⁴ Златоустова Л. В., Банин А. А. Об иерархии уровней ритмического компонента русской речи // Вестник МГУ. Филология, 1978. № 2. С. 35.

⁵ Pring S. Colloquial English Pronunciation. London, 1960. P. 197—198.

дичность в речи: слог, стопа⁶, мора⁷ или фоногруппа⁸. И вместе с тем деление языков на слогосчитывающие и тактосчитывающие является условным, равно как и отнесение английского и французского языков к архитипам данной классификации. Поэтому Ледифогед Р.⁹ считает, что ритмические различия между языками заключаются в устойчивости (чешский, польский) и вариативности (английский, немецкий) словесного ударения, а также в устойчивости фразового ударения (французский). Некоторые авторы определяют ритмический статус языков не в зависимости от различных типов изохронности, а исходя из классификации языков на квантитативно регулирующие (например, японский), квантитативно компенсирующие (английский) и языки третьей группы, отличные от первой и второй (например, испанский)¹⁰.

Ритм — неотъемлемое понятие в описании системы языка, а его периодичность необходимо рассматривать прежде всего на уровне восприятия. Попытки отыскать ритм лишь на акустическом уровне оставались, как известно, безуспешными, а сами авторы, постулирующие объективную изохронность, вынуждены были признать исключительность условий ее осуществления¹¹. Речь характеризуется не чередованием абсолютно идентичных структур, а сбалансированным разнообразием. Вариативность речевого сигнала может рассматриваться с двух точек зрения:

1) изменения, которые воспринимаются, идентифицируются и носят информативный характер;

2) допустимые изменения, которые лежат за пределами воспринимаемой периодичности между двумя полярными отклонениями от ритмического канона, нормы, составляющими контраст *rhythmic/arrhythmic*¹².

⁶ Pike K. L. *The Intonation of American English*. Ann Arbor. University of Michigan Press, 1947. P. 200.

⁷ Block B. *Studies in Colloquial Japanese IV: Phonetics*. Language, 1950. N 26. P. 86—125.

⁸ Williamson K. *A Grammar of the Kolokuma Dialect of Cambridge University Press*. 1965. P. 180.

⁹ Ladefoged P. *Preliminaries to Linguistic Phonetics*. Chicago; London, 1973. P. 122.

¹⁰ См.: Benguerel A. and D'Arey J. *Time Warping and Perception of Rhythm in Speech*. The Journal of Phonetics. 1986. Vol. 14, N 2. P. 231—246.

¹¹ Classe A. Указ. раб. P. 210.

¹² Crystal D. Указ. раб. P. 381.

Соотношение акустических параметров речевого сигнала и их коррелятов на воспринимаемом уровне неоднозначно. Так, звуки, одинаковые по значениям интенсивности на акустическом уровне, могут восприниматься как разные по громкости (например, при одинаковой интенсивности звук [a] воспринимается как более сильный, чем звук [i])¹³. Это значит, что воспринимаемая периодичность не обязательно основывается на объективной изохронности. Фонетическая вариативность может носить случайный характер, что приводит к аритмичности, и закономерный характер (т. е. закономерная периодичность). Выделяются, следовательно, два вида отклонений от периодичности:

1) случайные отклонения, когда не усматриваются какие-либо определенные закономерности в нарушении периодичности;

2) закономерные отклонения: линейное увеличение, экспонентное изменение значений параметров и т. д.

Исследуя вариативность ритмических единиц и факторы, обуславливающие ее, можно установить модель статического ритма для данного языка. Итак, Г. Брус на материале шведского языка устанавливает следующие ритмические закономерности:

1) речевой поток характеризуется определенным чередованием ударных и безударных слогов;

2) существует определенная закономерность в чередовании безударных слогов;

а) каждый второй безударный слог, начиная с последующего и кончая предыдущим ударным слогом, является сильным;

б) каждый второй безударный слог, следующий за конечным ударным слогом в речевой единице, является сильным;

3) ритмическое чередование ударных и безударных слогов фонетически манифестируется их темпоральной организацией: сильные безударные слоги являются длиннее слабых, хотя эти различия не столь существенны, как различия между ударными слогами¹⁴.

Квантивативная регуляция проявляется во многих язы-

¹³ Lehiste I. Isochrony Reconsidered. *The Journal of Phonetics*. 1977. N 5. P. 253—263.

¹⁴ Bruce G. Rhythmic Alternation in Swedish. *Nordic Prosody. Papers from a Symposium*. *Acta Universitatis Umensis*. Stockholm, 1984. P. 244.

ках в определенной закономерности — замедлении, связанным с удлинением в конце высказывания или в конце ритмогруппы¹⁵. Эта закономерность по-разному проявляется в зависимости от лингвистических факторов (числа слогов, позиции ударного слога, мелодического контура и т. д.)¹⁶.

В результате исследования, проведенного нами на материале английских спонтанных монологических высказываний, установлено, что:

1) в английской речи преобладают трехсложные нечленимые акцентные единицы со срединной позицией ударного слога;

2) появление частичного ударения в ритмической единице наблюдается в тех случаях, когда количество слогов между ударного интервала превышает 3—5 слогов. Этим же объясняется и сохранение частичного ударения в словах сложного акцентного типа;

3) ритмические единицы, маркированные ядерными и ведущими ядерными слогами, характеризуются максимальным приближением к квантитативной модели во фразе (относительно константной длительности наиболее рекуррентных ритмических единиц). Кроме того, степень квантитативной выделенности указанных типов ударных слогов отличается относительной константностью, на основании чего можно заключить, что они осуществляют квантитативную регуляцию в речи;

4) структура фразовой слоговыделенности играет важную роль в осуществлении квантитативной регуляции в речи. Тип ударного слога, маркирующего ритмическую единицу, определяет ее квантитативную структуру, регулируя межслоговое распределение длительности;

5) между длительностью и структурой фразовой слоговыделенности существует определенная зависимость: чем больше отклонение от квантитативной модели во фразе, тем выше темп ее произнесения и степень фразовой слоговыделенности. Таким образом, при замедлен-

¹⁵ Lindblom B. E. F. and Rapp K. Some Temporal Regularities of Spoken Swedish. Papers of the Institute of Linguistics of the University of Stockholm. 1963. P. 21; Nooteboom S. G. The Perceptual Reality of Some Prosodic Durations. The Journal of Phonetics. 1973. N 1. P. 25—45; Klatt D. A. Vowel Lengthening is Syntactically Determined in a Connected Discourse. The Journal of Phonetics. 1975. N 3. P. 129—140.

¹⁶ Benguerel A. P. and D'Arey J. Указ. раб. Р. 231—246.

ном темпе ритмическая тенденция проявляется более полно, так как в этом случае более ярко проявляется тенденция к устойчивости ритмических структур, а ритмическая вариативность носит более закономерный характер.

Дальнейший исследовательский поиск может, на наш взгляд, быть направлен на исследование закономерной вариативности параметров на акустическом уровне воспринимаемых отклонений от ритмической нормы и их акустических коррелятов, межсегментного распределения длительности.

*А. В. Вавилова, С. М. Володько, В. И. Гречишкина,
В. В. Лопатко,
Г. В. Нехай, О. А. Нехай, К. Г. Столяров,
Л. И. Трибис, В. Г. Яблонский*

ФОРМИРОВАНИЕ ИНОЯЗЫЧНО-РЕЧЕВОГО МЕХАНИЗМА В ОБУЧАЮЩЕМ ДИАЛОГЕ С КОМПЬЮТЕРОМ

Использование компьютеров в обучении иностранным языкам основано на понимании функции компьютера как «овеществленного инструмента интеллекта»¹. Бессспорно, главной чертой человеческого интеллекта является способность к творчеству. Вместе с тем интеллектуальная деятельность человека наряду с творческим включает менее творческий и рутинный компоненты. Такие же компоненты присущи и речемыслительным механизмам², понимаемым как иерархии, каждый уровень которых обладает избыточным числом степеней свободы, а все функции всех уровней детерминированы по цели³. Такое понимание языкового владения (языковой компетенции) позволяет представить иноязычно-речевую компетенцию (владение иностранным языком) как иерархию уров-

¹ Зинченко В. П. Искусственный интеллект и парадоксы психологии // Природа. 1986. № 2. С. 59.

² Горелов И. Н. Разговор с компьютером: Психолингвистический аспект проблемы. М., 1987. С. 7.

³ Зинченко В. П. // Природа. 1986. № 2. С. 60.

ней: семантико-сintаксического, лексико-семантического и морфолого-сintаксического. В этом случае задача формирования иноязычно-речевого механизма включает переход от уровня семантико-сintаксического к лексико-семантическому, а от него — к морфолого-сintаксическому. Указанная задача решается в описываемой ниже диалоговой автоматизированной системе, обучающей начальному курсу английского языка и 30 темам продвинутого этапа.

Содержательный отбор текстов осуществляется в строгом соответствии с Программами по иностранным языкам для средней школы, а также для младших курсов факультетов иностранных языков, для старших курсов, где английский язык изучают как вторую специальность, и в неязыковых вузах.

Каждая тема имеет в своей основе текст, который в явном виде не дан обучаемому. Он «выходит» на текст в результате выполнения всего комплекса упражнений. В структурном отношении текст подвергается психолингвистическому разбору, представляющему наиболее экономную и емкую форму коммуникации в ее письменном выражении. Дробление текста на ситуации обусловливает предметно-ситуативную реализацию общения на базе иноязычного речевого материала, что составляет содержание обучения в виде моделей-образцов как статического текста, так и динамического функционирования форм общения — диалога, монолога и др. Следовательно, моделирование общения в диалоговом режиме «компьютер—обучаемый» представляет собой один из способов воспроизведения или восстановления по основным признакам необходимой коммуникативной среды, в который закладывается концепция компьютерного обучения. Для решения данного вопроса требуется раскрытие тех свойств персонального компьютера, которые лучше всего подошли бы к поставленным задачам.

Оптимальными для данных условий являются релевантные для компьютерного обучения аспекты речевой деятельности: «Словарь», «Грамматика», «Текст», «Проверь себя», «Речь», раскрывающие методическую направленность серий упражнений, ориентированных на каждую отдельную ситуацию (подтему) устной темы. Вся система упражнений текстоориентирована.

Отсутствие звукового сопровождения компенсируется строгой координацией содержательного и визуального

рядов и эффектом присутствия обучаемого⁴ в диалоговом режиме с компьютером.

Одним из психологических факторов, определяющих специфику процесса коммуникации с ЭВМ, является внимание — первая реакция на коммуникативный акт и, как следствие его, умственная активность обучаемого. Управление вниманием обучаемого⁵ способствует эксплицитному выражению ситуации во всех ее лексико-грамматических проявлениях, а через нее — и текста.

Обучение с экрана компьютера апеллирует и к эмоциональной сфере участника диалога в виде поощрительных или (при недостаточно усвоенном материале) отрицательных комментариев на качество выполненных упражнений.

Все эти требования и составляют психологическую и психолингвистическую основу лингвометодического алгоритма начального и продолженного этапов обучения иностранному языку.

Весь ход компьютерного обучения можно изобразить в формализованном виде: $\langle T/S/Y/1\dots n \rangle$, где Т — название темы, урока, любой лингвистической задачи; S — название ситуации (подтемы); Y — обобщенный указатель на методическую направленность серии упражнений, нумеруемых цифровым показателем в последней позиции — 1...n.

Обозначим тему «Москва» номером 1. Она состоит из 5 ситуаций: 1) Москва — столица СССР; 2) Кремль; 3) Достопримечательности Москвы; 4) Новые районы Москвы; 5) Московское метро. Каждая ситуация представляет собой иноязычный материал, обеспечивающий обучение общению с компьютером на базе пяти аспектов моделируемой речевой деятельности, раскрывающих их методическую направленность: Y1 — «Словарь»; Y2 — «Текст»; Y3 — «Грамматика»; Y4 — «Проверь себя»; Y5 — «Речь».

Таким образом, устную тему «Москва» можно представить как некоторое множество ее составляющих: $T \text{ «Москва»} = S1 (Y1 + Y2 + Y3 + Y4 + Y5) + S2 (Y1 + Y2 +$

⁴ Зимняя И. А. Внешняя и внутренняя наглядность в обучении говорению языкам // Аудиовизуальные и технические средства в обучении. М., 1975. С. 24—44.

⁵ Леонтьев А. А. Эмоционально-волевые процессы в овладении иностранным языком // Иностр. языки в школе. 1975. № 6. С. 96—99.

$+Y_3 + Y_4 + Y_5) + S_3 (Y_1 + Y_2 + Y_3 + Y_4 + Y_5) + S_4 (Y_1 + Y_2 + Y_3 + Y_4 + Y_5) + S_5 (Y_1 + Y_2 + Y_3 + Y_4 + Y_5)$.

Пять аспектов моделируемой речевой деятельности, релевантных для данной системы компьютерного обучения, реализующих свою методическую направленность в сериях упражнений (1...п), являются константой, а количество таких упражнений, составляющих серию для каждого аспекта, — произвольно.

Каждый «У» предполагает выполнение приблизительно 10 упражнений. Следовательно, для усвоения одной ситуации обучаемый выполняет до 50 упражнений. Для овладения всей темой, состоящей из 5 ситуаций, он должен выполнить до 250 заданий, которые просты и легко выполнимы в реальном масштабе времени. Опора на родной язык является основополагающим принципом.

Все упражнения снабжены ключами, по которым компьютер сверяет корректность ответов. Завершает каждую серию упражнений работа над ошибками: на дисплее выделяются правильные варианты тех слов, словосочетаний и предложений, которые обучаемый не усвоил, и рекомендации (комментарии) по дальнейшей работе над темой.

Лингвометодический алгоритм предполагает свободный доступ к любой ситуации и любому аспекту речевой деятельности и от него — к любой серии упражнений, что индивидуализирует процесс обучения и делает его избирательным.

Например, код $<T1/S3/Y5/4>$ отсылает обучаемого к теме «Москва», ситуации «Достопримечательности Москвы», упражнению 4 с методической направленностью «Речь».

Полный набор закодированных серий упражнений по ситуациям темы обеспечивает целенаправленную и полную экспликацию единиц глубинных уровней языка во всех слоях сознания⁶.

Системная организация видов упражнений лингвометодических алгоритмов устных тем и начального этапа обучения английскому языку нашла себе выражение в соответствующих технических требованиях к программам, представляющим математическое обеспечение в

⁶ Спивак Д. Л. Лингвистика измененных состояний сознания: проблема текста // ВЯ. 1987. № 2. С. 77—84.

операционной системе ОС ДВК 2М. Язык программирования — Паскаль.

В состав комплекса программ ввода, поиска и вывода лингвометодической информации на дисплей входят следующие компоненты:

1. Загрузка в память ЭВМ исходной лингвистической информации;

2. Вызов темы и ситуации: приведение в состояние готовности соответствующего участка обучающей программы;

3. Обращение к словарю (одноязычному, двуязычному);

4. Точный перевод содержимого на экране дисплея;

5. Вывод на дисплей параллельного фрагмента текста (небуквальный перевод);

6. Вызов серии лексических упражнений (У1);

7. Вызов серии текстоориентированных упражнений (У2);

8. Вызов серии грамматических упражнений (У3);

9. Вызов серии контрольных упражнений (У4);

10. Вызов серии речевых упражнений (У5);

11. Вызов правильного ответа по всем сериям (ключ);

12. Пошаговый прогон информации: возврат—вперед;

13. Вывод содержимого на дисплее в рабочий регистр устройства;

14. Вывод графического изображения звука, слова или словосочетания, представленного на дисплее, в один из регистров памяти устройства;

15. Вывод на дисплей содержимого соответствующего регистра памяти;

16. Запрос оценки ответа или серии ответов;

17. Возврат к недостаточно усвоенному материалу в случае низкой оценки;

18. Безусловный переход к любому месту обучающей программы.

Весь банк информационных данных представлен на дискетах ДВК 2М.

Словник слов и словосочетаний соотносится не только с данной темой и ситуацией, но и ориентирован на текст. Программа организует доступ к любой единице текстоориентированного словаря и выдает ее перевод с указанием ситуации в заданной теме.

Выделена процедура для рабочего словаря с целью усвоения отдельных слов и словосочетаний. Занесенная

в регистр памяти лингвистическая единица выводится на экран дисплея вместо традиционных записей на бумаге.

Программа предусматривает выход на печать каждого промежуточного состояния экрана. Изменения лингвистической информации вводятся в память ДВК, не нарушая действующей системы.

Начальный этап обучения английскому языку, кроме описанной выше программы, реализован в системе АТОС БГУ на языке ЯОК.

Предполагается разработка программного обеспечения устных тем также в системе АТОС БГУ. Язык программирования — ЯОК.

Таким образом, диалог с компьютером создает своеобразную «динамическую модель коммуникации» обучения иностранным языкам в условиях научно-технического прогресса, когда речь учителя и учебник перестают быть единственными источниками информации⁷.

Описанная модель обучения удовлетворяет двум требованиям современного образования: 1) совершенствует формы обучения путем увеличения времени на самостоятельную работу обучаемых и сокращения его бюджета на занятиях в аудитории; 2) приобщает их к практическому применению ЭВМ. Контакт с дисплеем компьютера стимулирует развитие восприятия, мышления, вызывает чувство новизны информации, сообщаемой через экран, и заинтересованность в управлении компьютерной техникой, профессионально необходимой в работе будущих специалистов.

*С. М. Володько, В. И. Гречишко, В. В. Лопатько,
О. А. Нехай, Г. В. Нехай, К. Г. Столяров,
Л. И. Трибис, В. Г. Яблонский*

МОДЕЛИРОВАНИЕ ЯЗЫКОВОЙ КОМПЕТЕНЦИИ В АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ОБУЧАЮЩИХ СИСТЕМАХ

Современные психолингвистические и нейролингвистические исследования показывают, что речемыслительная деятельность человека протекает при взаимодей-

⁷ Платонова И. Б., Николаева З. Н., Иващенко Л. С., Делендик Т. А. Принципы обучения грамматике английского языка с помощью учебного телевидения. Мн., 1984. С. 7.

ствии двух пластов сознания: имплицитного (словесно не выраженного и не осознаваемого) подсознания и эксплицитно-языкового сознания, реализующегося в языке¹.

Формирование языковых единиц в речевом акте проходит несколько этапов: 1) возникновение и разрушение смысловых связей на уровне подсознания; 2) возникновение установки на порождение (прием) сообщения; 3) отбор смысловых связей в рамках установки; 4) формирование из отобранных связей семантических объектов, воплощаемых в неполной, аморфной внутренней речи; 5) формирование виртуальных (общязыковых) значений слов и словосочетаний; 6) актуализация значений слов в процессе образования текста. Первые три ступени относятся к уровню подсознания; четвертая ступень — промежуточная; пятая и шестая ступени совпадают со словесно выражаемым уровнем сознания².

Исходной структурой порождающего процесса служит пропозиция — мыслительное содержание. Пропозициональная функция совмещает семантический и синтаксический компоненты (возможность лексического выражения и синтаксической категоризации понятий), являясь структурным прототипом пропозиции, ее замыслом. Актуализация пропозициональной функции приводит к образованию пропозиции. Выраженное пропозициями сообщение составляет первую фазу процесса порождения речи, этап внутренней речи. Картинность пропозициональной функции и конкретность восполняющих ее актуализированных понятий обусловливает отсутствие детализации, сжатость синтаксиса, отрывочность, немотивированность переходов от одной пропозиции к другой. Из содержания пропозиции вытекает тип порождаемого предложения, т. е. определяется коммуникативный тип высказывания. Включается в работу синтаксическая конверсия, чтобы обеспечить переход от свойственной пропозиции многочленной модели отношений к двучленной. Словесное высказывание строится по правилам бинарного развертывания содержания пропозиции по линиям «тема» и «рема». Темой высказывания становится член пропозиции, который наиболее известен слушающему. Тип конверсивного преобразования определяется те-

¹ Бессознательное: Природа, функции, методы исследования. Тб., 1978. Т. 3. С. 667.

² Пиотровский Р. Г. и др. Методы автоматического анализа и синтеза текста. Мн., 1985. С. 16.

мой. В ходе конверсии накапливается информация, необходимая (но недостаточная) для воплощения содержания пропозиции в языковые формы, формируется синтаксический каркас порождаемого предложения. Для порождения внешней речи этот каркас снабжается формами актуализации (морфологическими категориями, артиклем, видовременными глагольными формами, словами-кванторами типа один, все, многие, указателями меры, частоты и совершения действия, различными атрибутивными характеристиками). В зависимости от внешней ситуации речи и места предложения в тексте включаются элементы связи, опускаются повторы и т. д. К грамматическим преобразованиям подключаются операции отбора лексики из числа синонимов и парофраз. Весь процесс речепорождения состоит из актов анализа и синтеза: анализ пропозиции → синтез ее содержания в виде идеальных образов → анализ содержания членов первичного предложения → синтез с помощью средств их актуализации³.

Освоение новой техники, интенсификация производственных процессов, усиление информационных потоков обусловливают возрастающую роль необычных условий в деятельности и жизни людей. Присущие этим условиям особые формы отражения объективной реальности становятся фактором общественного сознания. В необычных условиях происходит сложный процесс адаптации, которая обеспечивается измененными состояниями сознания, общественно-приемлемыми в сложившихся условиях. Таким образом, сознание может быть представлено как континuum состояний, каждое из которых выступает как нормальное для определенного типа необычных условий. Специальные исследования показали, что слоям измененных состояний сознания соответствуют различающиеся по лексико-грамматической структуре глубинные языковые слои. Эти слои играют важную роль в речевой деятельности: они имплицитны в обычных условиях и эксплицитны в необычных условиях. По мере углубления измененного сознания глубинные языковые слои поочередно становятся поверхностными, при этом внешние вероятностно-информационные языковые процессы протекают равномерно, а внутренние — ступенчато, перехо-

³ Кацнельсон С. Д. Общее и типологическое языкознание. Л., 1986. С. 140.

дя сразу на следующий уровень. Если построить речь из лексико-грамматических структур определенного глубинного уровня языка, будет активизирована деятельность только этого уровня сознания⁴.

Тексты, ориентированные на определенные слои сознания, используются в сфере рекламы, общения оператора с ЭВМ, интенсивного обучения языкам. Наиболее эффективный вид текстов — формулы самовнушения, включающие многократные повторения фраз (в разном, всегда упрощающемся грамматическом оформлении). Тексты, рассчитанные на целенаправленное и полное использование глубинных уровней языка и сознания, — это последовательность предложений, объединенных синтаксическим, морфологическим и семантическим параллелизмом. Каждое из них основано на грамматических структурах определенного слоя языка. Например, в текстах китайской классической философии автор, высказав определенную мысль, многократно, через равные промежутки текста, возвращается к ней почти в тех же словах. Получающееся в итоге представление текста насквозь пронизано разнообразными разноуровневыми параллелизмами, объединяющими и развивающими в строго определенном порядке содержательную канву⁵.

В автоматизированных обучающих системах (АОС) осуществляются различные виды взаимодействия компьютера и учащихся, определяемые техническими возможностями, уровнем матобеспечения и дидактической установкой обучающей программы. Информационный обмен между компьютером и учащимся лишен ряда существенных характеристик живого общения учителя и ученика. В информационном плане общение на уроке избыточно, полимодально: зрительный ряд сочетается со звуковым, а лингвистические средства воздействия с паралингвистическими. Речь учителя (с ее гибкой мелодикой, возможностью варьировать силу звука, интонацию, темп и ритм) обеспечивает эмоциональный фон и энергетическую поддержку познавательной деятельности учащихся (вызывает и удерживает внимание, активизирует и направляет восприятие). Выразительные средства выска-

⁴ Сливак Д. Л. Лингвистика измененных состояний сознания: Проблема текста // ВЯ. 1987. № 2. С. 78—80.

⁵ Там же.

зываия (паузы, обращения, риторические вопросы, повторения) помогают учителю управлять познавательной деятельностью обучающихся, когда они в ходе восприятия речи учителя оказываются включенными в совместную мыслительную деятельность. Главное же состоит в том, что цель обучающего речевого воздействия учителя — развитие учащегося. Это означает, что обучающий момент всегда сочетается с воспитательным. Даже в изложении «сухого» материала в речи учителя можно найти воспитательный аспект, выраженный в тексте и подтексте, акцентировках, оценочных суждениях⁶.

В настоящее время получает признание мысль о том, что компьютер, создающий особый режим функционирования сознания учащихся, не может заменить учителя и, более того, он сможет стать эффективным средством обучения только при условии, что компьютерное обучение будет помогать традиционному. Важнейшая задача АОС — создавать условия для развития учащихся, обеспечивать особый режим их мышления, активизирующий все слои сознания и языковых структур.

Из вышесказанного следует, что моделирование речевой деятельности предполагает выработку у обучающегося языковой компетенции, включающей умение пользоваться словами и словосочетаниями, создавая лексический каркас, адекватный предметной ситуации (семантическая компетенция); умение оперировать валентностью классов слов для построения синтаксически правильных высказываний (синтаксическая компетенция); владение системой форм при построении предложений (морфологическая компетенция). Морфологическая и синтаксическая компетенции объединяются в понятие «грамматическая компетенция». Рассмотрим, как действующие системы компьютеризованного обучения моделируют семантическую и грамматическую компетенции владения иностранным языком.

Семантическая компетенция — владение значением слова, его употреблениями, переводом на другой язык. В действующих системах АОС⁷ основой моделирования

⁶ Компьютер в обучении: Психолого-педагогические проблемы: (Круглый стол) // ВП. 1987. № 1. С. 60—84.

⁷ Проблемы компьютеризации процесса преподавания иностранных языков в педагогических институтах. Тез. докл. межвуз. конф. Ульяновск, 1986. С. 41.

семантической компетенции обучаемого выступает автоматический словарь (слов, словоформ или оборотов), составленный на статистически достоверной выборке текстов общим объемом 200—400 тыс. словоупотреблений, а также пакет программ, обеспечивающих создание и ведение словаря, ввод, предварительную обработку текстов, перевод текстов на основе использования словаря и вывод результатов перевода на печать. Перевод хорошего качества обеспечивается соблюдением следующих принципов:

1) лингвистическое обеспечение ориентировано на перевод узких классов документов в пределах изучаемой предметной области;

2) в обучающей системе используются максимально большие словари словоупотреблений и словосочетаний (оборотов). Словарь оборотов дает возможность нейтрализовать проблемы снятия многозначности входных единиц текста, межъязыковой идиоматичности, межъязыковой структурной неизоморфности входных и выходных сегментов текста;

3) двухязычный словарь обучающей системы должен наиболее полно и точно отражать систему понятий изучаемой предметной области в терминах двух сравниваемых языков. Обучение иноязычному словарю и словоупотреблению предполагает вывод на экран необходимых фрагментов автоматических словарей, входных и выходных текстов, выполнение лексических упражнений⁸.

При моделировании грамматической (морфолого-синтаксической) компетенции в другой АОС⁹ ядром лингвистического обеспечения являются структурно-семантические модели предложений, сгруппированные в синонимические ряды соответственно типовым ситуациям изучаемой предметной области. Структурно-семантическая модель содержит структурную формулу предложения и правила ее лексического заполнения в виде предикатов, семантических функций и лексических констант. Знания ЭВМ о предметной области фиксируется в виде связей между названиями объектов и их признаков¹⁰.

Программа функционирует в тренировочном и коммуникативно-познавательном режимах. В тренировочном

⁸ Проблемы компьютеризации процесса преподавания иностранных языков в педагогических институтах. С. 41.

⁹ Там же. С. 43.

¹⁰ Там же.

режиме автоматизированная обучающая система предлагаєт обучаемому выполнить ряд дифференцировочных, подстановочных и трансформационных упражнений. Задачи программы состоят в том, чтобы сформировать у обучающихся навыки использования определенного ряда структурно-семантических моделей при синтезе предложений, закрепить знания о грамматических и семантических ограничениях, влияющих на выбор одной из синонимичных моделей, выработать навыки использования лексических клише при построении фраз.

В коммуникативно-познавательном режиме ведется диалог между ЭВМ и обучаемым. При этом запрос на синтез предложения с тем или иным типовым значением может поступить от обеих сторон. Если запрос делает ЭВМ, то обучаемый в своем ответе демонстрирует как языковые знания структурно-семантических моделей, усвоенные на тренировочном этапе, так и знания о тематической области, являющейся предметом диалога. Запросы студента имеют познавательную направленность. В обоих режимах ЭВМ осуществляет оценку правильности ответа обучаемого путем сравнения с эталоном¹¹.

Система обучения языковой компетенции АОС МГПИИЯ обладает расширенными дидактическими возможностями: изображением текстов, движущихся букв, графиков, схем, специальных символов. ТВ-дисплеи обеспечивают диалог студентов с компьютером. Система рассчитана на групповое и индивидуальное обучение как иностранным языкам, так и теоретическим дисциплинам¹².

АОС обладает большими возможностями. Программа строится по разветвленному принципу с выборочным и свободно конструируемым вводом ответа студентами, что свидетельствует о ее значительных адаптационных свойствах. Это позволяет успешно решать большое количество учебных задач: осуществлять введение лексического и грамматического материала, выполнять лексиче-

¹¹ Проблемы компьютеризации процесса преподавания иностранных языков в педагогических институтах. С. 43.

¹² Нехай О. А., Володько С. М., Трибис Л. И. Модульная организация устной темы в компьютерном обучении иноязычной речи // Методика обучения иностранным языкам. Романское и германское языкознание. Мн., 1986. Вып. 1. С. 37.

ские и грамматические тренировочные и управляемые речевые упражнения, осуществлять контрольное тестирование знаний и навыков студентов. Счетчик ошибок учитывает и анализирует допущенные погрешности студентов, выставляет оценки.

Описываемая система создает благоприятные условия для различных режимов работы студентов: аудиторных индивидуально-групповых и лабораторных занятий. Последние обеспечивают наиболее адекватный темп работы студента и повторение тех разделов программы, которые были недостаточно усвоены. Система создает условия для дифференцированного подхода в обучении иностранным языкам. Адаптивность лингво-методического алгоритма позволяет учитывать индивидуальные психолого-педагогические особенности студентов, показатели их произвольного и непроизвольного запоминания, характер образного и логического мышления, уровень владения родным и иностранным языками, степень владения изучаемой темой.

В обучающей программе предусмотрены текстовой материал и виды упражнений, обеспечивающие целенаправленный полный охват всех глубинных уровней языка. Главный принцип работы АОС — многократное повторение языкового материала на разных структурных уровнях (лексическом, грамматическом, текстовом), приводящее к безусловному овладению темами. Такая программа позволяет формировать положительные мотивы обучения, преобразовывать отрицательные мотивы в положительные. Для создания положительного эмоционального фона компьютер использует поощрительные формулы: «Молодец! Вы делаете успехи. Мы рады за Вас» и т. д. А способ организации работы (указанный выше) гарантирует успешное продвижение каждого обучаемого¹³.

Комплекс аудиторных индивидуально-групповых и лабораторных занятий обеспечивает развитие семантической (лексической) и грамматической (морфолого-синтаксической) компетенций обучающихся иностранным языкам.

¹³ Нехай О. А., Володько С. М., Трибис Л. И. Указ. соч. С. 38.

**ОБУСЛОВЛЕННОСТЬ СРЕДСТВ
ЛИНГВИСТИЧЕСКОГО ОФОРМЛЕНИЯ
АУДИОТЕКСТА
ЕГО КОММУНИКАТИВНО-ПРАГМАТИЧЕСКОЙ
НАПРАВЛЕННОСТЬЮ**

(факторы интенсификации обучения аудированию)

Проблема интенсификации обучения находится в центре внимания как исследователей, так и преподавателей-практиков.

Цели и содержание обучения иностранному языку в условиях интенсивного курса определяются с позиции их коммуникативной значимости, т. е. их необходимости и достаточности для достижения цели коммуникации на изучаемом языке.

Непременным условием интенсификации обучения является, на наш взгляд, совершенствование навыков аудирования. В речевом общении человека аудирование занимает первое место (около 45% времени)¹, поскольку значительную долю информации он обычно получает по слуховому каналу — при контакте с окружающими, с помощью радио и телевидения, в ходе слушания лекций, при посещении театров, кино, музеев и т. д. Для того чтобы изучающие иностранный язык, находясь в языковой среде, могли слушать и удовлетворительно понимать речь носителя языка уже в начальный период обучения, необходимо планомерно формировать у обучаемых умения и навыки смыслового восприятия на слух.

Это положение нуждается в уточнении применительно к задачам и условиям в группах совершенствования навыков устной речи (СНУР) кафедр иностранных языков в системе Академии наук СССР.

Следует особо подчеркнуть, что учет и управление мотивацией в учебном процессе чрезвычайно способствуют повышению эффективности учебной деятельности, поскольку установлено, что знание мотивационной основы конкретного процесса учения равносильно знанию движущей силы этого процесса. Никакой, даже очень ква-

¹ Кочкина З. А. Понимание звучащей речи (аудирование): Обзор американских работ. ВП. 1963. № 3.

лифицированный преподаватель не достигнет желаемого результата, если усилия его не будут согласованы с мотивационной основой конкретного учебного процесса учения². Изучение мотивов обучения взрослого специалиста в группах совершенствования навыков устной речи, позволяет отметить особую значимость для обучаемых умения извлекать информацию при чтении иностранной литературы и слушании радио на иностранном языке. Причем сложность задач, которые приходится решать преподавателю при обучении навыкам аудирования, к сожалению, гораздо выше, так как «извлечение информации из звучащего сообщения даже на родном языке представляет значительную трудность и требует активной работы всех психологических механизмов аудитора»³.

Необходим учет психологических особенностей обучающихся. Известно, что у контингента слушателей групп СНУР (как правило, 35—45-летних) психические процессы, с одной стороны, подвержены возрастным изменениям, с другой стороны, являются основополагающими в речевой деятельности.

К факторам, способствующим восприятию речи, относятся высокоразвитое логическое мышление, обусловленное систематической и длительной научно-исследовательской деятельностью, и смысловое прогнозирование, заключающееся в предугадывании смысловых связей сообщения.

К факторам, затрудняющим восприятие речи, относятся снижение функции механической, слуховой и кратковременной памяти, а также функций внимания. Механическое повторение, требующее безассоциативного запоминания и подражания, не приводит к быстрым и надежным результатам, так как вызывает у людей зрелого возраста отрицательные реакции и быстрое утомление.

Однако, несмотря на некоторое снижение психической деятельности, данный контингент слушателей обладает высокой мотивацией овладения иностранным языком, а также, как правило, определенной лингвистической компетенцией в родном языке, знанием правил

² Ильина В. И., Клычникова З. И. Психологические основы обучения рецептивным видам речевой деятельности // Сб. научн. тр. МГПИИЯ им. М. Тореза. М., 1979. Вып. 133.

³ Ильина В. И. Психология обучения аудированию // Психология обучения видам речевой деятельности и аспектам иностранного языка. М., 1977. С. 42.

кодирования, хранения и анализа поступающей визуальной и слуховой информации.

Наряду с изучением контингента обучающихся и учета их психологических характеристик основанием для создания методики обучения аудированию должны служить знание лингвистической специфики текстов для аудирования (аудиотекстов), анализ языковой формы и смыслового содержания аудиотекстов, установление трудностей их восприятия на слух.

В настоящей статье, не останавливаясь на подробном анализе проблем психологического восприятия аудиотекста, мы намеренно сосредоточиваемся на лингвометодической стороне проблемы. Лингвистическая специфика аудиотекстов не изучена достаточно глубоко, что, как представляется, связано с онтологическими характеристиками данного вида текста, а также с гетерогенностью аудиотекстов, обусловленной коммуникативно-прагматической направленностью конкретных текстов⁴.

Любой текст представляет собой специфическое образование, детерминированное потребностью общения. Под этим углом зрения аудиотекст как определенную разновидность речевого общения можно представить как своеобразную знаковую систему, с присущими только данному типу текстов правилами сочетания и взаимодействия знаков⁵. Аудиотекст произведет необходимое воздействие, если он воспринят, понят. Необходимость быть понятым диктует отбор таких средств, которые вызывали бы у адресата адекватное целям коммуникации поведение. Иными словами, во всяком тексте ориентация на его предстоящее воздействие требует учета партнера коммуникации, предполагаемого или реального: его опыта, уровня знаний, эмоционального состояния, мотивационной направленности и т. п.

Аудиотекст как любой тип текста организован по законам данного типа текстов — смысловая, содержательная сторона, т. е. семантика текста, находит свое выра-

⁴ Текст понимается в трактовке И. Р. Гальперина. См.: Гальперин И. Р. Текст как объект лингвистического исследования. М., 1980.

⁵ Под типом текстов, вслед за Э. Г. Ризель, понимается «класс определенных письменных и устных видов текста, обладающих одинаковой функциональной и ситуативной спецификой, а если не одинаковой, то по меньшей мере сходной». См.: Ризель Э. Г. К вопросу об иерархии стилистических систем и основных текстологических единиц // Иностр. языки в школе. 1975. № 6. С. 11.

жение в специфике синтаксиса текста, в специфике его организации.

Проблема поиска определенных текстовых закономерностей имеет специфическое преломление применительно к методике обучения аудированию и пониманию аудиотекстов, основывающейся на ознакомлении обучаемых с жанровыми особенностями аудиотекстов с точки зрения их коммуникативно-прагматической стороны.

Одним из важных резервов интенсификации обучения аудированию следует считать ознакомление обучаемых с типологическими особенностями аудиотекстов, показ некоторых аспектов зависимости языкового оформления от особенностей коммуникативно-прагматического плана. Хотя аудиотексты вызваны к жизни функциями, условиями и содержанием определенной сферы общения и представляют собой функционально-стилевое единство, следует ознакомить обучаемых с наличием значительной материальной неоднородности, заданной целями коммуникации гетерогенности аудиотекстов. К аудиотекстам относят и тексты одноразового и многоразового использования тематического, социально-политического, художественного плана, лингафонные курсы, тексты учебно-методического характера, записи радиопередач.

Мы придерживаемся той точки зрения, что прагматическая установка аудиотекста на непосредственное воздействие на сл�шателя предопределяет отбор лингвистических средств и их комбинаторику в определении особенностей самого аудиотекста, в выявлении различных текстовых категорий. Следовательно, предварительное ознакомление обучаемых с общей прагматической направленностью конкретного аудиотекста, является эффективным фактором оптимизации обучения аудированию.

При аудировании посредством осмысления осуществляется смысловая организация воспринимаемого материала, т. е. устанавливаются смысловые связи и отношения между рецептируемыми элементами и единицами⁶. Поскольку понимание—это всегда осознание смысла сообщения, в данном случае аудиотекста, методологическую основу обучения тексту как данности составляет функционально-коммуникативный подход к выявлению

⁶ Зимняя И. А., Малинина Ю. Ф., Толкачева С. Д. К вопросу о психологических механизмах рецептивных видов речевой деятельности // ИЯВШ. Вып. 12. М., 1977.

лингвистических механизмов, порождающих базисную семантическую структуру аудиотекста. Необходимо ознакомить обучаемых с методикой выявления семантической структуры аудиотекста как сложного иерархизированного построения, что позволяет им в дальнейшем осуществлять анализ внутритекстовой значимости и приемов оформления лингвистического материала разных видов аудиотекстов.

Следует учитывать, что структурно-семантические характеристики звучащего текста оказывают серьезное влияние на понимание. Установлено, что восприятие интересной информации вызывает потенцию внимания и заставляет более четко функционировать все психологические механизмы, т. е. высокинформативные тексты воспринимаются и понимаются лучше, чем малоинформативные. С учетом мотивов обучения взрослых подбираются аудиотексты профессионально-направленного характера, аудиотексты общественно-политического и страноведческого характера, фабульные аудиотексты развлекательного характера.

Выбор приема контроля восприятия прослушанного аудиотекста определяется преподавателем, который учитывает степень сложности текста и уровень языковой подготовки обучаемого. Для более точного определения степени понимания аудиотекста обучаемым используется понятие глубины понимания на уровне 1) темы, 2) главной мысли, 3) деталей, 4) почти всех деталей, 5) подтекста.

Однако необходимо подчеркнуть, что память о содержании текста не имеет отношения к пониманию текста. Не дает картины понимания аудиотекста и вопрос: «О чем этот текст?», так как на это понимание обучаемого выводит уровень его лингвистической компетенции на родном языке. Для уточнения полноты понимания прослушанного аудиотекста необходимо выяснить понимание обучаемым логико-следственных связей текста, и этот момент, безусловно, должен учитываться при оценке понимания аудиотекста на экзамене.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать следующие выводы: аудиотекст как один из видов специально организованного текста имеет тенденцию к соблюдению жесткой схемы построения текста, использованию традиционных сюжетных мотивов, повторяемости типичных элементов и приемов.

Отмеченные коммуникативно-прагматические особенности аудиотекста определяют качественные свойства конкретных текстов этого жанра, реализуются в наборе типичных языковых средств и их организации.

Ознакомление обучаемых с типологией средств реализации коммуникативно-прагматической направленности данного типа текстов в значительной степени способствует интенсификации восприятия авторских интенций и концептуально-идейного содержания аудиотекста.

Б. И. Броновицкий, Л. Д. Жмурковская

О КОМПЛЕКСНОМ ОБУЧЕНИИ РЕЧЕВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В настоящее время общепризнано, что «... реально он (человеческий язык. — Б. Б., Л. Ж.) существует только в речи и познается через речь»¹. То есть, при изучении языка следует исходить из фактов речи.

Такой подход к языку находит отражение в теории речевой деятельности (РД). В соответствии с теорией РД процесс общения осуществляется посредством следующих основных видов: слушания, говорения, чтения, письма. К видам РД, осуществляющим непосредственное устное общение, относятся слушание и говорение; чтение и письмо — виды РД для опосредованного письменного общения. Подобное деление обусловлено сходными, хотя и разнонаправленными психофизиологическими процессами, лежащими в основе этих видов речевой деятельности.

Чтение и письмо представляют собой более сложные виды речевой деятельности. «Трудность овладения чтением и письмом объясняется тем, что в них отражен не только самый сложный — внешний письменный способ формирования и формулирования мысли, но также и тем, что они предполагают усвоение нового способа фиксации результатов отражения действительности, т. е. ее графического представления»².

¹ Александрова О. В. Некоторые вопросы логики, методологии и философии языка // ВЯ. 1985. № 6. С. 70.

² Зимняя И. А. Психологические аспекты обучения говорению на иностранном языке. М., 1978. С. 41.

Чтение — сложная аналитико-синтетическая деятельность по преобразованию лингвистической данности (текста — языкового знака высшего порядка) в экстралингвистическую — смысл. Письмо есть обратный процесс превращения экстралингвистической сущности (намерения, замысла, концепции) в лингвистическую — языковой знак.

Трансформация знак→смысл и смысл→знак реализуется в тексте, который выступает как исходный (при чтении) или конечный (при письме) продукт этой деятельности.

Схематично взаимосвязь чтения и письма можно изобразить следующим образом:



Как видно из данной схемы, текст занимает центральное место в письменной коммуникации, все действия обучающихся связаны прямо или косвенно с его порождением или интерпретацией. При порождении нового текста пишущий, используя набор синтаксических, семантических и логических средств, кодирует свою мысль лингвистическими знаками того или иного языка. При декодировке текста, процесса имеющего место при чтении, читающий прибегает к использованию тех же самых средств для раскрытия авторской концепции. В обоих случаях обучающийся оперирует текстом, кодируя или декодируя его набором идентичных средств лингвистического или экстралингвистического плана. Знание этих средств необходимо как пишущему, так и читающему.

Текст можно трактовать как сумму, совокупность или множество фраз, между которыми существуют синтаксические и лексико-семантические связи, которые объединяют фразы в логическое, смысловое и структурное целое. В отличие от набора случайных предложений текст характеризуется семантической связностью, необходимый признак которой — наличие референционной связи между предложениями. Подобно тому, как основ-

ной единицей предложения является слово, в тексте основной единицей служит предложение (фраза). Таким образом, текст осознается как коммуникативная единица какого-либо комплексного явления действительности. Не случайно Т. А. ван Дейк и Т. М. Дридзе говорят о внешней поверхностной (фонетической, морфологической, синтаксической) и внутренней (глубинной) структуре текста, о иерархии разнорядковых предикаций текста, выражающих идею, тему, отдельные мысли текста³.

Поэтому основная задача обучения состоит в том, чтобы вооружить студента знанием элементов структуры текста (внутренних и внешних) и приемов, которые бы позволили правильно кодировать и декодировать текст. К этим приемам можно отнести умение оперировать сигнальными или переходными (*transitional*) словами⁴, синтаксическими конструкциями. Особое внимание при этом следует обращать на конструкции, не имеющие эквивалентов в родном языке студентов. Так, в английском языке это конструкция с перфектным инфинитивом — *The celebration is believed to have been started by a handful of Burns Clubs* (*It is believed that the celebration has been/was started by a handful of Burns Clubs*), с неличными формами глагола (причастные, герундиальные) — *He saw an elderly lady crossing the road. She was carrying a lot of parcels. In the middle of the street she dropped them* (*He saw an elderly lady + She (the lady) was crossing the road*), предложения в условном наклонении — *All you had to do was telephone. If you had telephoned we would have bought you a ticket (You did not telephone and we did not buy you a ticket)*.

Нередко забывают, что разветвленная система грамматических времен современного английского языка — важное связующее звено, помогающее свести отдельные предложения в связный текст. Та или иная временная конструкция в соположении с другими временными конструкциями четко реализует одно из своих потенциальных вариантов значений. Так, приводимый ниже текст открывается предложением во времени *Present Indefinite*, образуя «временной фон» (*Many experienced libra-*

³ Дридзе Т. М. Язык и социальная психология. М., 1980. Dijk T. A. van. Text and Context Exploration in the semantics and pragmatics of discourse. L.; N.-Y., 1977.

⁴ Stanford Gene, Smith Marie N. Better Writing From Paragraph to Essay. N.-Y.; London; Sydney, 1980. P. 73.

rians place exhibits first in importance as an advertising medium), которое как бы «венчает» текст. Это предложение обладает ярко выраженным автосемантическими характеристиками и само по себе могло бы рассматриваться как микроконтекст. Вместе с тем оно имеет прогрессивную связь с последующим предложением в Present Continuous: They are finding increasing favour and ... are becoming more attractive each year. Это предложение становится полностью понятным (подлежащее выражено местоимением *they*) благодаря регрессивной (левой) связи с первым предложением (exhibits — *they*). В то же время данное предложение связано с последующим (третьим) повторением слова *exhibit*. Таким образом, второе предложение синсемантично, т. е. зависимо в смысловом отношении от своего левого и правого окружения, выступая в роли фразы-связки. Не трудно видеть, что предложения текста Exhibits связаны в тесное структурно-смысловое единство соположением времен Indefinite и Continuous, повторяемостью ключевых слов и их контекстуальными синонимами (exhibits — concrete objects — expositions — window displays — pictorial form, people of all classes — this universal interest), местоименными субститутами (exhibits — *they*, exhibit — *it*). Сочетания форм слов в их отношении друг к другу, сочетания знаменательных слов со служебными организуют форму предложений и всего текста в целом.

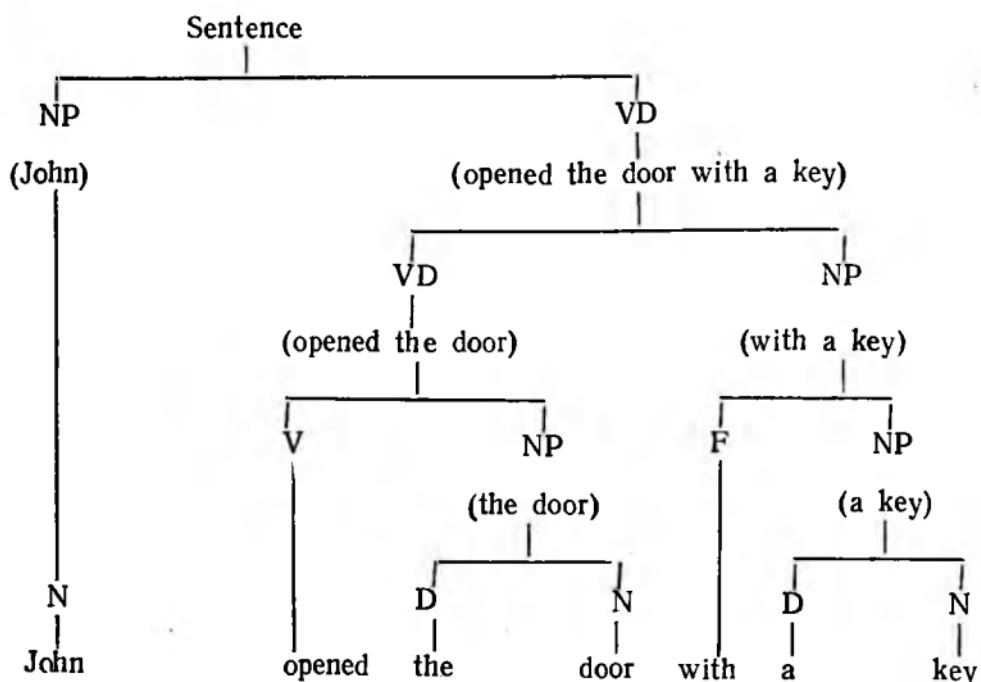
EXHIBITS

Many experienced librarians place exhibits first in importance as an advertising medium. They are finding increasing favour and, due to the ingenuity of librarians throughout the country, are becoming more attractive each year. The appeal of the exhibit is fundamental and persistent. People of all classes stop, look and learn before new and arresting ideas expressed by concrete objects. This universal interest is responsible for the popularity of museums, expositions and window displays. It is easier and more agreeable to grasp an idea in pictorial form than from a printed page. Exhibits dramatize the subject they treat and, if the exhibit is planned, as it should be, with a view to pleasing appearance, it may possess an esthetic interest as well.

Выработка грамматических навыков и умений необ-

ходима для понимания (при чтении) и порождения (при написании) любого речевого высказывания. «Без грамматики не может получиться текста, а без текста не возникнет намерения строить предложения, из которых он состоит»⁵. В качестве примера можно использовать трансформационный перифраз, не меняющий инвариантного значения исходного предложения: 1. *John opened the door with a key*. 2. *The door was opened by John with a key*. 3. *The door opened with a key*. 4. *A key opened the door*. 5. *A key was used by John to open the door*. Эти трансформы имеют различные линейные характеристики (surface structure), но одну и ту же глубинную структуру (deep structure): *John* — деятель, *the door* — объект действия, *the key* — инструмент для выполнения этого действия.

Для более наглядного представления глубинной структуры удобен метод НС, позволяющий представить предложение в виде деривационного дерева.



Определенное значение для ориентировки в структуре текста имеет такой методический прием, как планирование речевого общения. Планирование (план) ши-

⁵ Жинкин Н. И. Речь как проводник информации. М., 1982. С. 99.

роко применяется в обучении письму как родного, так и иностранного языка.

План выступает исходным моментом любого порождения текста (прежде чем что-то писать, надо определить предмет высказывания и какие стороны его нужно раскрыть, а только потом произвести отбор слов из долговременной памяти, соответствующей нужной тематике, и соединить их в предложения). Мы считаем, что план как дидактический прием может оказать неоценимую помощь в обучении чтению, позволит сделать обучение чтению целенаправленным и более эффективным. Ведь основная цель чтения — извлечение текстовой информации, раскрытие авторской концепции. Имея перед собой письменный план, студенту будет проще выделить основные идеи абзаца, найти в нем ключевые слова и предложения и логически их соединить.

План можно использовать также как показатель понимания. Письменная фиксация основных положений текста в ходе чтения может принимать разные формы: вопросов, тезисов, цитирования опорных вех, но суть их одна — нацелить студента на дифференциацию текстового материала. Так, советский методист М. Д. Павлина предлагает для изучающего чтения пользоваться развернутым планом, охватывающим предикаты третьего порядка; для ознакомительного — планом, охватывающим предикаты второго порядка; для просмотрового — предикаты первого порядка⁶.

При обучении английскому языку следует учитывать отличие письменной речи от устной. Сложившаяся несколько веков тому назад орфография английского языка претерпела сравнительно небольшие изменения, в то же время произношение значительно изменилось. В результате английское правописание выступает как код по отношению к звуковой системе. Поэтому овладение правописанием представляет серьезные трудности, тем более, что в родном языке студентов (русском и белорусском) различия между орфографией и звуковой системой незначительны. Нельзя не учитывать и тот факт, что в устном общении грамматические конструкции нередко сводятся к эллиптическим (благодаря возможности

⁶ Павлина М. Д. Письмо как средство обучения иностранному языку в средней школе: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. М., 1983. С. 11.

использовать интонацию, жесты, мимику). В письменной же речи грамматические конструкции выступают, как правило, во всей конструктивной полноте и могут быть довольно громоздкими.

Практика преподавания показывает, что на развитие навыков и умений чтения в значительной степени влияет письмо. Письмо (письание.— термин И. А. Зимней) рассматривается как эффективное средство при обучении чтению. В данном случае ставится задача научить студентов читать с правильным произношением написанное (напечатанное), т. е. научить их декодировать орфографические знания в звуковые. Акустические и графические языковые представления взаимодополняют и поддерживают друг друга. Если запас графических образов увеличивается одновременно с запасом акустических, то изучающему язык можно ставить самые разные задачи. Таким образом, на начальном этапе ставится задача обучения писанию и чтению вслух. Необходимо вновь подчеркнуть, что значительные различия между звуковой системой и орфографией требуют введения элементов письма с начального этапа обучения. В пользу введения письма на раннем этапе говорит и то, что графическая форма вначале воспринимается в зависимости от ее длины. Поэтому, чтобы научить студентов воспринимать графическую форму в объеме целого предложения или даже групп предложений (абзаца), обучение письму должно происходить параллельно с чтением и другими видами РД.

На более поздних этапах письмо рассматривается как самостоятельная форма речи, позволяющая интерпретировать прочитенный текст (в виде аннотации, реферата, тезисов и т. д.). Сюда мы относим письменные задания, такие, как перефразировка предложений, написание абзаца по ключевым предложениям, составление абзаца из логически неверно расположенных исходных предложений, сжатие абзацев текста при помощи опущения несущественной информации.

Нельзя не согласиться с тем, что обучение письму — это обучение большему, чем просто еще способу регистрации, и что именно этим способом изучающие иностранный язык могут достигнуть многого⁷.

⁷ Беннет У. А. Аспекты языка и обучение иностранным языкам за рубежом. М., 1978. С. 60.

• Необходимо помнить, что чтение и письмо являются такими формами работы, которые позволяют правильно оценить успехи или недостатки изучающего иностранный язык, организовать четкие формы контроля и в результате улучшить учебную работу. Тем более, что письменные знаки (графика) способствуют более прочному запоминанию языкового материала.

Наш опыт работы показывает, что взаимосвязанное обучение видам речевой деятельности с использованием текста в качестве учебной единицы создает лингвистическую основу для дальнейшей самостоятельной работы студентов с подъязыком своей специальности.

C. B. Викулова

О ПОДГОТОВКЕ К НАУЧНОЙ ДИСКУССИИ (на материале английского языка)

В связи с необходимостью повышения эффективности обучения иностранным языкам в высшей школе в последние годы в практике преподавания получают все более широкое распространение активные формы обучения профессиональному общению на иностранном языке. В высших учебных заведениях страны, на кафедрах иностранных языков АН СССР и союзных республик регулярно проводятся учебные конференции, целью которых является подготовка учащихся к международным симпозиумам, конференциям, коллоквиумам, семинарам. Значение этого вида работы трудно переоценить, поскольку конференции и симпозиумы относятся к основным формам профессиональных контактов в научной сфере общения.

Практика показывает, что при подготовке учебных конференций недостаточно внимания уделяется выработке умения вести научный диалог, обсуждать доклады и сообщения, обмениваться мнениями. Если в роли докладчика и председателя учащиеся выступают, как правило, весьма успешно, то в роли собеседника или активного слушателя¹ они нередко проявляют беспомощность

¹ Мирзоян А. Л. Об обучении профессиональному диалогическому общению на иностранном языке // Сб. научн. тр. МГПИИ им. М. Тореза. М., 1985. Вып. 257. С. 165.

и отсутствие коммуникативной компетенции². Иными словами, учащиеся испытывают большие трудности при соотнесении известных им языковых средств с коммуникативными задачами, решаемыми в ходе научной дискуссии. Естественным следствием этого является и неспособность учитывать в речи социальные нормы поведения. Отчасти это объясняется тем, что в опубликованных к настоящему времени пособиях содержатся лишь общие рекомендации по различным аспектам организации и проведения научных конференций, а также списки наиболее употребительных слов и выражений, используемых в докладах, выступлениях и в процессе дискуссий³. Что касается непосредственного механизма речевого поведения участников дискуссии, очевидно, не будет преувеличением сказать, что, несмотря на возрастание интереса исследователей к этой проблеме⁴, многие грани ее продолжают оставаться неизученными или освещены неполно.

В настоящей статье предпринимается попытка восполнить в некоторой степени имеющийся пробел путем описания типичных для научной дискуссии семантических типов вопросительных предложений, отражающих виды обобщенной, категориальной информации, запрашиваемой участниками научной дискуссии. Полученные данные используются как лингвистическая база для выработки нового подхода к формированию умения задавать вопросы докладчику.

Как известно, дискуссия строится на основе обмена репликами, причем реплика-стимул оформляется чаще

² О коммуникативной компетенции см.: Федорова Л. Л. К понятию коммуникативной компетенции. Автореф. дис. ... канд. филол. наук. М., 1980; Гез Н. И. Формирование коммуникативной компетенции как объект зарубежных методических исследований // Иностранные языки в школе. 1985. № 2.

³ Яблочкива Т. К., Дроздова М. Ф. В помощь участникам международных конференций: Английский язык. М., 1972; Бэдэрэу Д. В. Научная конференция: Пособие по развитию навыков устной речи: Английский язык. Кишинев, 1975; Ступин Л. П., Лапицкий А. Н. Английский язык на научных конференциях. Л., 1984; Разинкина Н. М., Гуро Н. И., Зенкович Н. А. Справочник участника международных научных конференций: Английский язык. М., 1985.

⁴ Славгородская Л. В. Научный диалог. Л., 1986; Мирзоян А. Л. Использование ролевых игр для обучения профессиональному диалогическому общению на иностранном языке: (Английский язык, неязыковой вуз): Автореф. дис. ... канд. филол. наук. М., 1985.

всего в виде вопроса⁵, поскольку именно вопрос является важнейшим средством стимулирования дискуссии. Отсюда следует, что при подготовке к научной конференции важно научить слушателей профессионально и грамотно запросить интересующую информацию, т. е. построить вопрос правильно и с соблюдением социальных норм общения.

При использовании традиционных методов обучения овладение навыками построения вопросительных предложений ограничивается усвоением структурных особенностей общих, специальных, разделительных, альтернативных и косвенных вопросов, т. е. не выходит за рамки изучения их формальных признаков. Однако овладение языковыми средствами еще не означает умения практического использования их в конкретной ситуации общения. В этой связи можно напомнить об интересном примере Л. Ньюмарка, на который ссылается М. В. Аветисян. Л. Ньюмарк замечает, что студент, свободно манипулирующий структурами изучаемого языка, как правило, не знает, как попросить огонька у незнакомого, чтобы зажечь сигарету. Вместо того, чтобы подойти к нему и спросить «Do you have a light?» или «Got a match?», он употребляет грамматически правильные, но коммуникативно ошибочные формы вопроса типа «Do you have illumination?» или «Do you have a fire?», или «Are you a match's owner?»⁶

Коммуникативно-ориентированное обучение направлено на развитие навыков пользования языком в реальных ситуациях общения в противоположность абстрактному манипулированию языковыми структурами. Следовательно, учебный материал в идеале должен быть организован на понятийной, смысловой основе с опорой на содержательный аспект высказывания. На наш взгляд, использование коммуникативного подхода для выработки умения задавать вопросы докладчику в ходе научных дискуссий предполагает, во-первых, осуществление классификации запрашиваемой информации с точки зрения ее обобщенного содержания, во-вторых, выявление язы-

⁵ Стимулирующая реплика может иметь и форму комментария, в котором выступающий излагает свою точку зрения на обсуждаемую проблему.

⁶ Аветисян М. В. Обучение научному общению в свете прагмалингвистики: (По данным зарубежных исследований) // Сб. научн. тр. МГПИИ им. М. Тореза. Вып. 257. С. 77.

ковых средств реализации запроса и, наконец, выработку умения адекватного использования этих средств в реальных условиях коммуникации.

С этой целью был проведен анализ материалов научных дискуссий, состоявшихся во время проведения международных симпозиумов по иммунологии (1975), неорганической химии (1975), физике плазмы (1984) и раковым заболеваниям (1986). В результате классификации вопросительных реплик с точки зрения выражаемого ими обобщенного, типового содержания были выделены следующие основные типы вопросов: 1) вопрос о ходе эксперимента; 2) вопрос о возможности осуществления каких-либо действий; 3) вопрос о сравнении, сопоставлении объектов, явлений; 4) вопрос о взаимосвязи и взаимообусловленности явлений; 5) вопрос о причине наблюдаемых явлений; 6) вопрос об истинности, правомерности выводов и утверждений.

Из приведенной классификации видно, что перечисленные семантические типы вопросов можно разделить на две большие группы: а) вопросы, направленные на выяснение подробностей проведения эксперимента (1, 2), и б) вопросы, цель которых заключается в выяснении сущности явлений, их интерпретации (3—6). В типовом значении предложений, образующих вторую группу, представлены философские категории причинности, сравнения, взаимосвязи, истинности, отражающие закономерности научного познания. Естественно, что в дискуссиях, как одном из важных способов, механизмов развития знания, вопросы данной группы характеризуются высокой частотностью употребления. Они и являются непосредственным объектом рассмотрения в настоящей статье.

Потребность выявить причину наблюдаемых явлений реализуется в вопросах, смысловой центр которых образуют такие лексические единицы, как *to explain*, *to provide an explanation* (объяснить), *to interpret* (объяснить, интерпретировать), *to be explained by/in terms of* (объяснить чем-либо, исходя из чего-либо), *to be interpreted in terms of* (объяснить чем-либо, на основании чего-либо, исходя из чего-либо), *to be due to* (являться результатом, быть обусловленным).

Иллюстрацией типичных вопросительных конструкций этого типа могут служить следующие примеры: *How do you explain this discrepancy? Could you please provide an*

explanation for this discrepancy? Could (can) you interpret these findings? Could this fact be explained by the conservation law? Could these phenomena be explained in terms of the relativity theory? Could these data be interpreted in terms of the relativity theory? Are these changes due to the wave or to the temperature increase? Could these changes be due to irradiation?

Итак, мы видим, что для запроса информации о причине явлений используются различные формы вопросов, а именно: специальные, общие, альтернативные, а также изложенные в виде просьбы. Описание экстралингвистических факторов, влияющих на выбор той или иной формы в конкретной ситуации общения, является одной из важных задач, решаемых в рамках коммуникативного подхода к изучению языка и внедрения полученных результатов в практику преподавания.

На наш взгляд, в рассматриваемом случае варьирование структур объясняется, с одной стороны, действием pragматических факторов. К ним относится, в частности, дистанция между коммуникантами, обусловленная разницей в возрасте, занимаемым в обществе положением и иными межличностными отношениями. Эта неоднородность социального состава участников дискуссии находит отражение в вариативности используемых языковых форм. Так, вопрос, сформулированный в виде просьбы, характеризуется большей степенью вежливости, чем «прямой» вопрос. Ср. в этой связи следующие модели, расположенные в порядке возрастания степени вежливости: How do you explain...? Can you explain...? Could you explain...? Could you please provide an explanation for ...? При обращении к старшему по возрасту или положению предпочтение отдается вопросу-побуждению с модальным глаголом could, включая лексическое дополнение please⁷. Например: Could you please provide an explanation for a sharp rise in density?

С другой стороны, вариативность вопросов, объединенных коммуникативной установкой на выяснение причины явлений, может быть вызвана различием в уровне осведомленности спрашивающего. Сравним следующие вопросы: 1) Could you please provide an explanation for

⁷ Об экстралингвистической обусловленности способов языкового выражения просьбы см.: Беляева В. И. Коммуникативная ситуация и речевой акт. просьбы в английском языке // Иностр. языки в школе. 1987. № 1. С. 6—9.

these pathologic changes? — 2) Are these differences in glucose concentration due to variation in animal diet or to the age of animals? Форма вопроса (1) свидетельствует о том, что спрашивающему неизвестна причина наблюдавшегося явления. Альтернативная форма вопроса (2) указывает на то, что спрашивающий уверен в справедливости одной из двух упомянутых интерпретаций и рассчитывает на то, что докладчик приведет доказательства в пользу истинности одной из них.

Сравним еще одну пару вопросов: 3) How do you explain this asymmetry? — 4) Could these findings be explained in terms of the relativity theory? Если в (3) спрашивающий никак не проявляет наличие или отсутствие собственной точки зрения относительно причины анализируемого явления, то в (4) спрашивающий высказывает предположение о возможном способе интерпретации, ожидая, что докладчик либо подтвердит, либо опровергнет предложенную версию. О наличии в вопросе гипотезы свидетельствует употребление модального глагола could в значении предположения.

Таким образом, вопросы (1, 3) противопоставлены вопросам (2, 4) по признаку формально выраженной осведомленности/неосведомленности докладчика.

Установка на выяснение обоснованности, истинности того или иного утверждения реализуется в вопросах, формулируемых с помощью таких лексических единиц, как evidence (данные, доказательства), data (данные), to be based on (основываться на), to be confirmed by (подтверждаться чем-либо), to conclude (делать вывод, приходить к заключению), conclusion (вывод, заключение). Например: Is there any (direct, experimental, etc.) evidence that the Earth climate is changing? Do you have any evidence that the Earth climate is changing? What is the evidence that the Earth climate is changing? What evidence do you have that the Earth climate is changing? On what basis can you conclude that the Earth climate is changing? You said that the Earth climate is changing. On what data is this conclusion based? You said that this is an inherited abnormality. Is this assumption confirmed by experimental studies?

Запрос информации о сравнении, сопоставлении объектов, явлений осуществляется при помощи лексических единиц с категориально-семантическим значением сравнения, сопоставления, а именно: to compare with (со-

гласовываться с, отличаться от), compared with (по сравнению с), to agree with, to be consistent with (согласовываться с, не противоречить), difference (разница, различие). Типичными примерами вопросов, образующих данную группу, являются следующие: How does the effectiveness of frozen cells compare with that of fresh cells? I would like to ask how effective frozen cells are compared with fresh cells. Is there a difference in the effectiveness of treatment in different age groups? Does this mechanism agree with experimental observations? Is this conclusion consistent with other work in the gas and liquid phases?

Запрос информации о взаимосвязи и взаимообусловленности объектов, явлений реализуется, как показывает материал, в одной из следующих разновидностей: а) выяснение наличия связи, зависимости либо конкретного характера этой зависимости; б) вопрос о воздействии одного явления на другое; в) вопрос об изменениях, происходящих в предмете, явлении под действием тех или иных факторов.

Согласно нашему материалу, ключевыми словами для формулировки вопроса в ситуации (а) являются следующие: to depend on/upon (зависеть от), to relate to, to be related to (быть связанным с чем-либо каким-либо соотношением), correlation between ... and (соотношение, взаимосвязь, корреляция между чем-либо и чем-либо). Типичные вопросы представлены следующими примерами: Does this value depend on temperature? How does this value depend on temperature? Are these changes related to radiation? How do these changes relate to radiation? Is there a (any) correlation between the risk of cancers and dietary practices? Can you give a correlation between the risk of cancers and dietary practices?

Во второй разновидности вопросов рассматриваемого типа внимание спрашивающего направлено на активный компонент в цепочке взаимосвязанных явлений. Выясняется либо наличие влияния этого фактора на вторую составляющую данного единства, либо характер этого воздействия. В качестве ключевых слов были выделены такие лексические единицы, как to affect (влиять на, воздействовать на, оказывать действие), effect of ... on (влияние, действие чего-либо на что-либо), impact (сильное, далеко идущее влияние). Приведем примеры вопросов данной подгруппы: Does temperature affect the

reaction rate? How does temperature affect the reaction rate? Could you comment on the effect of temperature on the reaction rate? Could you discuss the impact of this discovery on the future of mankind?

Потребность выяснить, какие изменения происходят в предмете, явлении под действием тех или иных факторов, лежит в основе третьей разновидности вопросов о взаимосвязи и взаимообусловленности явлений. «Строительным материалом» для подобных вопросов являются такие ключевые лексические единицы, как to change with (изменяться, преимущественно дискретно, ступенчато, в зависимости от), to vary with + существительное/ as + придаточное предложение (изменяться, преимущественно непрерывно, в зависимости от, по мере того как, когда), to be affected by (подвергаться воздействию, влиянию, изменяться), change in (изменение чего-либо, преимущественно дискретное, ступенчатое), variation in/of (колебания чего-либо). Данная подгруппа представлена в нашем материале следующими типичными образцами: Does the reaction rate vary with temperature? Is the reaction rate affected by temperature? How does the reaction rate vary with temperature? Is there any information on how the reaction rate varies with temperature? Could you comment on how the reaction rate varies with temperature? What change is observed in the electron velocity distribution function? What variation is there in the energy confinement time after compression? Did you observe very early changes (within 30 min) in plasma membranes?

Итак, в основу предложенной классификации вопросительных предложений был положен семантический принцип, а именно, категориальный характер запрашиваемой информации. По этому признаку в одну группу объединяются самые различные с формальной точки зрения типы вопросов. Зависимость употребления того или иного варианта от условий коммуникации требует дальнейшего тщательного изучения и описания.

Для того чтобы повысить эффективность подготовки учащихся к учебным, а в конечном итоге и реальным научным дискуссиям, необходимо обратить их внимание на типичные коммуникативные задачи, решаемые в ходе этих дискуссий (выяснение причины, взаимосвязи явлений и т. д.), а затем предложить языковые средства реализации отмеченных коммуникативных установок. К ним

относятся списки тематической лексики для каждого из выделенных типов вопросов, а также речевые образцы и примеры, иллюстрирующие употребление ключевых слов и словосочетаний в различных вариантах вопросов, объединенных конкретным коммуникативным заданием. Последующие упражнения должны быть направлены на тренировку и употребление этих вопросов в речи.

На начальном этапе обучения необходимо уделить внимание упражнениям тренировочного характера типа: «Поинтересуйтесь, зависят ли явления, перечисленные в колонке А, от явлений, обозначенных в колонке В». Образец: А — conductivity, В — temperature («Does conductivity depend on temperature?»); «Выясните, какая зависимость существует между явлениями, названными в колонке А, и явлениями, приведенными в колонке В». Образец: А — life span, В — nutrition («How does life span depend on nutrition?»); «Спросите, существует ли взаимосвязь между явлениями, перечисленными в колонке А, и явлениями, приведенными в колонке В». Образец: А — these errors, В — poor scheduling of the experiment («Are these errors related to poor scheduling of the experiment?») Затем выполняются речевые упражнения, целью которых является решение коммуникативных задач. Например: «Прослушайте сообщение товарища о прочитанной им статье по специальности. Задайте ему вопросы о зависимости упомянутых в сообщении явлений от тех или иных факторов. Употребите следующие модели: Does sth. depend on sth? How does sth. depend on sth? Is sth. related to sth? How does sth. relate to sth? Is there a (any) correlation between sth. and sth?»; «Прослушайте сообщение товарища о проведенном им эксперименте. Поинтересуйтесь, какая зависимость существует между наблюдаемыми явлениями и условиями эксперимента».

Из всего вышеизложенного можно сделать вывод, что один из путей оптимизации подготовки к научным дискуссиям на иностранном языке связан с использованием коммуникативного подхода, т. е. с обучением учащихся решению типичных для данной формы научного общения коммуникативных задач с помощью адекватных языковых средств. В результате анализа было установлено, что наиболее распространенными в научных дискуссиях семантическими типами вопросов являются следующие: 1) вопрос о ходе эксперимента; 2) вопрос о возможнос-

ти осуществления каких-либо действий; 3) вопрос о сравнении, сопоставлении объектов, явлений; 4) вопрос о взаимосвязи, взаимообусловленности явлений; 5) вопрос о причине наблюдаемых явлений; 6) вопрос об истинности, правомерности выводов и утверждений. Каждый из рассмотренных типов представлен рядом вопросительных предложений, различающихся как в структурном отношении, так и смысловыми оттенками, но объединенных категориальным характером запрашиваемой информации. Выработка коммуникативной компетенции предполагает усвоение языковых средств реализации перечисленных коммуникативных установок и умение выбрать нужную форму в соответствии с конкретной ситуацией общения.

Б. И. Броновицкий

ИЗУЧЕНИЕ СТРУКТУРЫ ОМОНИМИЧНЫХ СИНТАКСИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ

Основная задача синтаксиса — изучение правил сочетаемости слов — получает определенное освещение при изучении омонимичных синтаксических единиц — предложений. Начиная с 70-х годов именно предложение рассматривается как структурно-семантическая единица языка.

В рассматриваемом нами вопросе важную роль играет понятие грамматической формы, трактуемой как материальный вид существования грамматического значения. Форма не приравнивается к формальным показателям: она организуется конкретными языковыми средствами (в морфологии форма организуется морфемами, в синтаксисе — сочетаниями форм слов в их отношении друг к другу, сочетаниями знаменательных слов со служебными)¹. Язык — это сложное переплетение исторически обусловленных и вновь возникающих внутренних и внешних закономерностей, основных и случайных факторов. Так, в языке существуют такие последовательности слов (сло-

¹ Бондарко А. В. К системным основаниям концепции «Русской грамматики» // ВЯ. 1987. № 4. С. 7.

восочетания и предложения), при которых два (или более) употребления содержат одинаковые слова, принадлежат к одному и тому же классу последовательностей и тем не менее имеют разные значения только потому, что относятся к разным конструкциям². Такие синтаксические единицы называются омонимичными, двусмысленными. Приведем примеры из родного языка: «Изменения в атмосферной циркуляции отражают периодические колебания активности нашего светила». Для неспециалиста в области физики двусмысленность данного предложения заключается в том, что на функцию подлежащего претендуют как словосочетание слева от глагола-сказуемого *отражают*, так и справа от него; с равным успехом каждый из этих «претендентов» может рассматриваться как дополнение. Устранение асимметрии, существующей между планом выражения и планом содержания омонимичного предложения, раздваивает его на однозначные конструкции: «Изменения в атмосферной циркуляции отражаются периодическими колебаниями активности нашего светила» и «Периодические колебания нашего светила отражаются в изменениях атмосферной циркуляции». (Оба предложения однозначны.) Омонимичное предложение «Приглашаем в клуб пропагандистов» содержит две глубинные однозначные структуры — «Приглашаем пропагандистов в клуб» и «Приглашаем в клуб для пропагандистов».

Синтаксическая омонимия — широко распространенное явление в современном английском языке: *Young Fortinbras had gathered armed forces on the border of Denmark wishing to regain the lands lost by his father to king Hamlet in a single combat* («The Story of Hamlet Prince of Denmark»). Местоположение словосочетания *in a single combat* позволяет соотнести его как с глаголом *regain*, так и с его антонимом *lost*, что и является причиной двусмысленности³. (Cf.: a) *Young Fortinbras had gathered armed forces on the border of Denmark wishing to regain in a single combat the lands lost by his father to king Hamlet* — non-ambiguous; b) *Young Fortinbras had gathered armed forces on the border of Denmark wishing to*

² Хэмп Э. Словарь американской лингвистической терминологии. М., 1964. С. 139.

³ О некоторых причинах образования омонимии и способах ее снятия см.: Броновицкий Б. И. Изучение структуры английского предложения // Весник БДУ. Сер. IV. 1973. № 3. С. 28—34.

regain the lands lost in a single combat by his father to king Hamlet — non-ambiguous).

Рассматривая синтаксическую омонимию как специфичное лингвистическое явление, нельзя не коснуться вероятностной характеристики, присущей двусмысленным конструкциям. В предложении *He's just like a cat watching a mouse with a nasty sharp-clawed paw all ready to pounce* (A. Christie) словосочетание *with a nasty sharp-clawed paw* может модифицировать как существительное *cat*, так и существительное *mouse*. Контактное расположение этого словосочетания с существительным *mouse* должно, казалось бы, навести на мысль и о их лексической сочетаемости. Элементарные же биологические сведения, известные нам о кошках и мышах, приводят к логическому выводу, что вероятнее всего группу *with a nasty sharp-clawed paw* следует соотнести со словом *cat*. В пользу этого рассуждения говорит и присутствие словосочетания *all ready to pounce*, семантика глагола которого (*jump suddenly upon someone or something*) вряд ли допускает лексическое сочетание с существительным *mouse*.

Пищий (говорящий), как правило, не знает, что употребил двусмысленное предложение. Читающий (слушающий) может воспринять такое предложение как однозначное⁴. В том случае, если человек осознает, что употребил двусмысленное предложение, он, расширяя контекст, снимает двусмысленность. Показательными могут служить следующие примеры: *I am going down to marry her. Not to marry her myself, — said Mr. Milvey with a smile, — because I have a wife already. To perform the marriage service at her wedding* (Ch. Dickens). *All the officers went over to his table to congratulate him and the women, — well, they fought to get at him just like they do at a bargain counter back home* (W. Faulkner). В приведенных выше примерах омонимия конструкций (они выделены) снимается последующими пояснениями.

Линейные характеристики речи «бросаются в глаза», образно выражаясь, и могут превалировать над глубинными структурами не только в случаях с омонимичными конструкциями. Например, человек, для которого английский язык является родным, не воспринимает предложе-

⁴ Хоккет Ч. Грамматика для слушающего // Новое в лингвистике. М., 1965. Вып. 4. С. 139.

ния James is easy to please и James is eager to please как пассивную и активную конструкции по отношению друг к другу. На дистрибутивном уровне классов слов эти предложения идентичны (N Vaux A Vinf), однако трансформационное преобразование показывает, что семантико-семантические отношения между их словами различны: возможна конструкция It is easy to please James, тогда как фраза It is eager to please James не является трансформом второго предложения. Становится понятным, что фраза It is James who is being pleased является пояснением первого предложения, тогда как фраза It is James who is doing the pleasing — пояснением второго предложения⁵.

Указав на различие (или идентичность) синтаксических конструкций, трансформационный метод не в состоянии указать на причину. И в этом случае следует обратиться к семантике. В нашем примере различия в синтаксисе двух предложений объясняются различием лексических значений слов easy и eager.

Не строгое с лингвистической точки зрения расположение словосочетаний в предложении может создавать юмористические коннотации. Так, предложение Abraham Lincoln wrote the Gettysburg Address while travelling from Washington on the back of an envelope вызвало такую реакцию читателей: Presidents do not travel on envelopes, only stamps do, and when so travelling they belong on the fronts of envelopes (Moscow News. 1983, N 38).

Прочитав рекламное объявление The only hotel with tennis courts, a health club and TV in every room, один из читателей заметил, что Jumping over the net to leave the room must be inconvenient. (Cf.: «While travelling from Washington Abraham Lincoln wrote the Gettysburg Address on the back of an envelope» or «Abraham Lincoln wrote the Gettysburg Address on the back of an envelope while travelling from Washington» — non-ambiguous; The only hotel with TV in every room, tennis courts, a health club» — non-ambiguous). Адвербиальные группы являются наиболее подвижной частью английского предложения, и часто именно их местоположение служит причиной неоднозначности.

К омонимичным конструкциям хорошо подходит

⁵ Corder S. Pit. Introducing Applied Linguistics. Penguin Books. England. 1977. P. 89

соссюровское сравнение лингвистического знака с двуличным Яном⁶.

Явление омонимии обладает свойством замкнутости как следствие структурно-семантических различий разных языков. Подобно тому как целое состоит не из веющей, а из отношений между ними, так и синтаксическое значение — это выражение отношений между элементами предложения в отвлечении от конкретного лексического материала. Однако правила сочетаемости слов в предложениях совершенно неотделимы от их семантики. Семантика даже эквивалентных слов разных языков не может быть полностью идентичной. Как отметил Гумбольдт: «...no word of one language coincides in meaning fully with a word of another language... Each language expresses the concept somewhat differently adding this or that connotation»⁷. Естественно, что различия в семантике слов разных языков, структурные особенности языков ведут к различиям в их синтаксической и лексической валентностях, т. е. к различиям в поведении слов на синтаксическом уровне. Омонимичное английское предложение *The duke yet lives that Henry shall depose* (N. S. Wilson) перестает быть таковым при переводе его на французский язык: a) *Le duc vit encore qui deposera Henri*; b) *Le duc vit encore qu' Henri deposera*. Аналогичное явление наблюдается и при сопоставлении омонимичного датского предложения с его эквивалентами в английском и немецком языках: *Een brochure over de toekomst van de Universiteit* (J. Kooij) a) *A brochure on the future of the University*, b) *A brochure on the future (published) by the University*; a) *Eine Broschüre über die Zukunft der Universität*, b) *Eine Broschüre über die Zukunft von der Universität (herausgegeben)*. Иначе говоря, два однозначных предложения одного языка могут быть сведены к одному омонимичному предложению в другом языке.

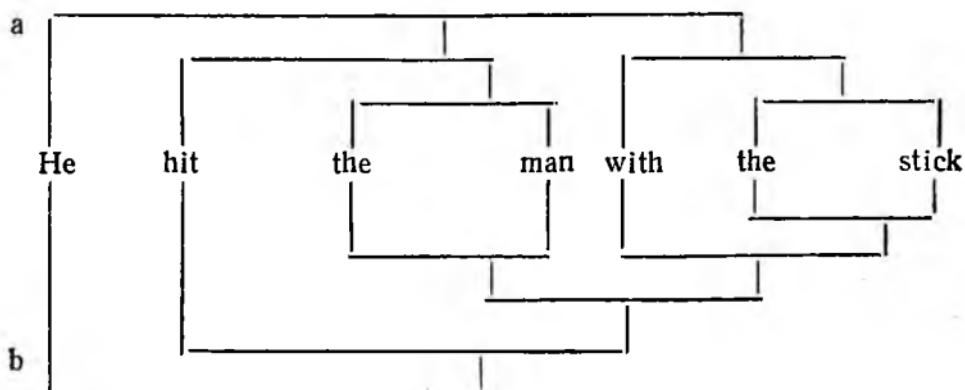
Естественный язык отличается от искусственного языка (скажем, от эсперанто или языка для ЭВМ) целым рядом иллогичностей («исключений» из строгих правил грамматики), которые, кстати, и придают речи коннотативную окраску. Омонимия (двумысленность) — одна из таких нелогичностей. Вряд ли поэтому можно согла-

⁶ Haas W. Rivalry Among Deep Structures // *Language Journal of America*. 1973. Vol. 49, N 2. P. 282.

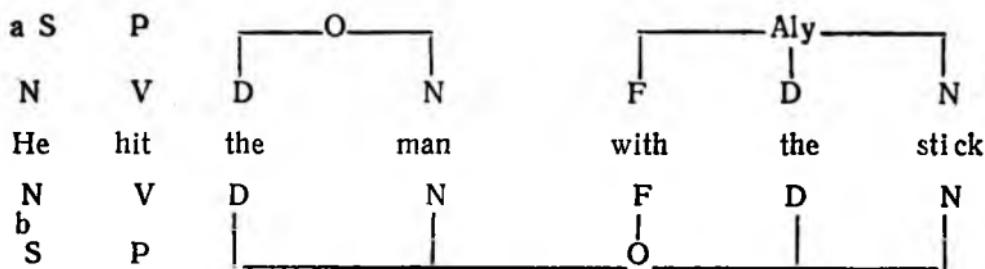
⁷ Цитируется по работе: *An English—French—German—Spanish Word Frequency Dictionary*. Compiled by H. S. Eaton. N.-Y. P. XI.

ситься с такой точкой зрения, что The term «ambiguity» is ... a phenomenon that can be looked upon as a shortcoming of language users, as a deficiency of the system of natural language, or both⁸. Безусловно встречаются плохо «сотканные» фразы, которые условно можно назвать квази-омонимичными, например: Walking across the site, a brick struck him on the shoulder. Это предложение (содержащее «английскую» ошибку) построено синтаксически небрежно: употребление причастного оборота допускает имплицитную субъектную связь между причастием walking и неодушевленным существительным brick (Cf.: When he was walking across the site a brick struck him on the shoulder — non-ambiguous). Предложение If you don't know the meaning, ask a dictionary (S. P. Corder) может пониматься либо как If you don't know the meaning, ask *for* a dictionary, либо как If you don't know the meaning, *consult* a dictionary. Двоякая интерпретация приведенного предложения объясняется нестрогим употреблением глагола ask «ask for something» (-request) или «ask-consult». Но и для таких предложений всегда найдется место: скажем, при ведении научной работы со студентами. Как говорят, на ошибках учатся.

Омонимичные конструкции являются тем богатым лингвистическим материалом, на котором можно с успехом изучать структуру английского предложения. Работа с двусмысленной лингвистической единицей сводится к поиску способов разрешения (снятия) омонимии. Например:

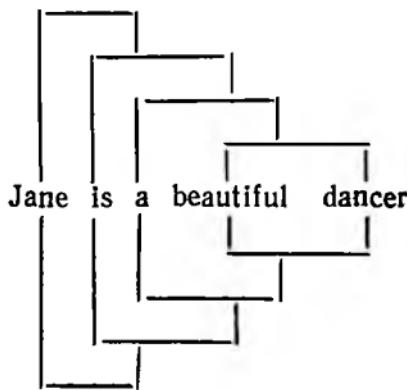


⁸ Kooij J. G. Ambiguity in Natural Language. Amsterdam; London, 1971. P. 1.



Скобочные связи (членение по методу НС), определение членов предложения четко выделяют две различные однозначные глубинные структуры: a) *The man was hit with the stick (by him)*; b) *The man with the stick was hit (by him)*. Снять омонимию можно и при помощи расширения структуры предложения: *He hit the man who was (walking) with the stick*.

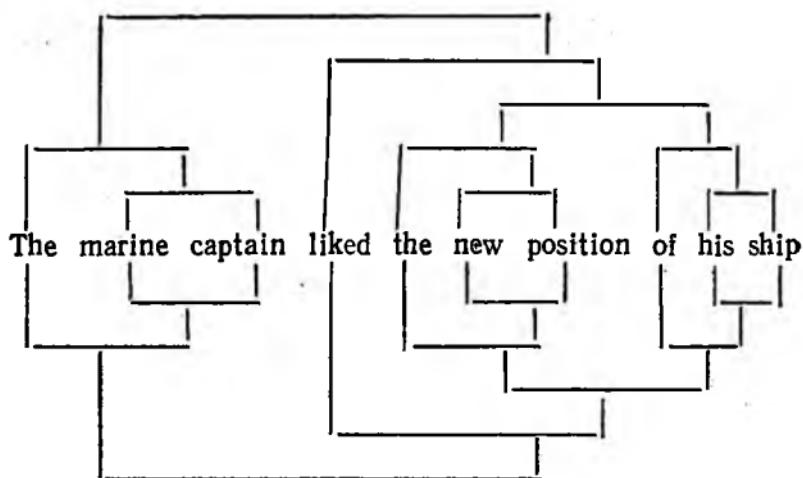
Марксистско-ленинская философия указывает на то, что любое противоречие, поскольку оно возникло, неизбежно должно быть разрешено, но форма данного противоречия может быть различной⁹. Разнообразие форм синтаксической омонимии в современном английском языке предполагает разнообразие способов ее разрешения. В том случае, «... если никакое изменение порядка слов не устраниет омонимию, то изменения в морфологической модификации или в лексическом замещении приводят к неомонимичным предложениям»¹⁰. В данном случае речь идет о частично омонимичных конструкциях¹¹, которые на линейном (дистрибутивном) уровне имеют взаимно «зеркальное» отображение, например:



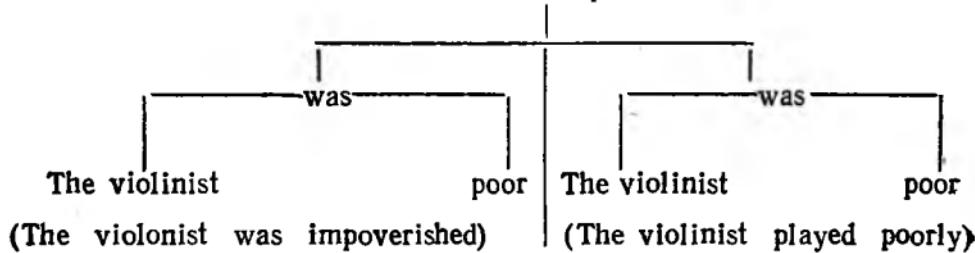
⁹ Зернов Б. Е. Взаимодействие частей речи в английском языке: (Статико-динамический аспект). Л., 1986. С. 31.

¹⁰ В.Я. 1964. № 6. С. 8.

¹¹ Хэмп Э. Словарь американской лингвистической терминологии. С. 40.



The violinist was poor

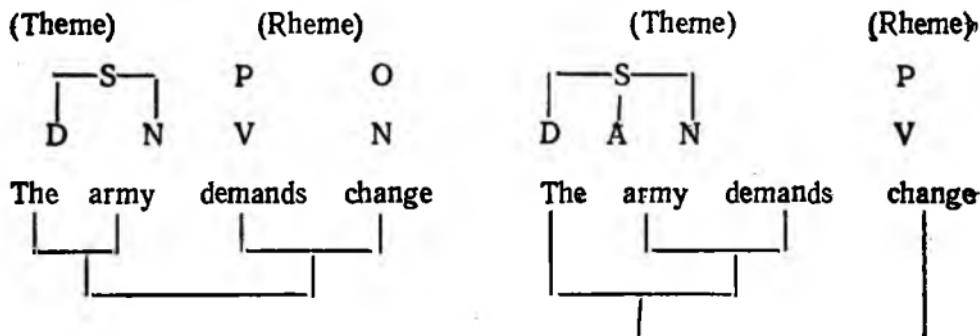


В основе каждой из этих «зеркально» идентичных конструкций лежит одна и та же глубинная структура. В отличие от полностью омонимичных конструкций раздвоение частично омонимичных конструкций не снимает омонимию. Поэтому снятие неоднозначности в частично омонимичных конструкциях производится морфологолексическими средствами: a) Jane is/looks beautiful; b) Jane dances beautifully. a) The violinist was impoverished; b) The violinist played poorly. The marine captain liked his new position → a) The marine captain liked the new position of his ship: b) The marine captain liked his new rank.

Неоднозначность омонимичных конструкций находит выражение в двойственных тема-рематических отношениях. Ни в коем случае не отождествляя тему и рему с членами предложения, отметим, что группа подлежащего может рассматриваться как грамматикализованная тема¹². В таком случае рема представляет действие (со-

¹² Слюсарева Н. А. Проблемы функционального синтаксиса современного английского языка. М., 1981. С. 88.

стояние), что выражается глагольной группой. Покажем это на следующем примере:



Выход на тема-рематический уровень важен, в частности, потому, что смысловая структура текста определяется тесным взаимодействием структурных единиц с известной информацией (тема) и с новой информацией (рема). Иначе говоря, разные свойства синтаксических единиц наиболее полно выявляются при их многоаспектном изучении. Вопрос взаимозависимости между структурой омонимичных синтаксических единиц и выражаемыми ими тема-рематическими отношениями заслуживает специального рассмотрения.

Объяснение омонимичных конструкций с помощью модели НС (в сочетании с трансформационным методом) позволяет решать теоретические вопросы и приносит несомненную пользу и при изучении иностранного языка. Обращение к родному (или другому иностранному) языку — один из этапов в работе с омонимичными конструкциями.

Л. В. Бедрицкая

ЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ РАБОТЫ НАД ИНОЯЗЫЧНЫМ ТЕКСТОМ

Интенсификация научно-технического процесса в стране выдвигает новые, более высокие требования к высшей школе в плане подготовки высококвалифицированных кадров. Иностранный язык как вузовская дисциплина располагает для реализации этой цели большими возможностями. В качестве практических целей перед студентами стоит задача овладеть основными видами ре-

чевой деятельности на иностранном языке — говорением, аудированием и чтением.

При обучении устной речи — говорению и аудированию — реализуются все основные функции общения: коммуникативно-познавательная, коммуникативно-регулятивная, коммуникативно-оценочная и конвенциональная. Не существует общения вообще. Оно всегда конкретно. Коммуниканты информируют или расспрашивают друг друга, что-либо описывают, они о чем-то просят друг друга, выражают свое мнение.

Основой в обучении устной речи служит текст. Текст выполняет следующие функции:

1) образца построения текста определенного типа, с соответствующей композиционной и смысловой структурой;

2) смысловой и содержательной опоры для развертывания беседы;

3) расширения языковых и тематических знаний.

Таким образом, в современной методике текст является центральным звеном в обучении иностранному языку. В то же время отсутствие целенаправленной работы по развитию чтения как вида речевой деятельности привело к тому, что практически все учебники иностранного языка в вузе ориентированы на усвоение языкового материала. По сути дела нет комплекса заданий по развитию навыков чтения на начальной ступени обучения в неязыковом вузе. Необходимость такой работы диктуется практикой, поскольку основная задача, стоящая перед студентами на данном этапе, — задача создания базы, на которой должно строиться все дальнейшее развитие чтения. Эти умения должны составлять комплекс базальных умений, необходимых для всех видов чтения и составлять фундамент, без наличия которого невозможно развитие последующих. К числу таких базальных умений относятся умения, связанные с перцептивной переработкой материала, и умения, обеспечивающие смысловую переработку информации¹.

Многие исследователи считают, что понимание текста складывается из понимания единичных фактов, установления связи между ними, объединения их в смысловое целое и интерпретации этого целого. Отсюда вытекают

¹ Котоваева Г. Н. Методика формирования основных умений чтения в неязыковом вузе: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. М., 1984.

следующие основные навыки, обеспечивающие понимание содержания текста:

- 1) умения выделить содержащиеся в тексте факты;
- 2) умения обобщить отдельные факты;
- 3) умения соотнести отдельные части текста;
- 4) умения вывести суждение на основе приведенных в тексте фактов;
- 5) умения интерпретировать полученную информацию.

При функционировании каждого из таких умений имеют место такие операции, как уподобление, соотнесение, дифференциация, группировка, преобразование, сужение, расширение².

При работе над текстом идет сложнейшая умственная работа. В каждый отдельный момент чтения читающий осуществляет определенную совокупность операций, объектом которых выступают единицы разных уровней текста. Умение определить эти уровни, вычленить их также входит в ряд основных умений чтения.

Успешное осуществление перечисленных выше операций требует определенных знаний законов логики. Умение логически мыслить включает в себя целый ряд компонентов — умение ориентироваться на существенные признаки явлений и объектов, умение подчиняться законам логики, строить свои действия в соответствии с ними, умение производить логические операции, осознанно их аргументируя, умение строить суждения из данных посылок и т. д. Следует отметить, что преподавание логики ни в школе, ни в вузе по сути дела не ведется. Хотя знание основ логики в процессе овладевания новыми знаниями, в обучении, в ходе подготовки к выступлению, при описании различных явлений, при написании доклада, курсовой или дипломной работы очень важно. В наше время экстенсивные методы, предполагающие расширение объема вновь усваиваемой информации, уступают место интенсивным, предполагающим рациональный отбор из всего потока новой информации, важнейших определяющих компонентов. Необходимым условием внедрения новых методов обучения является развитие логической культуры учащихся.

Определенную роль в восполнении этого пробела при-

² Рахманов И. В. Обучение устной речи на иностранном языке. М., 1980.

зван сыграть иностранный язык. Предметом изучения логики являются законы и формы правильного мышления, а мышление неразрывно связано с языком. А. Т. Кривоносов, говоря о необходимости изучения связи двух наук: языкоznания и логики, объектом которых служит один и тот же феномен — язык, призывает исходить из языка, связывая его формы с логическими формами мыслей или из логической формы мыслей, связывая их с грамматическими формами языка. В любом случае связь эта — связь в одном и том же объекте (тексте)³.

Знание законов и форм мышления является необходимым в работе с текстом. Многие логические операции проводятся в рамках логики предложений. Так, с помощью логических связок «если...то», «или», «и», «ни...ни», «неверно, что», «либо...либо» строятся предложения, обозначающие соответственно конъюнкцию, дизъюнкцию, отрицание и т. д.⁴ Современные требования к работе с текстом, вытекающие из текстуальной лингвистики, включают наличие таких умений, как умение определить главную тему текста, составить план текста, сделать вывод, опираясь на факты текста, аргументированно построить доказательство основного тезиса текста и т. д. Преподаватель иностранного языка должен умело использовать знания, умения и навыки, сформированные в родном языке, подкрепить их знаниями, умениями работы с иноязычным текстом с тем, чтобы они стали основой умения работы с любым текстом.

В качестве попытки осуществления логико-ориентированного комплекса приемов работы с текстом явилось создание учебного пособия «From Elementary Talk to Reading for Information»⁵ для студентов 1-го курса БГИХ им. Куйбышева. В основу работы на каждом занятии положен текст. Мы исходим из положения, которое сформулировала Л. П. Клобукова, утверждая, что текст «не только является средством обучения, но и выступает высшей единицей обучения»⁶. В пособие включены тек-

³ Кривоносов А. Т. Лингвистика текста и исследование взаимоотношений иностранного языка и мышления // ВЯ. № 6. 1986.

⁴ Подгорецкая Н. А. Изучение приемов логического мышления у взрослых. М., 1980.

⁵ Бедрицкая Л. В., Кузнецова Е. А. От элементарной беседы к чтению с извлечением смысловой информации. Мин., 1987.

⁶ Клобукова Л. П. Обучение языку специальности. М., 1987.

сты двух видов: тексты с абзацной структурой и тексты, построенные в форме диалога (вопросы — ответы, стимул — реплика). Определяя такую структуру текста, мы исходим из того, что даже внешне монологическая речь представляет собой неявную форму диалога, ибо она всегда внутренне ориентирована на возможные реакции слушателей или собеседника, их согласие или возражение. В свою очередь понимание речи (или любого текста в самом широком смысле слова) предполагает реконструкцию этой скрытой диалогичности получаемых сообщений, развертывание внутреннего диалога.

Тексты-диалоги являются основой, образцом составления устной темы. Такое построение текстов дает следующие преимущества: вопросно-ответная форма текста приближает его к реальной речевой ситуации (вопрос и ответ рассматриваются сквозь призму реальной деятельностиной ситуации, в которой данный вопрос возникает); способствует выработке навыков поиска и выбора нужной информации (той информации, которая впоследствии ляжет в основу устной темы); способствует выработке навыков самостоятельной работы с текстом (в отличие от заданной устной темы в виде готового текста, который нужно выучить).

Вторая группа — тексты, предназначенные для обучения чтению. Тексты эти различны по объему, по сложности, но тематически они все приближены к устным темам.

Основная цель в обучении чтению — научить студентов понимать, анализировать читаемый текст, выделять в нем ключевую информацию и уметь восстановить полученную информацию в виде нового текста. В качестве основных параметров понимания выделяются:

а) полнота (максимальное выявление содержания сообщения, включая его контекст и подтекст);

б) отчетливость (степень осмыслиения свойств, связей и отношений воспринимаемого сообщения);

в) обоснованность (осознание оснований, которые обусловливают уверенность в правильности понимания);

г) глубина (к ней в известной мере сводятся все другие параметры).

Процесс понимания представляет собой сложное взаимодействие между текстом и субъективными знаниями, прогнозами, ассоциациями воспринимающего. Разворачивание текста определяет дальнейший ход этого взаимо-

действия. Информация, заключенная в тексте, оценивается, анализируется, комментируется, и исходные тексты превращаются в новые потоки сообщений, новые тексты.

Основной принцип, которого мы придерживаемся в работе с текстом, это идти от общего к частному, от главного к второстепенному. Так, уже с первых занятий к текстам даются такие задания, как:

Read the text. Do you agree with the authour?

Read the text. Evaluate the information given in it.
Clarify the analogy and contrast of Soviet and British university life.

Explain the title of the text.

Наш опыт показывает, что такие задания вызывают положительную реакцию у студентов. Здесь, очевидно, срабатывает психологический фактор перехода от работы с отдельными предложениями (как это обычно бывает в школе) к работе с целым текстом, когда читающий не чувствует себя привязанным к отдельному слову, к определенной грамматической конструкции. Когда студент привыкает к такому виду работы на уровне целого текста, когда его не пугает объем исходного текста, тогда начинается переход к формированию умений видеть составляющие этого текста. Работа ведется с заголовком, с зачинами абзацев, с функциональными словами, проводится работа по определению структуры текста. В результате формируются умения не только определить основную тему, но и прослеживать ее развитие и выход в подтемы.

Задания для выработки указанных выше умений формируются следующим образом:

Divide the text into 3 logical parts. Find the sentences expressing the main ideas of each logical part of the text.

Try to reach a detailed comprehension of the text through completing a diagram.

Draw tree diagram to visualize the information contained in the text.

What is the main topic? Trace the Lexical Thematic Chains that support it.

СОДЕРЖАНИЕ

Колесников В. В. Транзитивно ли следование в естественном языке?	3
Паремская Д. А. Функционирование субстантивных номинализаций в текстах научной прозы	15
Колесникова В. А. Семантическая деривация с точки зрения теории номинации	22
Винокурова В. Н., Харитончик З. А. О лексикографическом описании семантики заимствованных слов	28
Андреев С. Н. Многомерный анализ морфемной структуры английских глаголов	34
Степанова И. И. О pragматической природе парцилляции и присоединения в английском языке	43
Кусков М. И. Классификация существительных в зависимости от типа словообразовательной структуры	52
Кусков М. И. Релевантность деривационной структуры существительных для их сочетаемости	60
Рabenка В. В., Krauchanка М. К. Сродкі выражэння пабуджальнасці ў нямецкай мове і іх беларускія функцыянальныя адпаведнікі	71
Могиленских Н. П. Просодические характеристики фоностилистических вариантов английского специального вопроса	81
Дубинко С. А. Изохронность: тенденция и случайность	90
Вавилова А. В., Володько С. М., Гречишко В. И., Лопатко В. В., Нехай Г. В., Нехай О. А., Столяров К. Г., Трибис Л. И., Яблонский В. Г. Формирование иноязычно-речевого механизма в обучающем диалоге с компьютером	95
Володько С. М., Гречишко В. И., Лопатко В. В., Нехай О. А., Нехай Г. В., Столяров К. Г., Трибис Л. И., Яблонский В. Г. Моделирование языковой компетенции в автоматизированных обучающих системах	100
Перепелица З. В. Обусловленность средств лингвистического оформления аудиотекста его коммуникативно-прагматической направленностью (факторы интенсификации обучения аудированию)	108
Броновицкий Б. И., Жмурковская Л. Д. О комплексном обучении речевой деятельности	113
Викулова С. В. О подготовке к научной дискуссии (на материале английского языка)	120
Броновицкий Б. И. Изучение структуры омонимичных синтаксических единиц	129
Бедрицкая Л. В. Логический аспект работы над иноязычным текстом	137

Научное издание

**ВОПРОСЫ ЛИНГВИСТИКИ И ОПТИМИЗАЦИИ
ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ**

Ваведующий редакцией В. Н. Киватыцкий. Редактор Л. В. Петровская. Художник Н. И. Бондаренко. Художественный редактор В. В. Савченко. Технический редактор В. И. Крученок. Корректор Т. П. Гилевич.

ИБ № 3456

Печатается по постановлению РИСО АН БССР. Сдано в набор 15.11.89. Подписано в печать 26.02.90. Формат 84×108¹/₃₂. Бум. тип. № 2. Гарнитура литературная. Высокая печать. Усл. печ. л. 7,56. Усл. кр.-отт. 7,77. Уч.-изд. л. 7,83. Тираж 2000 экз. Зак. № 1573. Цена 1 р. 20 к. Издательство «Навука і тэхніка» Академии наук БССР и Государственного комитета БССР по печати. 220600. Минск, Жодинская, 18. Типография им. Франциска Скорины издательства «Навука і тэхніка». 220600. Минск, Жодинская, 18.