

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ОРДЕНА ЛЕНИНА
И ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени А. А. ЖДАНОВА

ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ
ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ
ПРОГРАММИРОВАННОГО
ОБУЧЕНИЯ

679912

ИЗДАТЕЛЬСТВО
ЛЕНИНГРАДСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
1970

Сборник подготовлен сотрудниками группы прогрессивных методов обучения языкам филологического факультета и представляет собой некоторые результаты исследований, касающихся теоретических, практических и методических основ программированного обучения языкам.

Соответственно этому сборник включает работы по некоторым вопросам теории программированного обучения, лингвистического анализа и практического воплощения принципов программированного обучения языкам.

Работа рассчитана на преподавателей русского и иностранного языков, аспирантов и студентов языковых отделений вузов.

Ответственный редактор *О. Г. Воронкова.*

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
<i>А. Р. Белопольская.</i> Алгоритмический анализ предложения (на материале немецкого языка)	3
<i>Е. А. Белоусова.</i> Опыт формального анализа конструкций с предикативным прилагательным	39
<i>О. К. Нефедова.</i> Необходимость применения обучающих алгоритмов в преподавании иностранного языка	55
<i>М. А. Шахматова.</i> Опыт программирования материала по теме «Определенные придаточные предложения с добавочным пространственным значением»	61
<i>И. М. Новицкая, Е. В. Токарская.</i> Об объеме понятия «программированное обучение»	71
<i>Н. Л. Кириченко, И. М. Новицкая.</i> К вопросу о принципах построения учебного алгоритма	75
<i>В. В. Богданов.</i> О программированном курсе английского языка «English 2200»	84

6—5

119—69

Лингвистические вопросы теории и практики программированного обучения

Редактор *Ю. Ф. Денисенко*

Техн. редактор *В. С. Кузина*

Корректор *Г. В. Краснухина*

М-35786. Сдано в набор 25 II 1970 г. Подписано к печати 29 V 1970 г.
Формат бум. 60×90¹/₁₆. Печ. л. 5,5. Уч.-изд. л. 6,1. Бум. л. 2,75.
Бумага тип № 2. Тираж 3265 экз.+10 отд. отт. Заказ 86. Цена 36 коп.
Издательство ЛГУ им. А. А. Жданова

Типография ЛГУ. Ленинград, Университетская наб., 7/9.

АЛГОРИТМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРЕДЛОЖЕНИЯ (на материале немецкого языка)

Программированное обучение выдвигает требование пересмотреть традиционно сообщаемую учащемуся информацию, отбросить все лишнее, ненужное и оставить только необходимое, помогающее проникнуть в сущность явления. Определение этого необходимого минимума является результатом анализа умственной деятельности читающего иноязычный текст. Обучающие программы могут быть построены только с учетом проникновения в мыслительные процессы. Обучающая программа (которую смогут вести и машины) строится на сравнении процесса, принятого за эталон, со всеми возможными процессами, как совпадающими с эталоном, так и отличными от него. Эталоном должен служить алгоритм, т. е. система правил-предписаний, приводящих к решению поставленной задачи.

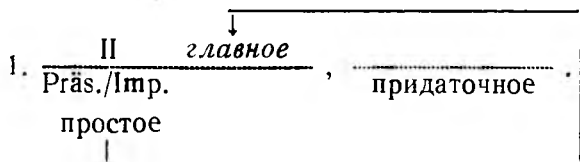
Обучение алгоритмам, строго заданной последовательности действий, уничтожает метод слепых проб и создает очень важный элемент, которым будет отличаться новая методика от традиционной, этот элемент — надежность. В этом смысле алгоритм можно сравнить с топографическим планом или компасом, которые снимают блуждание наугад и создают уверенность, что правильный путь будет найден. Но к алгоритмам предъявляется не только требование надежности, но и рациональности построения процесса. Другими словами, алгоритм должен быть не только верным путем решения задачи, но и кратчайшим.

Алгоритмизация учебного материала касается очень важного вопроса — как надо учить. Но не менее важным является и вопрос о том, чему надо учить в каждой конкретной области знаний, в каждом конкретном разделе этой области. На примере преподавания немецкого языка (что правомерно и для других языков) можно показать, как в области синтаксиса проводится совершенно излишняя работа, чрезвычайно загромождающая мыслительный процесс.

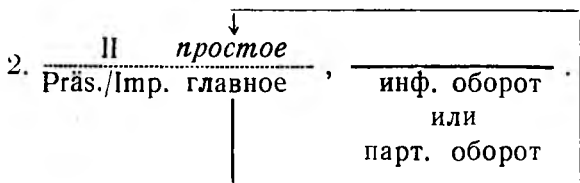
В школах и неязыковых вузах на занятиях языком много времени тратится на синтаксический разбор предложения. При

этом от учащегося требуется умение отличать сложноподчиненное предложение от сложносочиненного, а для этой задачи в свою очередь требуется умение отличать простое предложение от главного. Докажем, что это требование — различать простое предложение и главное — лишняя задача, ничего не дающая ни в плане анализа, ни в плане перевода. Покажем на примерах (схемах), какие сложные процедуры влечет за собой необходимость назвать предложение «простым» или «главным».

Увидев на II месте Präs./Impr., студент делает вывод: простое предложение; после обнаружения далее придаточного возвращается к исходному предложению только с целью дать иной термин: главное.



Получив такую тренировку, учащийся при виде запятой невольно назовет предложение с признаком Präs./Impr. на II месте главным, но убедившись, что после запятой следует инфинитивный оборот, вынужден вернуться, чтобы отдать дань терминологии и назвать первое предложение простым.



При наличии этих двух терминов мы вынуждаем учащегося, прежде чем определить тип первого предложения, проделать в мозгу весь этот сложный путь. Ликвидировав один из данных терминов, т. е. назвав и «простое» и «главное» одинаково (например, в любом случае «главным»), мы целесообразно упрощаем мыслительные операции: при наличии на II месте глагола в Präs./Impr. предложение является главным.¹

Теперь покажем, какие сложные операции должен проделать ученик, чтобы определить, является ли предложение сложносочиненным или сложноподчиненным (или ни тем, ни другим). Для наглядности проследим на схемах операции, нужные для установления этих терминов.

¹ На более высокой ступени лингвистического развития студенты получают сведения о бессоюзных предложениях, содержащих косвенную речь, где глагол в Präs./Impr. стоит на II месте, а также указание, что в любом первом отрезке глагол на I месте также является признаком главного предложения.

1. простое + простое = (простое + простое) = сложносочиненное.
2. простое + инф. оборот = (простое + инф. оборот) = простое.
3. простое + инф. оборот + простое = [(простое + инф. оборот) + простое] = (простое + простое) = сложносочиненное.
4. простое + парт. оборот = (простое + парт. оборот) = простое.
5. простое + придаточное = (главное + придаточное) = сложноподчиненное.
6. простое + парт. оборот + придаточное = (простое + придаточное) = (главное + придаточное) = сложноподчиненное.
7. простое + придаточное + простое = [(главное + придаточное) + простое] = (сложноподчиненное + простое) = сложносочиненное.
8. простое + придаточное + простое + придаточное = [(главное + придаточное) + (главное + придаточное)] = (сложноподчиненное) + (сложноподчиненное) = сложносочиненное.

Если студент пойдет по типу 7 (т. е. начнет нанизывать предложения), он будет рассуждать следующим образом: простое + придаточное + простое + придаточное = [(главное + придаточное) + простое] + придаточное = [(сложноподчиненное + простое) + придаточное] = (сложносочиненное + придаточное) = что же это такое? Тут ему придется вернуться к первому этапу и соединить 2 последних предложения. И вся эта нелегкая работа производится для установления названия суммы отдельных частей, т. е. ради термина.

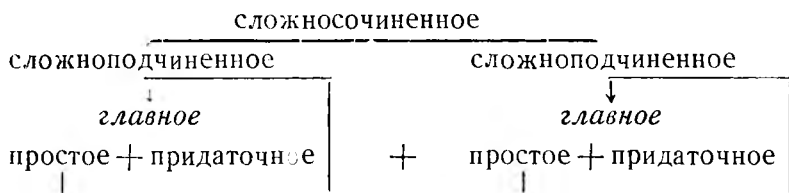
Для понимания и перевода важно другое: уметь определить, что представляет собой каждый отрезок,² входящий в комплекс. Покажем на примере, почему определение типа отрезка является необходимым для рационального анализа самого отрезка.

Допустим, мы определили какой-то отрезок как инфинитивный оборот. Если это так, то мы знаем, что в этом отрезке не может быть подлежащего. Отсюда наличие у существительного артикля *die, eine, das, ein* или его отсутствие несет однозначную информацию о падеже: это *Akk.* Если инфинитивом оказывается глагол *sein/werden*, то наличие артикля, несущего обычно двойственную информацию о падеже *Nom./Akk.*, или отсутствие его оказывается показателем только *Nom.* и является морфологическим признаком предикатива и т. д. Для перевода также необходимо предварительно знать тип отрезка, так как с этим связаны правила перехода от порядка слов (структуры) данной конструкции в немецком к порядку слов эквивалентной конструкции в русском, например, инфинитивный оборот надо начинать переводить с инфинитива и т. п.

Для большей наглядности произведем подсчет мыслительных операций при традиционном и предлагаемом рациональном анализе.

² Термин «отрезок» предполагается интуитивно понятным и разъясняется по ходу изложения дальше.

Обратимся вновь к примеру 8: простое + придаточное +
+ простое + придаточное.



Подсчет операций

- | | | |
|--|---|------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Выяснили, что I отрезок — простое предложение. 2. Выяснили, что II отрезок — придаточное. 3. Вернулись к I и переименовали его. 4. Учтя переименование, суммировали I подкомплекс и дали ему соответствующее название. 5. Выяснили, что I отрезок — простое предложение. 6. Выяснили, что II отрезок — придаточное. 7. Вернулись к I и переименовали его. 8. Учтя переименование, суммировали II подкомплекс и дали ему соответствующее название. 9. Сложили название I подкомплекса с названием II подкомплекса и дали общее название всему комплексу. | } | в I под-
ком-
плексе |
| <ol style="list-style-type: none"> 5. Выяснили, что I отрезок — простое предложение. 6. Выяснили, что II отрезок — придаточное. 7. Вернулись к I и переименовали его. 8. Учтя переименование, суммировали II подкомплекс и дали ему соответствующее название. | } | во II под-
ком-
плексе |

Из вышеизложенного очевидно, что операции 3, 4, 7, 8 и 9 совершенно излишни, так как направлены лишь на изыскание термина. Вряд ли пониманию текста способствует знание того, что данное предложение называется, например, сложносочиненным или сложноподчиненным.

Необходимыми для уяснения текста и его перевода являются в данном случае следующие операции:

1. Определить тип I отрезка. — Главное.
2. Определить тип II отрезка. — Придаточное.
3. Определить тип III отрезка. — Главное.
4. Определить тип IV отрезка. — Придаточное.

Итак, 4 операции вместо 9 достаточны для того, чтобы перейти к анализу внутри отрезка.

Каждый, кто читает текст или слушает речь, воспринимает не только слова, но и структуру, которую они заполняют. Понимание типа структуры достигается благодаря знанию порядка слов, учету роли союзов, запятых и т. д.

Правильное понимание структуры, правильное членение и установление связей между словами снимает омонимию отдельных слов.

Игнорирование структурных особенностей отрезка превращает фразу в скопище слов, которые распределяются, «склеиваются» по догадке читающего, по его усмотрению. Понимание

как результат подобного подхода к предложению становится чистой случайностью.

Определение типа отрезка — это задача, от правильного решения которой зависит судьба дальнейшего проникновения в его содержание. Однако в учебниках для неязыковых вузов подобная задача, как это ни странно, не ставилась.

Сообщим вкратце сведения, получаемые учащимися из учебников. Все они даны в плане описания строя предложения. Например:

Сведения о главном предложении: спрягаемая (изменяемая) часть сказуемого стоит на II месте, неспрягаемая — на последнем.³

Сведения о придаточном предложении: придаточные предложения бывают союзными и бессоюзными. а) В бессоюзном предложении спрягаемая часть сказуемого стоит на I месте. б) В придаточном предложении, начинающемся с союза, спрягаемая часть сказуемого стоит на последнем месте, неспрягаемая — на предпоследнем. (О том, как в современной литературе, и не только художественной, ломаются эти нормы, чаще всего не говорится ни слова.) Далее следует перечень придаточных предложений по типам: временные, условные и т. д. При каждом типе придаточных указывается, на какие вопросы они отвечают⁴ и какими союзами вводятся. Тем самым все союзы даются разрозненно, в связи с типом придаточного предложения [4], [5], [7a], [9a], [12], [13], [14], [22].⁵

Несомненно здесь господствует принцип «от значения — к способу выражения значения», который направлен на порождение структуры, а не на анализ ее. Рекомендаций же по поводу опознавания отрезков, методов различения придаточных предложений от главных и оборотов даже в специальных учебниках для студентов-заочников не дается.

В своей практической работе преподаватель не может обойти этот вопрос, ошибки учащихся вынуждают его к необходимости дать какие-то правила установления типов предложений. В практике общения с преподавателями нам пришлось столкнуться с двумя диаметрально противоположными точками зрения.

1) Для узнавания придаточного предложения не нужно знать союзов. Определять придаточное следует по месту

³ Надо сказать, что понятия «спрягаемая часть сказуемого», «неспрягаемая часть сказуемого» для непосвященного — некая дефиниция, которую надо еще раскрыть. Непосредственно нужное — Präs/Imp. и соответственно Part. II/Inf.

⁴ Вопросы, кстати, в состоянии задать лишь тот, кто уже понял содержание, а если он понял смысл, то задавать вопросы вовсе не нужно.

⁵ Здесь и далее цифры в квадратных скобках означают порядковый номер работы по списку литературы; после запятой обозначена страница источника.

1

глагола. Если глагол в личной форме стоит на последнем месте, предложение является придаточным.

2) Придаточное предложение устанавливается по союзу в начале и глаголу в конце его. Нужно знать все употребительные союзы, с которых может начинаться придаточное предложение.⁶

Рассмотрим первую точку зрения. Узнавать придаточное предложение по последнему месту — способ, крайне неудобный и ненадежный.

а) Глагол в придаточном предложении не всегда стоит на последнем месте. Это широко известный факт. Много работ посвящено так называемой неполной рамке, приближению сказуемого к началу предложения. И все же в практике преподавания последнее место сказуемого пытаются сделать основным способом распознавания придаточных предложений.

б) Придаточное предложение может быть прервано вклинившимся в него другим придаточным или оборотом. Нахождение последнего места в таком случае само по себе является сложной задачей, в то время как именно последнее место должно служить в свою очередь методом опознавания предложения как придаточного.

в) Самое принципиальное возражение против определения придаточного предложения по последнему месту, даже в том случае, когда отсутствуют первые два возражения, состоит в следующем: чтение и понимание — это процесс поступательный, каждое слово, начиная с первого, должно содержать и содержит информацию о структуре данного отрезка, которую в таком порядке и следует слушать.

Среди сторонников второй точки зрения существуют также два мнения по поводу подачи союзов. Одни считают, что союзы надо знать, не прикрепляя их к определенным типам придаточных, а заучивая в алфавитном или любом другом порядке. К сожалению, при этом не подразумевается выделения неомонимичных союзов. Другие полагают, что союзы следует давать по значению (типам) соответствующих предложений. Так, например, придаточные временные начинаются с союзов *als*, *wenn*, *nachdem*, *indem*, *während*, *bevor*, *ehe*. При этом сообщаются значения союзов: *als* — 'когда', *wenn* — 'когда', *nachdem* — 'после того как', *indem* — 'в то время как' и т. д. Обстоятельственные предложения причины вводятся союзами *da* — 'так как', *weil* — 'потому что' и т. д.

Против этого можно возразить: список типов предложений не мал, список союзов в каждом типе предложений также достаточно велик. Самым трудным является то, что некоторые

⁶ Здесь, по-видимому, скрыто содержится мысль о том, что не все слова, могущие быть союзами, однозначно указывают на тип предложения. О некоторых очень скудных сведениях по омонимии слов, начинающих отрезок, см. [16], [19]. Союзы списком даны в работах [6], [19], [21], [23].

союзы встречаются в разных типах предложений и имеют при этом различные значения. Так, союз *als* во временных придаточных означает 'когда', в сравнительных нереальных — 'как будто', в ограничительных предложениях *als*, сочетающийся с *(in)sofern* или *(in)soweit*, означает 'поскольку'; с коррелятом *um so*, который имеет значение 'тем' (со сравнительной степенью: 'тем более'), *als* переводится как 'что' и т. д.

Несомненно, человек, знающий язык, охватывает все предложение в целом, он как бы фотографирует его и учитывает, подчас не отдавая себе отчета, все связи слов в предложении. Так, увидев *als* после *insofern*, любой переводчик скажет «постольку—поскольку». Однако студентов учат иначе: *als*, начинающее придаточное предложение, означает 'когда'.⁷ И это правило служит тормозом для иного понимания данного союза. Более способным людям, которые, руководствуясь здравым смыслом, переведут предложения указанного типа по-своему, а не так, как их учат, ясно, что правила не охватывают большого количества случаев, не годны, не «работают» и их нужно обходить. Отсюда выражение «вольный перевод», в которое учащиеся вкладывают смысл «перевожу, как хочу, как мне кажется нужным, а не по правилам». Такой подход к языку оправдывает себя в редких случаях и означает, что очень способный студент сначала по догадке, затем делая наблюдения, сам создает алгоритм, игнорируя неполные правила, полученные от преподавателя.

Правила, как хорошо сказал Г. Глисон, «имеют значения лишь постольку, поскольку они приводят к тем же результатам, что и подсознательные привычки говорящего» [7, 104].

Правило типа «*als*, вводящее придаточное предложение, значит 'когда'» несколько не отражает подсознательных привычек преподавателя. Знающий язык переводит *als* в любом контексте, но извлечь все эти контексты, учесть все возможные окружения *als* умеет, да и старается уметь далеко не всякий преподающий язык.

Союз как источник информации о типе отрезка

Отрезком мы назовем часть текста, ограниченную точечными знаками: 1) от точки (начала) до запятой; 2) от запятой до запятой; 3) от запятой до точки (конца); 4) от точки до точки (при отсутствии запятой). Различаем следующие типы отрезков:

⁷ В немецко-русских словарях, где, казалось бы, должен быть дан исчерпывающий список значений, он отнюдь не полон и не всегда точен. Например, В. В. Рудаш [18] наряду с указанием при *insofern* I *adv.*, II *conj.* 'поскольку, так как' при *insoweit* указывает только *adv.* и неверно переводит его 'поскольку'. Не дается: *um so ... als, insofern ... als, insoweit ... als* ни в статье *als*, ни в соответствующих статьях *um* (или *so*), *(in)sofern*, *(in)soweit*. Ср. также подачу этих союзов в других словарях [11-а], [15], [17].

главное предложение, придаточное и оборот. Оборотом будем считать отрезок, который не является ни главным предложением, ни придаточным. Под сложным предложением будем понимать часть текста от точки до точки, состоящую из двух и более отрезков (запяты, отделяющие однородные члены, не считаются).

Союз стоит в начале придаточного предложения, это — первое слово, которое мы читаем (или слышим). Поэтому очень важно сделать именно его элементом, информирующим о типе отрезка. Так, например, отрезок, начинающийся с *weil* или *daß*, — придаточное предложение. Слова *weil* или *daß* настолько надежные сигналы, говорящие о том, что отрезок — придаточное предложение, что проверять, где стоит глагол, совершенно излишне.

Сложность проблемы заключается в том, что многие из слов, служащих подчинительными союзами, являются омонимами, т. е. союзами и не союзами. Так, *während* — омоним союз/предлог, *seitdem* — омоним союз/наречие, *als* может быть союзом и оформителем предикатива (*als Lehrer*) и т. д. Поэтому прежде всего встает задача выделить из всей массы союзов слова-неомонимы и тем самым дать надежное средство для определения отрезка как придаточного предложения без второй проверки по глаголу.

В результате этой выборки предлагается список неомонимичных подчинительных союзов (назовем их «только союзы»).

„Только союзы“⁸

<i>daß</i>	— что, чтобы				
<i>indem</i>	— тем что	<i>indem</i>	}	— в то время как	
<i>weil</i>	— потому что	<i>indes(sen)</i>			
<i>bevor</i>	} — прежде чем	<i>nachdem</i>		— после того как	
<i>ehe</i>		<i>sobald</i>		—	как только
	<i>wenn</i> — если			<i>ob</i> — ли	
	<i>wenn auch</i>	}	хотя	}	<i>obwohl</i>
	<i>wenn gleich*</i>				<i>obgleich</i>
	<i>wenn schon</i>				<i>obschon</i>
					<i>obzwar</i>
	als <i>wenn</i>			als <i>ob</i>	
	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> } → как будто ← { </div>				

* Может быть написание: *wengleich*, *wenschon*.

⁸ Список союзов легко запомнить: в верхней части таблицы запоминать союзы удобно, исходя из русского *что* и сочетаний с *что*, так же — временные сочетания с *как* (и лишь затем — их перевод на немецкий язык); в нижней части списка союзы удобно запоминать, исходя из немецкого. Вместо заучивания многих союзов достаточно заметить: *wenn* и все сочетания с *wenn*, *ob* и все сочетания с *ob*. Их значения также легко запоминаются, так как сведены к минимуму и наглядно расположены.

Примечание. К «только союзам» относится также *falls* 'если'. Он не помещен в таблицу, так как нарушил бы наглядность сочетаний с *wenn*. Из этих же соображений при *wenn* не указано его второе значение 'когда'.

Примечание. Необходимо учесть, что перед союзами могут стоять некоторые слова, отодвигая тем самым союз от занятой. При анализе отрезка слово перед союзом считается «пустым». Например: ...*außer daß*; ...*nur wenn*; ...*aber nachdem*

Слова, стоящие перед союзом, не меняют основного значения союза; некоторые из них теряют свое лексическое значение и сливаются с союзом, например:

... *auf+daß* }
 ... *als+daß* } 'чтобы'

другие сохраняют свое значение:

...*ohne daß* 'без того чтобы'
 ...*außer daß* { 'за исключением того что'
 'не считая того что'
 ...*ungeachtet daß* 'несмотря на то что'

Особо следует отметить сочетание «...*im Falle daß*», где *im Falle* сохраняет свое лексическое значение 'в случае', а *daß* переводится при этом как 'если'

...*im Falle daß...* }
 ...*im Falle, daß* } 'в случае если'

Слова, которые могут быть не только подчинительными союзами, также целесообразно представить отдельным списком (см. таблицу).⁹

Примеры:

Solange die gesellschaftliche Gesamtarbeit nur einen Ertrag liefert, der das zur notdürftigen Existenz aller Erforderliche nur um wenig übersteigt, *solange* also die Arbeit alle oder fast alle Zeit der großen Mehrzahl der Gesellschaftsglieder in Anspruch nimmt, *solange* teilt sich diese Gesellschaft notwendig in Klassen (Engels, Entw., 97) — *Пока* общественный труд дает в совокупности продукцию, едва превышающую самые необходимые средства существования всех, *пока* труд отнимает все или почти все время громадного большинства членов общества, *до тех пор* это общество неизбежно делится на классы (III, 163).

...*soweit* er also ein wissenschaftlicher Mann ist, *soweit* er atwas weiß, *soweit* ist er Materialist (Engels, Entw., 31) — Та-

⁹ Из методических соображений омонимы в таблице сгруппированы по степени близости своих союзных и несоюзных значений. Например, у омонимов, расположенных в левой части таблицы, их союзное значение так или иначе включает основное (несоюзное значение). *Solange*, к примеру, как наречие означает '*до тех пор*', в качестве союза — '*до тех пор пока*'.

В правой части таблицы расположена группа омонимов (so-слова), которые в союзной функции меняют в русском т на к, ср. *postolьку*—*поскольку*. Последними даются 3 омонима, союзное значение которых не вытекает из основного (из них можно опустить *zimal* как чрезвычайно редкое слово).

Для безошибочного перевода омонимов надо научить студента прежде всего быстро и уверенно переходить в русском от «несоюзного» значения к «союзному». Например:

задание → ответ

c → *c* *tex* *por* *как*

несмотря на это → *несмотря на то*, что

Омоним не союз/ /союз	Значение не союза	Значение союза	Омоним не союз/ /союз	Значение не союза	Значение союза
solange	до тех пор	до тех пор	insofern	постольку	поскольку
bis	до	пока	insoweit		
		до тех пор	so	так, такой	как бы ни какой бы ни
		пока не			
seit	с	с тех пор	soviel	(на)- стол ко	(на) сколько
seitdem	с тех пор	как	sowenig	столь же	
trotzdem	несмотря на это	несмотря на то, что		sooft	мало
			(так же не)		
je nach- dem	в зависи- мости от	в зависи-	da	тут, вот, тогда	всякий раз когда (букв. как часто)
je nach dem		мости от			
während	во время	в то вре- мя как	damit	тем самым	так как
als	как, в ка- честве	см. алго- ритм	zumal	особенно	чтобы тем более что

* Из *so*-слов в список вошли омонимы, употребляющиеся в слитном написании. Омонимы в раздельном написании рассматриваются как *so* + *x*-форма (*x* — краткое прилагательное/наречие), например: *so oft*, *so sehr*, а также *so schön*, *so interessant* и т. д. См. алгоритм *so*.

ким образом, *поскольку* он человек науки, *поскольку* он что-либо знает, *постольку* он материалист ... (III, 111).

Интересно, что наречия (in)sofern, (in)soweit со значением 'постольку' возможны и без второго компонента пары (т. е. в самостоятельном предложении). Например:

Soweit fällt der Marktpreis einer Ware mit ihrem Wert zusammen (М. Е., I, 396) — *Постольку* рыночная цена товара совпадает с его стоимостью (II, 54).

Insofern ist ihr Klassenkampf, nicht dem Inhalt, sondern, wie das „Kommunistische Manifest“ sagt, «der Form nach» national (М. Е., II, 19) — *Постольку* его классовая борьба не по своему содержанию, а, как говорится в «Коммунистическом манифесте», «по форме национальна» (III, 18).

Как видно из предложенной таблицы и примеров, омоним не является дифференцирующим признаком определенного типа отрезка, а лишь информирует о том, что с него может начинаться придаточное предложение, но может начинаться и глав-

ное;¹⁰ значение его различно в зависимости от того, является он союзом, т. е. начальным словом придаточного предложения, или не союзом.

Для получения информации о типе отрезка и о значении омонима предлагается анализ, основанный на следующих положениях.

I. Используются два утверждения:

1) В главном предложении глагол (в Präs./Imp.) стоит на II месте.¹¹ В придаточном глагол (в Präs./Imp.) стоит не на II месте.¹²

2) Обратное утверждение. Если на II месте стоит глагол (в Präs./Imp.), то предложение главное. Если на II месте — не глагол, то предложение, начинающееся с омонима, придаточное.

II. Омонимы делятся на 2 группы:

1) Омонимы наречие/союз (обозначим их O¹, т. е. омонимы первой группы):

da, damit, seitdem, trotzdem, je nachdem, so, (in)sofern, (in)soweit, sosehr, solange, sooft, soviel, sowenig.¹³

2) Омонимы предлог/союз (O², т. е. омонимы второй группы): **bis, seit, während, als.**¹⁴

III. Уточняется понятие синтаксического места.

1) Наречие в предложении занимает место.

2) Союз места не занимает.

3) Предлог места не занимает, он входит в группу существительного.

4) Группа существительного, если она одна, занимает место. Это справедливо и по отношению к заместителям существительного — местоимениям.

При наличии цепочки существительных (схематическое изображение: С С С С С) «новое место» узнается по формальным

¹⁰ По нашим наблюдениям слова-омонимы в качестве начального слова инфинитивного или партиципального оборота встречаются статистически настолько редко, что третьим вариантом (а именно тем, что рассматриваемый отрезок может быть не только придаточным или главным предложением, но и оборотом) можно пренебречь.

¹¹ В качестве признака главного/придаточного рассматривается только спрягаемая часть сказуемого (глагол в Präs./Imp.); неспрягаемая часть для определения отрезка не привлекается.

¹² Не на II месте — это очень точная формулировка. Она включает положение глагола (в Präs./Imp.) на I месте (бессоюзные придаточные), на последнем месте и сдвиг глагола с последнего места ближе к началу (неполная рамка).

¹³ Мнемоническое правило: все слова группы O¹ имеют в своем составе *d* или *so*. Или иначе: омонимов группы O² всего 4, остальные слова — омонимы наречие/союз.

¹⁴ Als в функции оформителя предикатива очень близок к предлогу: а) им, как и предлогом, управляет глагол, например: *denken ... an; gelten ... als*; б) он, как и предлог, входит в группу существительного в качестве начального элемента, например: *seit dieser Zeit | war er ...; als ein guter Lehrer | war er ...*

признакам — по наличию артикля *den, dem, die, das, der(m)* или отсутствию его. Артикль *des* означает «одно место с предшествующим».¹⁵

Схематическое изображение анализа (вертикальная черта означает границу места):

C des C	den	C
	dem	C
	die	C
	das	C
	der	C(m)
	—	C

Покажем на примере, как ведется с применением указанных положений анализ предложений, начинающихся с омонима предлог/союз.

1) *Während* der Stunde fragte ihn der Lehrer in der Gegenwart der Studenten, ..

2) *Während* der Lehrer ihn fragte in der Gegenwart der Studenten, ..

1) *Während* ни как предлог, ни как союз отдельного места не занимает; группа существительного *der Stunde* занимает I место, на II месте — глагол; следовательно, предложение — главное, *während* — предлог. Перевод: Во время урока учитель спрашивал его в присутствии студентов, ..

2) *Während* отдельного места не занимает; группа существительного *der Lehrer* занимает I место; на II месте не глагол (*ihn*); следовательно, предложение — придаточное, *während* — союз. Перевод: В то время как учитель спрашивал его в присутствии студентов, ..

Итак, правило в общем виде: Увидев в тексте начальное слово O^2 (*während, seit, bis, als*¹⁶), мы прочитываем группу C (или цепочку C) и проверяем, чем занято II место.

а) Если на II месте глагол, то анализируемый отрезок — главное предложение, омоним — предлог.

б) Если на II месте не глагол, то отрезок — придаточное предложение, омоним — союз.

Так же в принципе производится анализ предложения, начинающегося с омонима наречие/союз (O^1). Здесь действует то же правило: если на II месте стоит глагол, то предложение — главное.

Однако имеется следующая особенность: *da* (и любой O^1) в качестве наречия занимает место и следующее за ним место — второе; *da* как союз места не занимает. Анализ упрощается тем, что проверяется место рядом с *da* ($da \downarrow$): если

¹⁵ Подробнее о понятии «место» см. [2].

¹⁶ Об условности включения *als* в эту группу говорилось выше.

его занимает глагол ($da \frac{\downarrow}{v}$), то это место — II, *da* — наречие, предложение — главное; если рядом с *da* глагола нет ($da \frac{\downarrow}{y}$) то *da* — не наречие (а союз), предложение — придаточное.

Итак, как видим, в случае наличия в тексте омонима наречие/союз удастся выяснить, что предложение придаточное, не доходя до II места.

Схематичное изображение анализа:¹⁷

Если $O^1 \frac{\downarrow}{v}$, то O^1 — наречие, — предложение главное.

Если $O^1 \frac{\downarrow}{y}$, то O^1 — союз, — предложение придаточное.

Несколько примеров анализа.

... und als es Herbst wurde und die Blätter abfielen, *da* starb er (Rom. Sch., 126). Здесь $da \frac{\downarrow}{v}$, т. е. *da* — adv., предложение — главное. Перевод: ... и когда наступила осень и с деревьев падали листья, (*тогда*) он умер.

... und *da* ich ersteren besprochen, darf ich von dem anderen um so weniger schweigen, *da* er in weit höherem Grade unsere Aufmerksamkeit verdient (Rom. Sch., 146). В этом отрывке *da* встречается дважды. В обоих случаях *da* — союз ($da \frac{\downarrow}{y}$; $da \frac{\downarrow}{y}$); оба начинающиеся с него отрезка — придаточные предложения. Перевод: ... и *так как* я говорю о первом, то тем меньше могу умолчать о втором, *потому что* он заслуживает нашего внимания... (233).

Damit will ich aber nicht sagen, daß es bei allen Bauerndemonstrationen so ist (N. D., 1968, 3. IV). Здесь $damit \frac{\downarrow}{v}$, т. е. *damit* — adv., 'этим, тем самым', предложение — главное. Перевод: *Этим* я не хочу сказать, что...

Damit wir in der wissenschaftlich-technischen Revolution nicht hinter anderen Produzenten zurückbleiben, muß jeder im Betrieb intensiv lernen (N. D., 1968, 21. III). *Damit* wir... ($damit \frac{\downarrow}{y}$); *damit* — сj. 'чтобы'. Перевод: *Чтобы* мы не отстали...

Описанный выше анализ омонима предлог/союз (O^2) — анализ по II месту — достаточно удобный и всегда действенный.

¹⁷ Ср. стр. 28 (сноска 31).

Однако и здесь во многих случаях раскрытие омонима происходит, не доходя до II места, т. е. с учетом ближайшего окружения O².

Проследим естественное понимание предложений с омонимами человеком, владеющим немецким языком. Предположим, мы видим:

1) Während er... (seit er..., bis er..., als er...), сомнений нет, während — союз, отрезок — придаточное предложение (мы как бы не анализируем, а на самом деле понимаем, что während в качестве предлога с местоимением невозможен).

2) Если после während встретится существительное с артиклем (während des...), то здесь, не дожидаясь конца группы существительного, лишь по начальному элементу этой группы — артиклю в Gen. — мы убеждены, что während — предлог, предложение — главное.

3) Während die... При виде die, не дочитав до существительного, понимаем: während — союз (während-предлог не сочетается с die).

4) И только в случае während der... мы сможем сделать нужные выводы лишь по прочтении существительного (пункт наблюдения передвигается!). Род существительного откроет нам значение der (Nom./Gen.?), что немедленно приведет к решению: während — предлог или союз. Например:

Während der Vorlesung... 1) während der... — еще не ясно;

2) -ung — суф. *f*; следовательно, *der* — показатель Gen.¹⁸; вывод: während — предлог.

Während der Krieg... 1) während der... — еще не ясно; 2) -g в исходе бессуффиксного слова — признак *m*, следовательно, *der* — показатель Nom.; вывод: während — союз.

В случае, если род существительного одному читающему текст известен, а другому не известен, они поступят по-разному.

В примере «Während der Orkan der Revolution die Erde auslegte...» знающий род существительного понимает так: Während der Orkan...: 1) *der Orkan* — *m*; 2) während — союз; предложение — придаточное; не знающий рода рассуждает иначе: während der Orkan... 1) рода слова *Orkan* не знаю; 2) цепочка существительных *der Orkan der Revolution* занимает I место; 3) на II месте — не глагол, оно занято словом *die Erde*; следовательно, während — союз, предложение — придаточное.

Последний пример особенно убедителен, так как по смыслу в нем нельзя разобраться: оба варианта перевода «во время урагана» и «в то время как ураган» правдоподобны.

Возражение, что здесь и до конца предложения недалеко, касается лишь частного случая, текст мог быть и таким: Während der Orkan der Revolution die Erde, die so lange unter der Herrschaft der Bourgeoisie gelitten hatte und...

¹⁸ Dat. не рассматривается как почти невероятный после während.

Пример показывает, насколько оправдана проверка по II месту.

Алгоритм während¹⁹

während + des — pr.
 während + ne-des, ne-der — cj
 während + не-детерминатив — cj.

während + der $\left\{ \begin{array}{l} \longrightarrow (f) — pr. \\ \longrightarrow (m) — cj. \end{array} \right.$
 während + der $\left\{ \begin{array}{l} \longrightarrow (?) — \frac{II}{v} — pr. \\ \longrightarrow (?) — \frac{II}{y} — cj. \end{array} \right.$

Совершенно так же ведется снятие омонимии слова seit (с той лишь разницей, что seit в качестве предлога управляет Dat. (seit dem; seit den; seit der)).

Алгоритм seit

seit + не-детерминатив — cj.
 seit + die, das — cj.
 seit + dem, den — pr.

seit + der + C $\left\{ \begin{array}{l} \longrightarrow (f) — pr. \\ \longrightarrow (m) — cj. \end{array} \right.$

seit + der + C $\left\{ \begin{array}{l} \longrightarrow (?) — \frac{II}{v} — pr. \\ \longrightarrow (?) — \frac{II}{y} — cj. \end{array} \right.$
 seit + имя собств.²⁰

¹⁹ Краткое название «Алгоритм während» (seit, bis и т. д.) по существу означает: «Алгоритм дешифровки омонима während» или «Алгоритм снятия омонимии слова während».

Проверка приводимых алгоритмов дешифровки омонимов (O², а также so и als) и определение процента обрабатываемого ими материала проводилась в курсовых работах студентов филологического факультета ЛГУ. На достаточно большом материале (сплошной выборки данного омонима из текста) составлялась картотека примеров. Количество омонимов, естественно, оказалось различным. Так, самые частотные so — 1121; als — 1060; so-слова — 276 (выборка из 1500 стр.). Более редкие: bis — 200, während — 175 seit — 100 (выборка из 2400 стр.).

Рассмотрению подвергались проблемные случаи, а именно омоним в начале отрезка. Позиция в середине привнималась во внимание с учетом возможной транспозиции. Курсовые работы выполнены Н. Толстовой, А. Фомичевым, В. Сычевой и И. Пахомовой.

²⁰ Например: Nur seit Schelling verlor die deutsche Philosophie diesen dünnen aber harmlosen Charakter (Rom. Sch., 125) — Со времен Шеллинга...

Названия географические сюда не относятся, они разумеются в I пункте (seit + не-детерминатив).

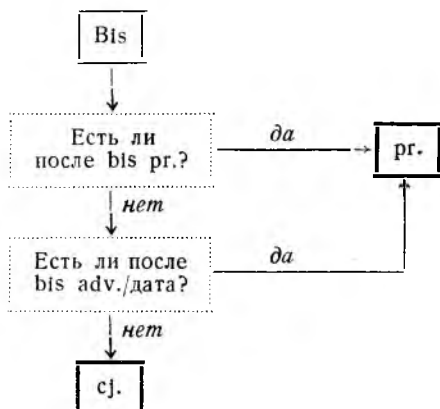
Bis в качестве предлога, как известно, требует Dat. Дешифровка bis происходит несколько не так, как это имело место для während и seit.

Bis оригинален тем, что как предлог сочетается с существительным лишь с добавлением другого предлога, например bis zu Ende, bis auf den letzten Mann; с наречием и числительным (датой) — без второго предлога. Для bis можно предложить два алгоритма: очень простой (назовем его алгоритм А), который обрабатывает примерно 98% материала и допускает 2—3% ошибок, и более сложный (алгоритм В) — обрабатывает 100% материала.

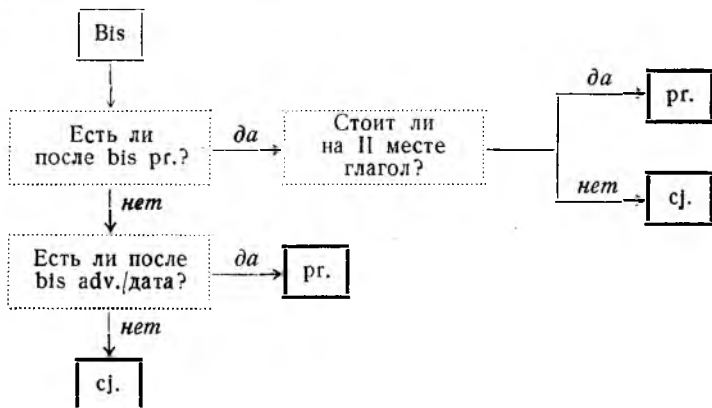
В алгоритме А все решается на ближайшем шаге и производится фактически одна операция. Проверка слова после bis: если это не наречие и не предлог, то bis — союз.

Алгоритм bis

А



В



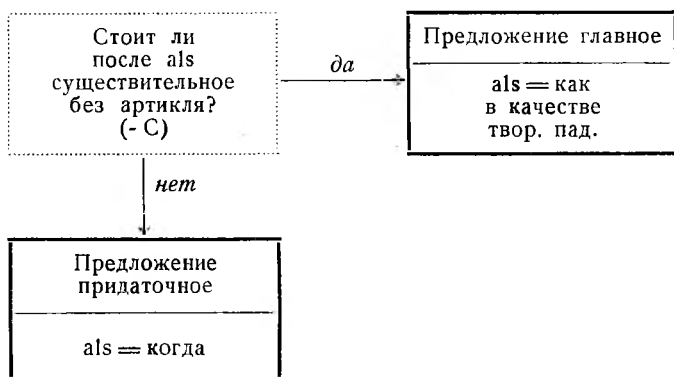
Алгоритм *Б* стопроцентной точности имеет одну дополнительную проверку по II месту. Он обрабатывает и редкие примеры типа *...und aus seiner Leibhaftigkeit wich er wieder ins Schattendasein zurück, bis mit einem kläglichen Zucken die Lampe erlosch* (Becher, Absch., 149).

Гораздо более многообразным по своему значению является омоним *als*. Различные значения *als* обуславливаются прежде всего его разнообразными связями с предшествующим отрезком того же сложного предложения. Отсюда ясно, что минимальная омонимия этого слова связана с его позицией в абсолютном начале отрезка (т. е. после точки). Ограниченным по своим связям будет также *als* в серединном положении. Поэтому при рассмотрении *als* мы различаем три позиции: 1) *als* в абсолютном начале; 2) *als* в середине предложения; 3) *als* после запятой.

Als в абсолютном начале может быть оформителем предикатива и союзом. Для этой его позиции предлагаются 2 алгоритма. Алгоритм *А* (огрубленный за счет нескольких редких случаев) и алгоритм *Б* — алгоритм большой точности.²¹

Алгоритм *als* в абсолютном начале

А



Пример анализа (алгоритм *А*):

Als Beispiel können etwa lateinische Buchstaben dienen (Meу.- Е., 33). После начинающего отрезок *als* стоит существительное без артикля (-С). Этого достаточно, чтобы сделать вывод: *als* — ‘как, в качестве’, предложение — главное.

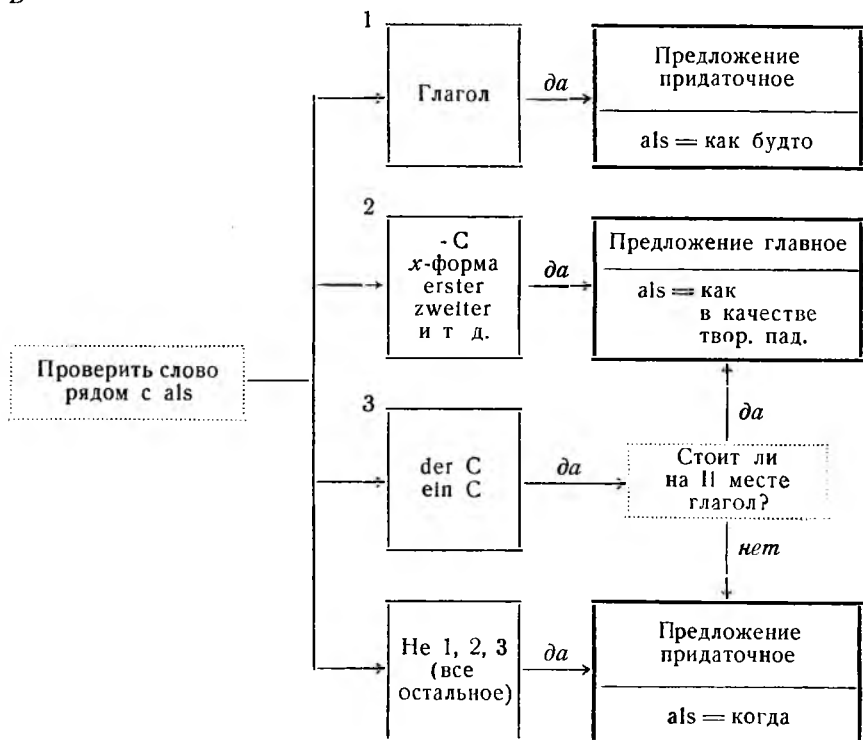
Анализ примеров с началом типа *Als man...*, *Als er...*, *Als der Krieg...* идет по стрелке, ведущей вниз (*нет*).

²¹ В выборке из 1060 примеров *als* в абсолютном начале оказалось в 160. Не прошло по алгоритму *А* всего 4 примера, т. е. 2,5%. Эти примеры обрабатываются алгоритмом *Б*.

Примеры (к алгоритму Б):

Als seien die Berge übereinander gestürzt und hätten sich gegenseitig zermalmt, lag drunten ein Felsenbrocken neben dem anderen (Segh., 44).

Б



Als «ausgesprochen gut» apostrophiert der Westberliner «Tagesspiegel» die Beziehungen zwischen SP-Minister Wehner und dem neuen Innenminister Benda (N. D., 1968, 3. IV).

Als eine weitere wichtige Aufgabe wird die schnelle Überwindung der ungerechtfertigten Ertragsunterschiede zwischen den kooperierenden LPG angesehen (N. D., 1968, 21. III).

Как видно, в первых двух примерах омонимия *als* снимается с прочтением ближайшего слова: после *als* стоит глагол, *als* — 'как будто'; после *als* *x*-форма (здесь две *x*-формы — *ausgesprochen gut*), *als* — 'как, в качестве' или все сочетание переводится творительным падежом — 'исключительно хорошими' (отрезок — главное предложение).

В последнем примере после *als* оказывается артикль *eine*. Это требует проверки по II месту. Место после группы существительного занимает глагол, следовательно, предложение — главное, *als* — 'как, в качестве' (тв. падеж).

Als в середине отрезка естественно (как O¹ и O²) не омоним в основном интересующем нас смысле (подчинительный союз / не подчинительный союз), однако его «несоюзные» значения важны для анализа внутри отрезка и, кроме того, часть этих значений окажется необходимой и при рассмотрении *als* в позиции после запятой. Разнообразие значений *als* в средней позиции обуславливается его связями со словами, стоящими до него в том же отрезке. Назовем эти слова, связанные с *als* и влияющие на его значение, «сигналами к *als*», или короче «*a*-сигналами».

Als в середине

a-сигналы

Слово в сравнит. ст.*	+ <i>als</i> =	слово в сравнит. ст.	+ <i>чем</i>
<i>anders</i>	+ <i>als</i> =		иначе + <i>чем</i>
<i>ein anderer</i>	+ <i>als</i> =		иной + <i>чем</i>
<i>niemand anders</i>	} + <i>als</i> =	{	не кто иной + <i>как</i> (он)
<i>kein anderer</i>			никто <i>кроме</i> (него), только (он)
<i>nichts (anderes)</i>	} + <i>als</i> =	{	не что иное <i>как</i> (это)
<i>nichts weiter**</i>			ничего (нечего) <i>кроме</i> (этого)
<i>nirgends</i>	+ <i>als</i> =		нигде <i>как</i> , нигде <i>кроме</i> (только)
<i>so</i> + х-форма	+ <i>als</i> =	{	так ... <i>как</i>
			настолько ... <i>насколько</i>
<i>sowohl</i>	+ <i>als</i> =		как ... <i>так</i> и

* При наличии *nicht (mehr)* нужно проверить, нет ли в предложении дальше *sondern*; если есть, то эти связи замыкаются раньше всего. Например: *Hiernach erschien der Sozialismus nicht mehr als zufällige Entdeckung dieses oder jenes genialen Kopfes, sondern als das notwendige Erzeugnis des Kampfes...* (Engels, *Entw.*, 77). Здесь *nicht mehr ... sondern* — 'больше не (уже не)...', а *als*+С — 'как, в качестве'. Перевод: Поэтому социализм теперь уже рассматривали не *как* случайное открытие того или иного гениального ума, а как необходимый результат борьбы ... (III, 146).

** Возможна и перестановка: *weiter nichts*.

Если перед *als* нет всего перечисленного, то *als* = 'как', 'в качестве', тв. пад.

Примеры:

Sie war nichts anders als die Wiedererweckung der Poesie des Mittelalters (Rom. Sch., 21) — Она была *не чем иным, как* воскрешением поэзии средневековья (145).

Man hat nichts gehört als den Motor (Dürr., 43) — Не слышно было *ничего, кроме* шума мотора.

Es gibt nichts Zerrisseres als dieses Stück, sowohl in Hinsicht der Gedanken als auch der Sprache (Rom. Sch., 135) — Нет ничего *более* разорванного, *чем* это произведение, как по мысли, так и по языку (225).

Sie hatte als Gast der ND Entwicklungsprobleme in der DDR

studiert (N. D., 1968, 3. IV) — В качестве гостыи ND она изучала проблемы развития ГДР.

В последнем примере нет сигнала к als, поэтому als имеет значение 'как, в качестве'.

Als в позиции после запятой как бы суммирует все те значения, которые были присущи ему в начальной позиции и некоторые из значений, возможных в серединном положении. Кроме того, als после запятой приобретает еще ряд значений в результате своих связей со словами — коррелятами из предыдущего отрезка. Эти корреляты — наречия (in)sofern, (in)soweit, um so, solange и др. so-слова — мы назовем so-сигналами. Таким образом, als при a²² и so-сигналах из предшествующего отрезка выступает в функции подчинительного союза. Сигнал предсказывает и формирует значение als.

Кроме связей слева, als вступает в связь только со словом, стоящим рядом с ним (справа). Например:

als_v²³, als ob, als wenn, als daß²⁴ и др.

Итак, при чтении текста, не доходя до запятой, мы фиксируем сигнал; если ожидание оправдывается (т. е. после запятой стоит als), мы опознаем отрезок как придаточное предложение и приписываем als значение в зависимости от сигнала.

Если до запятой сигнала не было, мы производим фактически одну операцию, а именно (как всегда) проверку слова рядом с als. И лишь в одном случае, когда рядом с als стоит существительное с артиклем, делается вторая проверка по II месту (см. алгоритм Б).

Примечание: В упрощенном и соответственно огрубленном алгоритме А проверку по II месту можно опустить.

Опускается также и редкий в этой позиции случай als+существительное без артикля (-С).²⁵ Сводить даже в огрубленном алгоритме все значения als

²² Из а-сигналов при als в этой позиции встречаются: -er (сравни ст.); ander...; nichts (anders). Возможен также и sowohl, с которым als является частью сочинительного союза.

²³ Глагол после союза als — это единственная в своем роде позиция глагола в придаточном предложении.

²⁴ При als daß возможны две ситуации: 1) als daß при наличии zu+прилагательное в предыдущем отрезке представляет собой единое целое (als daß 'чтобы') и 2) при отсутствии zu als daß воспринимается раздельно (als; daß), например:

... was nichts anders heißt, als daß jede solche Union sich ihre eignen Streikbrecher züchtet (Engels, Entw., 47) — ... это означает только то, что каждый такой профессиональный союз готовит себе собственных штрейкбрехеров (30). Буквально: не что иное как то, что ...

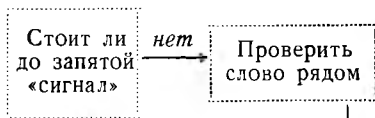
Возможно также разделение als wenn, например: ... schöner, als; wenn wir ...

²⁵ Интересно отметить, что отрезок, начинающийся с als, за которым следует существительное без артикля или с неопределенным артиклем (см. алгоритм), может оказаться с глаголом и без глагола; в последнем случае als начинается оборот. Например:

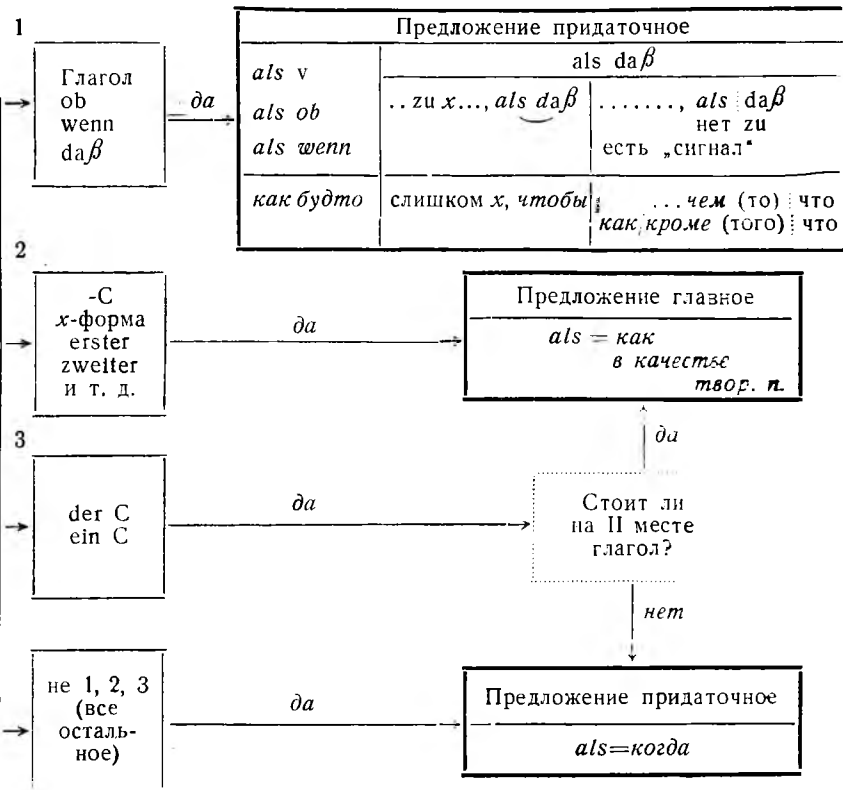
Wieviel guter Wille auch immer leitend gewesen sein mochte, als Politikerin gehörte bald die Autorin des Deutschlandbuches zu den Anstiftern der Hei-

Алгоритм als после запятой

Б



Предложение придаточное		
Перевод als зависит от «сигнала»		
Сравнит. ст., ander ... ,	} als	чем
nichts,		
so x-форма, так	als	как
solange ... ,	als	пока
до тех пор		
(in) sofern ... ,	} als	поскольку
(in) soweit ... ,		
постольку		
um so ... , тем	als	что
in dem Maß, по мере того	als	как
kaum ... , едва	als	как
Сочинит. союз		
sowohl ... , как	als	так и



к 'когда' нельзя, поскольку они составляют, как показывает исследование, только 55% всех примеров с *als* после запятой.²⁶

Несколько примеров, иллюстрирующих различные значения *als* и работу алгоритмов:

Von dieser Seite ist ihm *weniger* Anerkennung zuteil geworden, *als* er wohl verdiente (Rom. Sch., 118). — В этом отношении он признан *меньше, чем* заслуживает (213).

Während jedoch die Umwälzung in der Naturanschauung nur *in dem Maß* sich vollziehen konnte, *als* die Forschung den entsprechenden positiven Erkenntnisstoff lieferte, hatten... (Engels, Entw., 76) — Но в то время, как указанный переворот в воззрениях на природу мог совершаться лишь *по мере того, как* исследования доставляли соответствующий положительный материал для познания... (III, 195).

...eine Bemerkung, die *um so* gewichtiger war, *als* sie nie nachgeprüft werden konnte (Dürr., 10) — ...замечание, *тем более* важное, *что...*

Eine bewußte Anwendung der Dialektik in der Naturwissenschaft kann jedoch *solange* nicht erfolgen, *als* dieser Materialismus auf die Naturwissenschaft beschränkt ist (Fr. Engels' phil., 21) — Сознательное применение диалектики в естествознании не может произойти, однако, *до тех пор, пока* этот материализм ограничен областью естествознания.

Омоним *so* можно с полным основанием считать самым интересным и многозначным словом, объединяющим многие свойства, присущие представителям обеих групп омонимов (O¹ и O²). Подобно *als*, *so* вступает в связь со многими словами из предшествующего отрезка и эти слова определяют его значение.

Но если *als* выступает в своих сочетаниях как союз, а слова-сигналы при нем — как корреляты-наречия в главном²⁷ предложении, то с *so* дело обстоит иначе: предшествующее ему предложение оказывается придаточным, союз которого (или глагол на I месте) служит сигналами к *so*. *So* в этом случае является коррелятом (наречием).

ligen Allianz... (Rom. Sch., 5); ...er lebt zu Frankfurt einsiedlerisch zurückgezogen, *als* ein korrespondierendes Mitglied der katholischen Propaganda (Rom. Sch., 136).

²⁶ Статистическая обработка 1060 примеров на *als*, полученных при сплошной выборке из 1413 стр. художественных, научных и общественно-политических текстов, показала, что *als* в позиции после запятой встретилось всего 260 раз, из них: *als* 'когда' — 55%; *als* с сигналами — 12%; *als* *v, ob, wenn, daß* — 31%; *als* 'как, в качестве' — 2%.

²⁷ Вернее, в главном по отношению к *als*, т. е. в управляющем предложении.

Wenn, so	} = то
если	
V, so	
если	
Da, so	
так как	
Weil, so	
так как	
Was _____ anbelangt, so	
anbetrifft, so	
angeht, so	
что касается	

Wenn auch, so	} = однако (все же)
хотя	
V auch, so	
хотя	
Obwohl, so	
хотя	
Wenngleich, so	
хотя	
So, so	
каким бы	

Wie (v), so (v)	
как	так и

(Es dauerte) nicht lange, so (v)	} = и (вот уже)
не долго	
kaum, so (v)	
едва	

Трудности в распознавании значения so (если сигнала нет) связаны с тем, что оно 1) может быть совершенно самостоятельным и занимать отдельное синтаксическое место, например: *So | ist das Leben; So | lebte er,*²⁸ или же 2) может входить в сочетание со стоящей рядом с ним *x*-формой (кратким прилагательным или наречием) и при этом занимать уже вместе с ним одно место, например: *So schön | ist das Leben; So gut | lebte er,* и, наконец, 3) входить в группу существительного и занимать вместе со всей этой группой одно место, например: *So ein interessantes Buch | hat er geschrieben; Ein so interessantes Buch | hat er geschrieben; In so einem interessanten Buch | kann man vieles finden.*

В последних двух сочетаниях so может играть также роль союза. Как легко видеть, трудности при опознавании so (союз/

²⁸ До и после so могут встречаться слова, не занимающие места, так называемые нулевые слова, например: *nur so, und so, so aber* и т. п.

не союз) связаны с определением границы I места. Анализ сводится максимально к двум проверкам.

Приведем несколько примеров, подобранных парами (союз/не союз):

So + x-форма

а) Und so stolz | steht der Schäfer da, so vollkommen gleichmütig, als wüßte er all das... (Segh., 11) — И так гордо стоит здесь пастух, так спокойно, как будто все это ему известно.

б) Und so richtig und genial | daher auch manche Einzelzusammenhänge von Hegel aufgefaßt wurden, so mußte doch aus den angegebenen Gründen auch im Detail vieles geflickt, gekünstelt, konstruiert, kurz, verkehrt ausfallen (Engels, Entw., 74) — И потому, как бы верно и гениально ни были схвачены Гегелем некоторые отдельные связи явлений, все же многое... (III, 144).

а) So weinend | läuft sie von ihm weg, die Schultern hochgezogen (H. F., 386) — И плача, вздернув плечи, она убегает от него (356).

б) So unartikuliert und alles übertönend | dem Laien der Börsenlärm erscheint, der Mann auf der eisernen Estrade hört die Morsezeichen des Tickers heraus und... (Kisch, 261) — И каким бы неартикулированным и оглушительным ни казался новичку шум биржи, (однако) человек на железной эстраде слышит...²⁹

So, входящее в группу существительного

1. So (ein) п С

а) So ein schönes Kompliment | höre ich immer gerne (H. F., 359) — Таким комплиментом я всегда рад (333).

б) So reine Freude | er haben konnte an einer neuen Entdeckung in irgendeiner theoretischen Wissenschaft... — eine ganz andere Freude empfand er, wenn es sich um eine Entdeckung handelte... (M. E., II, 157) — Какую бы живую радость ни доставляло ему каждое новое открытие в любой теоретической науке, ... — его радость была совсем иной, когда дело шло об открытии... (III, 180).

2. So ein С.

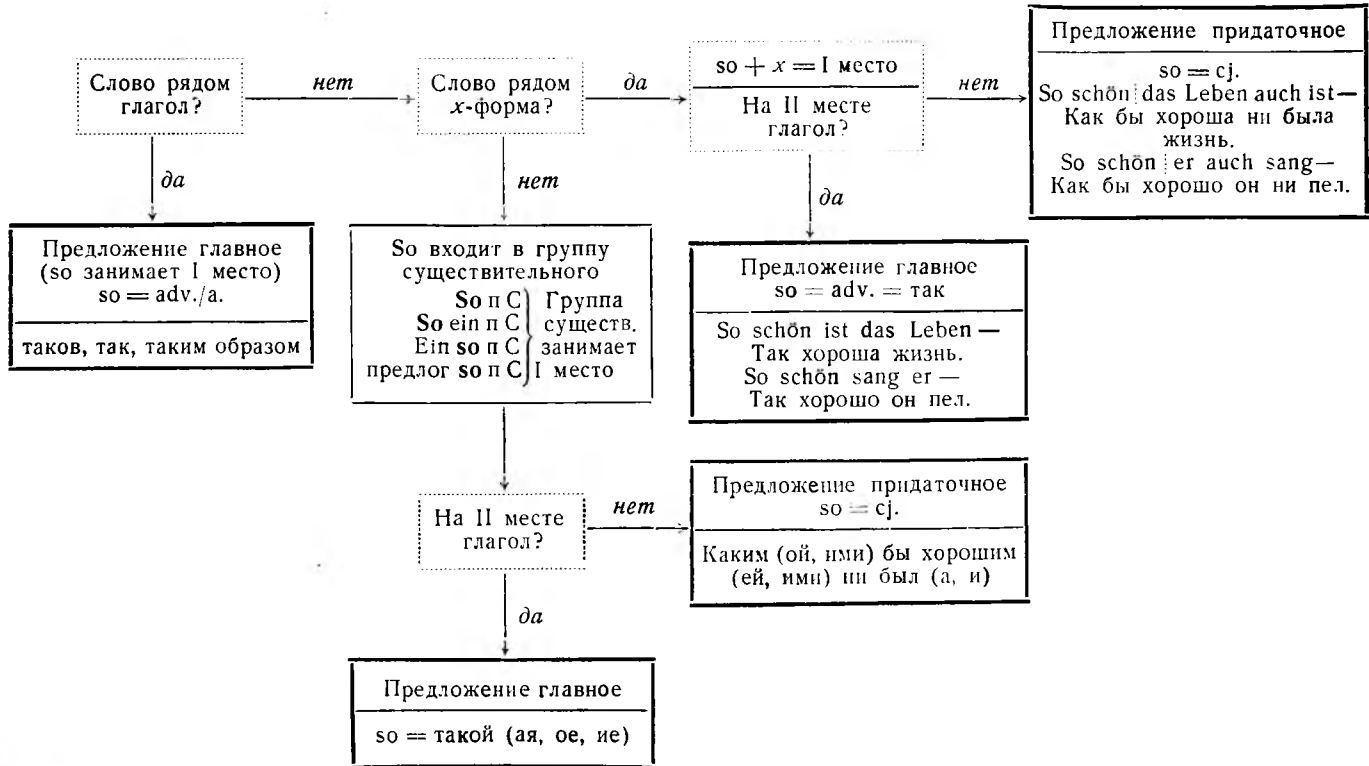
а) So ein Geflügelmamsell, wie du bist, | nimmt jede Herrschaft gerne (H. F., 326) — Такую птичницу, как ты, любая барыня с радостью возьмет (305).

б) So ein Schalk | er auch sein mag, diesmal ist er doch wohl ernst zu nehmen [8] — Каким бы шутником (плутом) он ни был...

²⁹ Кроме значения уступительности (как бы ни... однако) so-союзу свойственно и значение сравнения (как... так и; какой... такой и). (Сравнительные предложения с ним редки). Сравнение узнается по повторению конструкции (so x..., so x...):

So stumm ihre Klage gewesen war, so stumm war der Trost. (Segh., 129) — Каким немым было горе, таким немым было и утешение (115).

Алгоритм so



3. Ein so п С.

а) Ein *so* waffenloses Tier wie der werdende Mensch | mochte sich in geringer Zahl auch in der Isolierung durchschlagen, deren höchste Geselligkeitsform die Einzelpaarung ist,.. (M. E., II, 183) — *Такое* безоружное животное, как человек, в процессе становления могло еще в небольшом числе выжить даже в условиях изолированного существования... (III, 236).

б) Allein der gesunde Menschenverstand, ein *so* respektabler Geselle | er auch in dem hausbacknen Gebiet seiner vier Wände ist, erlebt ganz wunderbare Abenteuer... (Engels, Entw., 71) — Но здравый человеческий смысл, весьма почтенный спутник в четырех стенах своего домашнего обихода, переживает самые удивительные приключения (III, 141) (перевод вольный). Точнее: .. *каким бы* почтенным спутником он *ни* был...

4. Auf so п С³⁰

а) Von *so* großer Bedeutung | ist für uns diese Entdeckung (экспр.) — *Такое* большое значение имеет для нас это открытие.

б) ...auf ihre indirekten Wirkungen im einzelnen einzugehen, würde uns hier zu weit führen, von *so* hoher Wichtigkeit | sie auch für die Entwicklung der Menschen und der Gesellschaft gewesen sind (M. E., II, 77) — Останавливаться здесь подробно на их косвенных последствиях, *как бы* важны они *ни* были для развития человека и общества, мы не можем, так как это отвлекло бы нас слишком в сторону (III, 76).

Итак, обучаемый получает перечень слов, являющихся только союзами — надежный признак для определения отрезка как придаточного предложения. Помимо этого обязательного списка, выборочно (с учетом специфики языка специальности и широты поставленной цели) студент усваивает список омонимов и метод их дешифровки.³¹

Определение типа отрезка

Естественный процесс проникновения в структуру предложения таков: зрительное восприятие читаемого происходит по мере разворачивания предложения: после первого слова прочитывается второе, третье и т. д. Каждое новое слово, его позиция по отношению к другим играет свою роль в порождении, созидании той или иной структуры. Следовательно, каждое новое слово является вехой на пути

³⁰ Auf помещен в схему для большей наглядности, под auf разумеется любой предлог (pr. so п С).

³¹ За недостатком места здесь не дан алгоритм je, а также не рассматриваются омонимы местоимение/союз, местоименное наречие/союз. Последние в принципе подчиняются алгоритму, данному для O¹. Например:

Es war einmal ein König, der hatt' einen großen Floh.

Es war einmal ein König, der einen großen Floh hatte.

опознавания этой структуры. Мы воспринимаем слово не просто как слово, но как слово, стоящее на определенном месте и в определенном окружении. Знание взаимообусловленности позиций и связей слов создает возможность предвидения того, что идет дальше или что может быть дальше в еще не прочитанной части фразы.

По мере развертывания предложения мы с каждым читаемым словом получаем ряд сведений, необходимых для понимания текста.

Можно представить себе слово как некий элемент, излучающий самую разноплановую информацию. Так, *konnte* на I месте информирует нас о том, что: 1) предложение придаточное бессоюзное (условное / уступительное); 2) дальше (отнюдь не только в конце) должен стоять инфинитив (таковы обязательные связи *konnte*); 3) это *Imp.* 4) *konnte* не способен управлять; 5) все слова в данном отрезке (кроме подлежащего и определений) управляются не им, а инфинитивом, с которым он связан.

Итак, слова сообщают нам самые разноплановые сведения не только о себе, но и обо всем отрезке, в котором они находятся. Так представляется (в замедленном виде) процесс понимания.³²

Для удобства описания мы остановимся лишь на одном ярусе анализа — на различении отрезков и вместо всего пучка сообщений, получаемого от какого-нибудь слова, будем рассматривать только то, что относится к поставленной задаче — опознаванию отрезков.

Анализ отрезка начинается с первого слова или группы слов, занимающих I место.

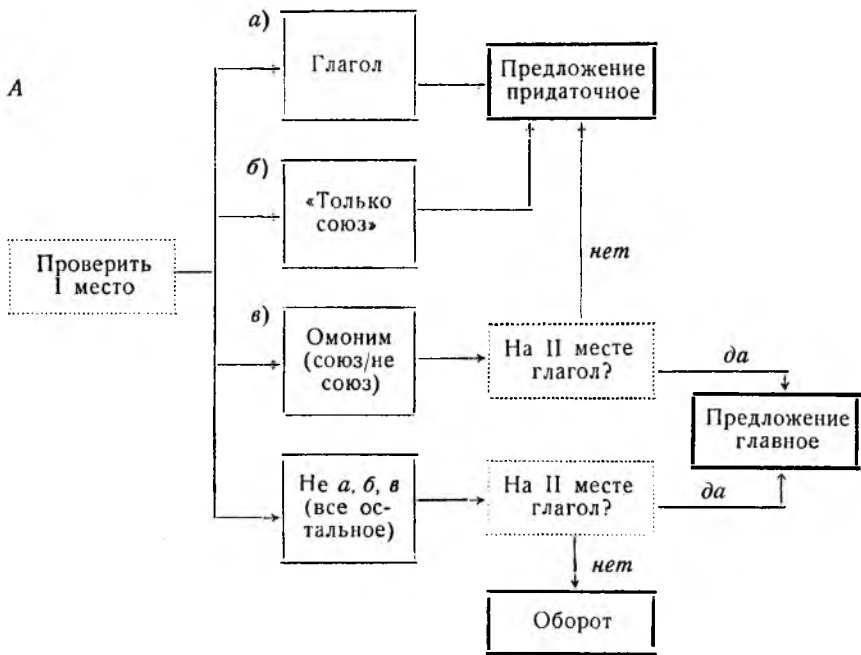
Первое место может во многих случаях однозначно определить отрезок как придаточное предложение / не придаточное. Например отрезки, начинающиеся не с союза, — *Heute, Der Arbeiter, Er* — не придаточные предложения. Противопоставление союз / не союз, таким образом, — первый шаг в различении типа отрезка.

Отрезок, начинающийся с явного союза («только союз») или глагола в *Pfäs.* / *Imp.*,³³ является придаточным предложе-

³² В действительности все это молнии-мысли, уловить которые скорее всего удается знающему язык человеку при чтении абсолютно непонятого по содержанию текста: в этом случае вся «кухня», происходящая в мозгу, становится отчетливой. Замедлить фильм восприятия — нелегкая задача для лингвиста. Это значит превратить подсознательную привычку в описание, требующее выделения признаков каких-то явлений. Но что принять за признак, что заставить «работать» на поставленную задачу — это и есть самое важное и интересное в работе лингвиста.

³³ Мы не говорим здесь об очень редких в научной и технической литературе вопросительных и повелительных предложениях (последние, кстати, даются часто в сокращении, например: vgl. S. 4; s. Abb. 5).

Алгоритм анализа предложения*



* Проверка работы алгоритма А, проведенная на 4230 отрезках (сплошная выборка из 180 страниц) показала, что алгоритм обрабатывает все предложения со строгим грамматическим порядком слов, охватывает 98% текста и лишь в 2% может не дать результата или привести к ошибке. (Проверка проведена О. К. Нефедовой).

В этой статье за неимением места не приводится алгоритм В — алгоритм большой точности, но значительно более сложный. Он учитывает и те случаи, когда на I месте оказывается партицип или инфинитив, или оборот предшествует главному (вернее управляющему) предложению и не отделен от него запятой, случай транспозиции бессоюзных предложений и пр.

нием. Омоним, начинающий отрезок, раскрывается, как указывалось выше, при ближайшем продвижении по предложению.

Определить по I месту главное предложение или оборот не всегда представляется возможным. Например, ег, тап как явные подлежащие помогут сказать, что отрезок — главное предложение (в обороте не может быть подлежащего). Но слово (или группа слов) на I месте типа Heute..., Lehrer..., Die Hand..., не снимает двусмысленности отрезка. Например: Lehrer im echten Sinne des Wortes zu sein, heißt... или: Die Hand an das Herz gedrückt, stand sie da. Все эти случаи подчиняются анализу по II месту. Алгоритм анализа отрезков выглядит так (см. алгоритм „Анализ предложения“).

Примечания: 1. Прохождение по всем ступеням проверки (например операция 1, а, б и в) осуществляется лишь на начальной ступени обучения анализу. Затем происходит процесс непосредственного опознавания, т. е. сравнение слова, заданного условиями текста, с эталонами, хранящимися в мозгу

Увидев, например, что предложение начинается с *da*, учащийся может начать не с проверки *a*, т. е. с того, не является ли первое слово глаголом в *Präs./Imp.* и т. д., а сразу с опознавания *da* — омоним/(союз/не союз), и перейти к его дешифровке (проверка II места).

2. Глагол на I месте в любом непервом отрезке является признаком главного предложения. Возможность перестановки бессоюзного условного или уступительного предложения (т. е. функционирование его в качестве непервого отрезка) статистически настолько мала, что ею можно пока пренебречь. Отметим все же, что бессоюзное придаточное легко обнаруживается, если ему предшествует главное.

3. Если отрезок (не первый) начинается с сочинительного союза, например с *und*, то подчинительный союз может быть опущен.³⁴ Проверки после *und* производятся в указанной последовательности.

Покажем работу алгоритма на конкретном примере. Возьмем для этой цели часть предложения из работы Ф. Энгельса «Развитие социализма от утопии к науке» — *Allianz den Franzosen von 1815 predigen mit den Siegern von Waterloo...*³⁵ Здесь с самого начала выясняются ложные ходы, приводящие к серьезным ошибкам. Напротив, решение сразу окажется правильным, если при анализе будет применен вышеуказанный алгоритм.

I операция: Не придаточное ли? Проверка первого слова: а) Глагол в *Präs./Imp.*? — Нет; б) Союз, начинающий придаточное предложение? — Нет; в) Омоним? — Нет. Следовательно, отрезок — не придаточное предложение.

II операция: Не главное ли? Проверка: стоит ли на II месте глагол?³⁶ Здесь существительное *Franzosen* имеет артикль *den*, значит, с него начинается новое место. Первое слово *Allianz* занимает I место, *den Franzosen* — II место. Следовательно, на II месте — не глагол, тем самым этот отрезок — не главное предложение. Отсюда вывод: отрезок представляет собой оборот.

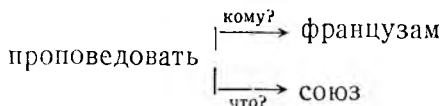
Остается определить, какой это оборот. *Predigen* может быть, несмотря на отсутствие частицы *zu*, только инфинитивом, см. [2]. Теперь ясно, что подлежащего в обороте быть не может, тем самым снимается омонимия падежей. *Allianz* — *Akk.*; *den Franzosen* — *Dat.* Изобразим это так: *Allianz* — ~~Nom.~~ / *Akk.*; *den Franzosen* — *Dat.* / *Akk.*

³⁴ Предполагается умение отличать однородные члены.

³⁵ Этот пример, однажды приведенный нами в одной из статей, сознательно повторен, так как исключительно удобен для иллюстрации метода. Он может служить как бы эталоном формального анализа.

³⁶ См. выше, стр. 14.

Перевод после анализа не представляет трудностей; перевод инфинитивного оборота начинается с инфинитива:



После установления этих связей совершенно естественно понимается и связь: «союз — с кем», хотя в немецком тексте mit den Siegern оторвано от своего «хозяина» (управляющего слова): «Проповедовать французам в 1815 году (1815 года) союз с победителями при Ватерлоо. . .».

Рассмотрим теперь это же предложение, взятое полностью: Allianz den Franzosen von 1815 predigen mit den Siegern von Waterloo, dazu gehörte in der Tat ebensoviel Mut wie geschichtlicher Fernblick (Engels., Entw., 61).

Вторая часть его, как правило, не помогает студентам раскрыть первую. Но даже в тех случаях, когда понимание первого отрезка происходит после осмысления второго, этот способ отнюдь нельзя считать рациональным, так как читающий неизбежно ошибается в первом отрезке, а затем лишь возвращается к началу, чтобы переосмыслить его.

Если бы во втором отрезке был вполне ожидаемый и закономерный Präs. (т. е. dazu gehört), то осмысление I отрезка еще менее вероятно. Для студента, мало знающего язык, часть «. . . , dazu gehört» не освещает путь.

Расправившись с первым отрезком как с главным предложением, он с уверенностью объявляет второй отрезок participиальным оборотом, так как форма gehört — омоним Präs. / Part. II, а гипноз приставки ge- значительно сильнее, чем наличие dazu перед gehört. Кроме того, студент получает правило: participиант занимает начальное, конечное или срединное положение в обороте. На основании подобного указания можно с правом принять dazu gehört in der Tat и т. д. за participиальный оборот, что утвердит сделанный ранее неправильный вывод относительно первого отрезка.

Объяснения же типа «здесь gehört — Präs.» не создают в мозгу студента принципа различения Präs./Part. II, пытливый ум не может примириться с непоследовательностью в объяснении. Создается впечатление, что в языке „все бывает”. Из-за некоторых неуточненных „мелочей” теряется понимание или, вернее, не создается понимания языка как структуры. Обращение к помощи смысловой стороны языка, к содержанию, оказывается непродуктивным в случае, когда содержание неясно, когда, по выражению Л. В. Щербы, «смысл есть искомое».

Рекомендуемый нами формальный анализ снимает блуждания наугад. Вторая часть анализируемого предложения может

быть только главным предложением, так как первый отрезок является инфинитивным оборотом, а в сложном предложении наличие главного обязательно. Понимание предложения, его анализ должны идти и идут одновременно с разворачиванием предложения. Не надо учить понимать что-то, находящееся раньше, по тем признакам, которые (возможно, хотя и не всегда) содержатся где-то дальше. Надо уметь извлекать необходимую информацию о любом явлении по мере ее поступления.

Автор считает, что задача его как лингвиста и заключалась в отыскании признаков,³⁷ информирующих о конкретных языковых фактах, причем эти признаки сознательно привлекались по мере разворачивания предложения, в линейной последовательности.

Определение типа отрезков представляет еще большие трудности, когда имеет место вклинивание одного отрезка в другой: так, придаточное может вклиниться в главное, разрывая его, оборот — в главное или придаточное, придаточное в придаточное и т. д.

О построении подобных предложений можно найти указания в некоторых теоретических и практических курсах немецкого языка для специальных факультетов.³⁸ Л. Р. Зиндер и Т. В. Строева [10, 306] отмечают, что «предложение, зависящее не непосредственно от главного, а от другого придаточного... может быть вдвинуто внутрь» (здесь и ниже разрядка моя. — А. Б.) этого предложения. В. Г. Адмони [1] указывает на то, что при разрастании предложения «главное предложение может оказаться разорванным чуть ли не на отдельные слова». В. Юнг [24, 27] в связи с описанием придаточных различной степени дает схему разорванного предложения.

Подробно рассматривается структура такого предложения (Schachtelsatz) и в книге «Die deutsche Sprache» (11, 344), рассчитанной на немецких учащихся. Здесь отмечают трудности понимания подобных предложений (для немцев!) и даются рекомендации заменять их иначе сконструированными предложениями.

Однако немецкие авторы употребляют и, по-видимому, еще долго будут употреблять эти конструкции, а студент неязыкового вуза совершенно не подготовлен к пониманию подобных предложений, встречающихся в любом научном тексте. В учебниках же для неязыковых вузов нет не только метода анализа

³⁷ Мы не говорим о создании системы признаков, поскольку система создана в самом языке; дело лишь в том, чтобы превратить ее из «вещи в себе» в «вещь для нас».

³⁸ Не описаны эти структуры, например в таких учебниках [9], [12.], [20]. (В нашу задачу не входит подробный обзор учебников, сведения даются выборочно.)

разорванных предложений, но даже не описано их построение.

Приведем в качестве примера предложение — монстр из Шопенгауера с пятью die (цит. по [3а, 54]).

Die, die die, die die Buchstaben zählen, für Narren halten, haben recht.

Дадим его анализ.

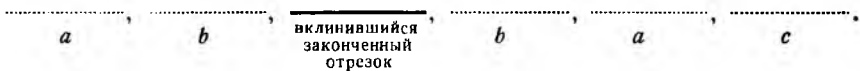
Первое die, после которого стоит запятая, — начало какого-то отрезка.³⁹ Отметим этот отрезок пунктирной чертой и запомним, что он не закончен. Die после запятой (после которого стоит еще одно die) — относительное местоимение «который». Рассматриваемый отрезок, следовательно, — придаточное предложение, он явно не закончен, так как состоит только из двух die, глагола нет. Подчеркнем его двойной чертой и запомним, что это второй незаконченный отрезок. Увидев следующее (четвертое по счету) die после запятой (после которого стоит еще одно die), мы снова квалифицируем отрезок как придаточное, но убеждаемся в том, что он закончен.⁴⁰ Это очень важный момент для выяснения структуры всего предложения — найти первое законченное предложение. Подчеркнем его одной чертой. Предложение примет такой вид:

Die, die die, die die Buchstaben zählen, für Narren halten, haben recht.

Отрезок, расположенный непосредственно справа от законченного, будем считать продолжением (окончанием) отрезка, стоявшего непосредственно до законченного, подчеркнем его так же.

Die, die die, die die Buchstaben zählen, für Narren halten, haben recht.

Соединим затем следующую пару, двигаясь строго по указанной схеме. Die, die die, die die Buchstaben zählen, für Narren halten, haben recht. Перевод (и, в частности, значения всех die) теперь не представляет труда: Те правы, которые считают глупцами тех, которые считают буквы. Соединение незаконченных отрезков ни в коем случае нельзя вести по схеме «первый с последним». Такой ход, во-первых, вновь нарушил бы идею поступательности процесса понимания, и, во-вторых, могут представиться случаи, когда такое соединение будет ошибочным. Например:



³⁹ Об этом отрезке можно лишь сказать, что он не представляет собой придаточного предложения, так как предложение не может начинаться с «который».

⁴⁰ О законченности этого придаточного можно судить по наличию в конце глагола (предполагается, что признаки законченности/незаконченности отрезка известны).

Сведение крайних отрезков создает, как это показано на схеме, ложные связи и приводит к абсурду.

Произведем алгоритмический анализ предложения с вклиниванием: Wenn er auch der Ansicht war, daß jede Wissenschaft um ihrer selbst willen gepflegt werden sollte und daß man bei keiner wissenschaftlichen Forschung sich um ihre eventuellen Konsequenzen kümmern dürfe, *so meinte er doch*, daß der Gelehrte, wollte er sich nicht selbst herabdrücken, nie aufhören sollte, am öffentlichen Leben tätigen Anteil zu nehmen (Laf., 83).

Чем является выделенный курсивом отрезок после запятой? Не придаточное ли? — Нет (после *so* стоит глагол); это — главное предложение.

Закончено ли оно? — Да.⁴¹

Чем является отрезок, начинающийся с *daß*?

Не придаточное ли? — Да. Закончено ли оно? — Нет (в отрезке нет глагола). Подчеркиваем его пунктирной чертой и заминаем, что он не закончен. . .

. . . , *so meinte er doch*, daß der Gelehrte, wollte er sich nicht selbst herabdrücken, nie aufhören sollte, am öffentlichen Leben tätigen Anteil zu nehmen. . .

Чем является следующий отрезок?

Не придаточное ли? — Да (так как главное предложение уже было впереди, а отрезок начинается с глагола в *Imp.*). Закончено ли оно? — Да (так как в нем модальный глагол + *Inf.*). После законченного следует продолжение (окончание) предшествующего незаконченного отрезка. . . , *so meinte er doch*, daß der Gelehrte, wollte er sich nicht selbst herabdrücken, nie aufhören sollte, am öffentlichen Leben tätigen Anteil zu nehmen. . .

Чем является последний отрезок?

Не придаточное ли? — Нет. Не главное ли? — Нет. Значит, это — оборот. Наличие частицы *zu* указывает на то, что это — инфинитивный оборот.

Еще один пример: Ich werde mich um so lieber an diesen Gegenstand halten, als uns bisher die größten Geometer nur eine sehr kleine Zahl von Problemen dieser Art gegeben haben und ich, wie ich hoffe, durch die allgemeine Methode, welche ich darlegen werde, alle, die mit der Rechenkunst und den Prinzipien der Mechanik vertraut sind, in den Stand setze, die schwierigsten Probleme dieser Art zu lösen (Prinzip, 65).

I отрезок — главное предложение.

II отрезок, начинающийся с *als* — придаточное. Закончено ли оно? — Да (границей является *und*, глагол в *Präs.* перед *und* — признак конца предложения).

⁴¹ Следование за предложением союза *daß* является признаком формальной законченности предшествующего предложения.

Чем является отрезок после und?⁴² Это выяснится дальше по II месту. Он не закончен. Подчеркиваем пунктирной чертой и запоминаем.

Чем является следующий отрезок?

Не придаточное ли? — Да. Закончен ли он? — Да. После него, следовательно, идет продолжение незаконченного отрезка (... und ich...). После запятой стоит durch — не глагол, следовательно, предложение — придаточное (подчеркиваем пунктирной чертой). Закончено ли оно? — Нет (поскольку глагола в отрезке нет).

Следующий отрезок — придаточное предложение, законченное. После него снова продолжение прерванного незаконченного придаточного (пунктирная черта). Отрезок не закончен (глагола нет). Вклинивается придаточное, начинающееся с die, которое закончено. После него продолжение все того же придаточного, начавшегося с ich. Отрезок закончен: последнее слово — setze, затем — инфинитивный оборот.

Ich werde mich um so lieber an diesen Gegenstand halten, als und bisher die größten Geometer nur eine sehr Kleine Zahl von Probeleimen dieser Art gegeben haben und ich, wie ich hoffe, durch die allgemeine Methode, welche ich darlegen werde, alle, die mit der Rechenkunst und den Prinzipien der Mechanik vertraut sind, in den Stand setze, die schwierigsten Probleme dieser Art zu lösen.

Итак, порождающая модель предложения с вклиниванием в принципе напоминает игрушечных матрешек, входящих одна в другую.⁴³

Анализ же, как и всегда, это — метод проникновения в уже созданную структуру.

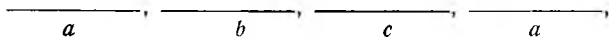
ЛИТЕРАТУРА

1. Адмони В. Г. Der deutsche Sprachbau. Theoretische Grammatik der deutschen Sprache. L., 1960.

2. Белополюска я А. Р. Алгоритм — средство эффективизации обучения. Сб. Вопросы методики и филологии. М., 1966.

⁴² Отсутствие запятой перед und не может служить надежным признаком однотипности двух предложений: непосредственно предшествующего und и следующего за ним. В ряде случаев запятая отсутствует и тогда, когда граничащие с und предложения оказываются разнотипными (например, главным и придаточным). Экспериментальные данные показывают, что 90% испытуемых при анализе рассматриваемого примера ошибались, принимая отрезок после und за главное предложение. Такое понимание создавало путаницу в анализе остальной части предложения: не устанавливались связи alle с in den Stand setze, что естественно приводило к абсурду при переводе.

⁴³ За неимением места здесь опускаются очень редкие случаи вклинивания двух отрезков в один, т. е. структура типа



и установление их «иерархии».

3. Белопольская А. Р. **Различение Inf./Part. II**. В сб.: Методические записки по вопросам преподавания иностранных языков в вузе, вып. V. М., 1968.
- 3а. Вальден Г. и М. Напольская. **Грамматика немецкого языка**. М., 1936.
4. Васильева М. М., И. Л. Бун, Л. Н. Гевелинг. **Учебник немецкого языка**. М., 1964.
5. Васильева М. М., Л. Н. Гевелинг. **Учебник немецкого языка**. М., 1961.
6. Вульфферт И. И. **Пособие по переводу немецкого научно-технического текста**. М., 1959.
7. Глисон Г. **Введение в дескриптивную лингвистику**. М., 1959.
- 7а. Грабарь-Пассек М. Е., В. М. Кирзнер. **Справочник по грамматике немецкого языка**. М., 1961.
8. Grimm J. u. W. **Deutsches Wörterbuch**, Bd. X. Leipzig, 1899.
9. Гулыга Е. В., М. Д. Натанзон. **Синтаксис современного немецкого языка (практический курс). Пособие для студентов педагогических институтов**. М., 1966.
- 9а. Завьялова В. М., Л. В. Косарева. **Практический курс немецкого языка**. М., 1963.
10. Зиндер Л. Р. и Т. В. Строева. **Современный немецкий язык. Теоретический курс (учебник для педагогических институтов и факультетов иностр. яз.)**. М., 1957.
11. [Коллектив авторов]. **Die deutsche Sprache. Lehr- und Übungsbuch für Fachschulen und Erwachsenenbildung**. Leipzig, 1957.
- 11а. Лепинг А. А., Н. П. Страхова. **Немецко-русский словарь**. М., 1968.
12. Липеровская Н. А. **Учебник немецкого языка (для I курса институтов и факультетов иностранных языков)**. М., 1967.
13. Мальмгрен Э., Е. Раевская. **Пособие по переводу немецкой научно-технической литературы**. М., 1957.
14. Михайлова О. Э., Е. И. Шендельс. **Справочник по грамматике немецкого языка (для старших классов средней школы)**. М., 1968.
15. Несслер А. Ф. **Немецко-русский словарь**. М., 1932.
16. Никольская С. М., Е. Ф. Пуриц. **Учебное пособие по немецкому языку (для студентов-заочников)**. Л., 1962.
17. Рахманов И. В. **Немецко-русский словарь**. М., 1955.
18. Rudasch W. W. **Deutsch-russisches Wörterbuch**. Leipzig, 1959.
19. Смолянский И. М. **Грамматика немецкого языка. Строй предложения (пособие для заочников)**. Л., 1958.
20. Шендельс Е. И. **Грамматика немецкого языка (учебник для филологических факультетов и пединститутов ин. яз.)**. М., 1952.
21. Шестакова Н. В. **Пособие по чтению и переводу немецкой научно-технической литературы**. М., 1961.
22. Шнитке Т. А., Э. Б. Эрлих. **Грамматика немецкого языка**. М., 1963.
23. Эрлих Э. Б., А. Я. Тримм, Л. Г. Вольф. **Учебник немецкого языка**. М., 1960.
24. [Юнг В.] Jung W. **Grammatik der deutschen Sprache**. Leipzig, 1966.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ ИСТОЧНИКОВ

- Becher, Absch. — Johannes R. Becher, Abschied. Berlin, Aufbau-Verlag, 1958.
- Dürr. — Friedrich Dürrenmatt. **Der Richter und sein Henker**, Leipzig, Verlag Philipp Reclam Jn.
- Engels, Entw. — Fridrich Engels. **Die Entwicklung des Sozialismus von der Utopie zur Wissenschaft**. Berlin, Dietz Verlag, 1964.

Fr. Engels., phil. — Friedrich Engels' philosophische Leistungen und ihre Bedeutung für die Auseinandersetzung mit der burgerlichen Naturphilosophie, Berlin, 1957.

H. F. — Hans Fallada. Wolf unter Wolfen. Berlin—Weimar, Aufbau-Verlag, 1965.

Kisch — Egon Erwin Kisch. Paradies Amerika, M., 1952.

Laf. — Paul Lafarque. Erinnerungen an Marx. В кн.: К. Марк, Ф. Энгельс. Ausgewählte Schriften in zwei Bänden. Bd. I.

M. E. I, II — Karl Marx und Friedrich Engels. Ausgewählte Schriften in zwei Bänden. Bd. I, II. Berlin, Dietz Verlag, 1955.

Mey. — E. — W Meyer—Eppler. Zur Anwendung informationstheoretischer Methoden auf sprachliche Probleme. „Zeitschrift für Phonetik und allgemeine Sprachwissenschaft“. Berlin, 1954.

N. D. — „Neues Deutschland“, 1968.

Prinzip — Das Prinzip von d'Alembert. В кн.: М. М. Рындин. Немецкая математическая хрестоматия. Л., 1932.

Rom. Sch. — Н. Нейне. Die Romantische Schule. Leipzig, Philipp Reclam Jn.

Segh. — A. Seghers. Die siebte Kreuz. Berlin, 1961.

СПИСОК ПЕРЕВОДОВ

И. Бехер. Прощание. М., 1958.

Г. Гейне. Собр. соч., т. 6, М., 1958.

А. Зегерс. Седьмой крест. М., 1949.

К. Маркс и Ф. Энгельс. Избр. произв. (в трех томах). М., 1966.

Г. Фаллада. Волк среди волков. М., 1959.

ОПЫТ ФОРМАЛЬНОГО АНАЛИЗА КОНСТРУКЦИИ С ПРЕДИКАТИВНЫМ ПРИЛАГАТЕЛЬНОМ

0.0 Нормы употребления кратких и полных форм прилагательных в составе сказуемого не перестают привлекать внимание исследователей. По мнению А. Богуславского, «это один из важнейших вопросов русской грамматики, имеющий не только теоретическое, но и большое практическое значение».¹ Разработка данной темы важна для преподавания русского языка нерусским и усвоения этой особенности иностранцами, так как до сих пор отсутствуют критерии установления условий, при которых возможна лишь одна из форм прилагательного, и условий конкурентности форм, а также признаков, определяющих выбор одной из конкурирующих форм в речи.² Следствием этого является, по-видимому, недифференцированность употребления кратких и полных форм прилагательных студентами-иностранцами (любой национальности) даже в тех случаях, где с точки зрения норм литературного языка единственно возможной является только нечленное прилагательное.

В данной работе предпринята попытка формального анализа предложений³ с прилагательным, входящим в «составное именованное сказуемое».⁴

Основным методом исследования является структурный подход к анализируемым явлениям языка. В процессе исследования применяются трансформационный и дистрибутивный анализ, метод субституции.⁵

¹ А. Богуславский. О кратких и полных прилагательных в сказуемом. «Русский язык в школе», 1964, № 1, стр. 14.

² См.: М. В. Всеволодова. Употребление кратких и полных форм прилагательных в функции предиката при нулевой связке. В сб.: В помощь преподавателям русского языка, М., 1966; С. Г. Рыбак. Творительный предикативный в условиях невозможной замены. В сб.: Вопросы языка и стиля. Пятигорск, 1966; Л. П. Юдина. Краткие и полные качественные прилагательные в составном сказуемом. В сб.: Из опыта преподавания русского языка иностранцам. МГУ, 1964; и др.

³ Карточка насчитывает свыше 2 тыс. единиц.

⁴ Грамматика русского языка. М., Изд. АН СССР, 1954, т. II, ч. 1, стр. 417. — В работе анализируются высказывания с глаголами *быть*, *бывать*, *есть* в ядерной позиции.

⁵ Значение применяемых символов: S — существительное, V — глагол, A — прилагательное, И — инфинитив, ÷ — настоящее время, падежи: v — име-

0.1 Каждое высказывание, подлежащее анализу, подвергается упрощению. Например: *...группа у нас была маленькая...* (Сац) → *группа была маленькая*. В результате создается элементарная модель, не поддающаяся дальнейшему упрощению, иначе говоря, выявляется ядро высказывания («ядерное предложение» по А. В. Исаченко),⁶ а символическая запись обнаруживает его структуру.

Весь анализируемый материал распадается на шесть групп высказываний, различительными элементами структуры которых являются форма прилагательного⁷ ($A_v, A_i, A_{кр}$) и форма глагола-ядра (положительная форма V и отрицательная $\neg V$). 0.2 Попытаемся выяснить природу отношений между высказываниями перечисленных структур.

Удобства ради процесс анализа целесообразно разбить на этапы.⁸ При выделении этапов представляется содержательным учет формы прилагательного.

1.0 Первый этап анализа предусматривает выяснение отношений между структурами, различающимися положительной и отрицательной формами глагола-ядра, т. е. устанавливаются отношения взаимной преобразуемости между структурами⁹ с одинаково оформленным прилагательным.

Учитывая, что отрицание может стоять как при глаголе, так и при прилагательном, предусматриваются процедуры по выяснению отношений между наборами элементов — $\neg V - A$ и $-V - \neg A, S_v - V -$ и $S_v - \neg V -$.

1.1 Анализируемый трансформационный комплекс включает две группы высказываний, представленных структурами $S_v -$

нительный, γ — родительный, δ — дательный, α — винительный, ι — творительный, λ — предложный, $A_{кр}$ — краткая форма прилагательного, \neg — знак отрицания, \rightarrow — знак преобразования, \nrightarrow — преобразование невозможно, \approx — приблизительно равно, $-$ (минус) — связь элементов.

⁶ И. В. Исаченко. Трансформационный анализ кратких и полных прилагательных. В сб.: Исследования по структурной типологии. М., 1963, стр. 62.

⁷ Не рассматриваются прилагательные сравнительной степени неаналитического образования, так как словоизменительная парадигма их резко отличается от словоизменительной парадигмы класса прилагательных. Аналитические образования принимаются как двухэлементные с отношением определяемое и определение; при упрощении предложения такое определение (как элемент избыточный) опускается. — См.: А. А. Шахматов. Синтаксис русского языка. Л., 1941, § 568; А. А. Зализняк. Русское именное словоизменение. М., 1967, стр. 91; И. И. Ревзин. К типологии степеней сравнения в славянских языках. В сб.: Исследования по структурной типологии. М., 1963.

⁸ Разбиение на этапы позволяет включать в анализ каждое высказывание в отдельности. Последнее представляется принципиально важным, так как создается возможность анализировать не абстрактные схемы, а конкретный речевой материал, что имеет значение при рассмотрении вопроса о конструкции и ее речевой реализации.

⁹ Участвующие в преобразовании структуры будем в дальнейшем называть трансформационным комплексом.

$-V - A_{кр}$ и $S_v - \neg V - A_{кр}$. Выясняем взаимоотношения высказываний подобных структур. Испытываем структуру высказываний группы на преобразуемость¹⁰ $S_v - V - A_{кр} \rightarrow S_v - \neg V - A_{кр}$ и $S_v - \neg V - A_{кр} \rightarrow S_v - V - A_{кр}$. При этом учитываются грамматическая и смысловая возможности трансформации.

Подгруппы с одинаковыми наборами знаков могут быть объединены (см. табл. 1а').

Проверка показала, что структура $S_v - V - A_{кр}$ (в любом из высказываний) может быть преобразована в структуру $S_v - \neg V - A_{кр}$, причем за каждым конкретным актом преобразования стоит грамматически правильная фраза (см. вторую, третью и четвертую графы в табл. 1а*).

Таблица 1а*

Структура	Преобразование			$\neg V - A_{кр} \approx$ $\approx -V - \neg A_{кр}$	$S_v - V \approx$ $\approx S_v - \neg V -$	Группы
	$S_v - V - A_{кр}$ →	$S_v - \neg V - A_{кр}$ →	$S_v - V - \neg A_{кр}$ →			
1	2	3	4	5	6	7
$S_v - V - A_{кр}$	+	+	+	+	+	1
	+	+	+	-	+	2
$S_v - \neg V - A_{кр}$	+	+	+	+	+	1
	+	+	+	-	+	2

* Знаком + (плюс) отмечается положительный ответ информанта, знаком - (минус) — отрицательный.

Однако не во всех примерах, участвующих в трансформации, структурное преобразование сопровождается одним и тем же содержательным сдвигом.

1.11 Выделяется группа примеров, для которых преобразование $S_v - V - A_{кр} \rightarrow S_v - \neg V - A_{кр}$ ведет к появлению высказывания, антонимичного по содержанию („денотативное значение“ по Ю. Д. Апресяну¹¹). Например: *Смирнова была молода* (Панова) → *Смирнова не была молода*. В исходном

¹⁰ По условию, принятому в работе, проверке подвергается каждый фиксированный в картотеке пример в отдельности в неупрощенном виде. При установлении возможности/невозможности преобразования автор пользовался услугами информантов, собственным языковым чутьем и примерами из письменных источников, чаще всего из художественной литературы.

¹¹ Ю. Д. Апресян. Экспериментальное исследование семантики русского глагола. М., 1967, стр. 5.

высказывании утверждается признак предмета, в трансформе этот же признак отрицается. Подобным образом происходит и в случаях преобразования структуры $S_v - \neg V - A_{кр} \rightarrow S_v - V - A_{кр}$, но в обратном порядке: то, что отрицалось в исходном высказывании, утверждается в трансформе. Например: *Ответ его [Горького] не был многословен ... (Воронский) → Ответ его был многословен.*

Небезынтересным представляется и то, что передвижение частицы *не* (из позиции прилагательной в позицию прилагательном) в плане передачи информации существенной роли не играет. Ср.: *Смирнова не была молода* и *Смирнова была немолода*; *Ответ его не был многословен* и *Ответ его был немногословен*, т. е. $S_v - \neg V - A_{кр} \approx S_v - V - \neg A_{кр}$.

1.12 Этому типу примеров противостоит группа высказываний, для которых изменение позиции частицы *не* существенно. Ср.: *Он не бывает умен* и *Он бывает неумен*. В первом предложении утверждается, что какое-то определенное качество никогда не наблюдается, во втором — что качество это проявляется лишь иногда.

Если принять, что трансформы $S_v - V - A_{кр}$ и $S_v - \neg V - A_{кр}$ в трансформации Т: $S_v - V - A_{кр} \rightleftharpoons S_v - \neg V - A_{кр}$ противопоставлены по информации о наличии или отсутствии определенного признака, выраженного прилагательным, то подобного рода высказывания должны быть выделены в подгруппу 2 (см. табл. 1а'). В высказываниях последнего типа имеется

Таблица 1а'

Трансформация	Группы	Направление преобразования			$\neg V - A_{кр} \approx V - A_{кр}$	$S_v - V \approx S_v - \neg V -$
		$S_v - V - A_{кр}$	$S_v - \neg V - A_{кр}$	$S_v - V - \neg A_{кр}$		
1	2	3	4	5	6	7
$T: S_v - V - A_{кр} \rightleftharpoons S_v - \neg V - A_{кр}$	1	+	+	+	+	+
	2	+	+	+	-	+

в виду признак, мера которого проявляется на разном фоне („фонный признак“), т. е. основной, постоянно присущий предмету признак различен в исходном высказывании и в трансформе. Отношения структур $S_v - V - \neg A_{кр}$ и $S_v - \neg V - A_{кр}$ в данном случае могут быть переданы следующим образом: $S_v - V - \neg A_{кр} \approx S_v - \neg V - A_{кр}$.

1.2 Рассмотрим трансформационный комплекс, представленный структурами $S_v - V - A_i$ и $S_v - \neg V - A_i$. Испытываем структуры на взаимную преобразуемость (применяется тот же набор проверок, что и при анализе структур с $A_{кр}$). Условием осуществления трансформации считаем наличие одного и того же сдвига для всех испытываемых (высказываний), т. е. основное смысловое содержание трансформации $S_v - \neg V - A_i$ в трансформации $T: S_v - V - A_i \rightarrow S_v - \neg V - A_i$ должно быть приблизительно равным основному смысловому содержанию исходного трансформации $S_v - \neg V - A_i$ в $T: S_v - \neg V - A_i \rightarrow S_v - V - A_i$ и, наоборот, при трансформации $T: S_v - V - A_i \rightarrow S_v - \neg V - A_i$. Как и в предыдущем случае, предусматривается учет содержательного сдвига, сопряженного с позицией *не* (см. табл. 16).

Таблица 16

Структура	Группы	Преобразование			$\neg V - A_i \approx$ $\approx - V - \neg A_i$	$S_v - V - \approx$ $\approx S_v - \neg V -$
		$S_v - V - A_i$ \rightarrow	$S_v - \neg V - A_i$ \rightarrow	$S_v - V - \neg A_i$ \rightarrow		
1	2	3	4	5	6	7
$S_v - V - A_i$	1	+	+	+	+	+
	2	+	+	+	-	+
$S_v - \neg V - A_i$	1	+	+	+	+	+
	2	+	+	+	-	+

В результате $T: S_v - V - A_i \rightarrow S_v - \neg V - A_i$ выделилось две группы высказываний. Для примеров первой подгруппы (1) преобразование ведет к появлению антонимичного по содержанию высказывания. Например: *Улыбка была просительной...* (Федин) — *Улыбка не была просительной*. При этом позиция *не* (при глаголе или при прилагательном) в содержательном плане не существенна. Ср.: — *Улыбка не была просительной* — *Улыбка была не просительной*.

Выделение второй подгруппы (2) связано со смысловым сдвигом, имеющим место при изменении позиции *не*. Ср.: *Симметрия в системе фонем не бывает полной* (Стеблин-Каменский) и \rightarrow *Симметрия в системе фонем бывает неполной*. Высказывание с отрицанием при глаголе в данном случае имеет категорический смысл и может рассматриваться как закономерность, а отрицание при прилагательном указывает на частичный характер данного проявления, иначе струк-

туры $S_v - \neg V - A_i$ и $S_v - V - \neg A_i$ в этом случае неоднозначны по содержанию.

Аналогичные отношения обнаруживаются и при проверке T : $S_v - \neg V - A_i \rightarrow S_v - V - A_i$, что позволяет провести объединение подгрупп с одинаковым набором знаков (см. табл. 16').

Таблица 16'

Трансформация	Группы	Направление преобразования			$\neg \neg V - A_i \approx$ $\approx \neg V - \neg A_i$	$S_v - V - \approx$ $\approx S_v - \neg V -$
		$S_v - V - A_i$ \rightarrow	$S_v - \neg V - A_i$ \rightarrow	$S_v - V - \neg A_i$ \rightarrow		
1	2	3	4	5	6	7
$T: S_v - V - A_i \leftrightarrow$ $\leftrightarrow S_v - \neg V - A_i$	I	+	+	+	+	+
	II	+	+	+	-	+

1.3 Представляется необходимым и целесообразным применить выявленные проверки к высказываниям структурных групп $S_v - V - A_v$ и $S_v - \neg V - A_v$ ¹² (см. табл. 1в).

Таблица 1в

Трансформация	Группы	Направление преобразования			$\neg \neg V - A_v \approx$ $\approx V - \neg A_v$	$S_v - V - \approx$ $\approx S_v - \neg V -$
		$S_v - V - A_v$ \rightarrow	$S_v - \neg V - A_v$ \rightarrow	$S_v - V - \neg A_v$ \rightarrow		
1	2	3	4	5	6	7
$T: S_v - V - A_v \leftrightarrow$ $\leftrightarrow S_v - \neg V - A_v$	I	1	+	+	+	+
		2	+	+	+	-
	II	3	+	-	-	-

Прежде всего устанавливаем формальную возможность T : $S_v - V - A_v \rightleftharpoons S_v - \neg V - A_v$ (см. табл. 1в, графы 3, 4, 5).

По результатам проверки образованы две подгруппы высказываний (см. графы 3, 4, 5 табл. 1в).

1.31 Подгруппу 1 образовали высказывания, для которых T :

¹² Группа $S_v - \neg V - A_v$ состоит из одного примера, который заимствован нами у А. А. Шахматова, других подобных текстов не встретилось.

$S_v - V - A_v \rightleftharpoons S_v - \neg V - A_v$, осуществима. При этом за каждым формальным актом преобразования стоит грамматически правильная, осмысленная фраза. Обратимся к примерам.

Кот Тит был старый... (Юность) (1)

Кот Тит не был старый (2)

Кот Тит был нестарый (3)

Бабушка бывает сердитая (Люди) (4)

Бабушка не бывает сердитая (5)

Бабушка бывает несердитая (6)

1.311 Трансформы (1) и (2) представлены как антонимичная пара высказываний, а (2) и (3) — как приблизительно равные по содержанию и отличающиеся лишь большей или меньшей интенсивностью, категоричностью в отрицании признака. Существенным является здесь наличие / отсутствие отрицания в составе сказуемого, место отрицания — признак несущественный.

1.312 В группе примеров (4), (5), (6) трансформы (5) и (6) противопоставлены по фону, на котором проявляются разные признаки: в первом из них постоянным качеством является «доброта», во втором — «сердитость». В данном случае в антонимичные отношения вступают трансформы (4) и (6), при этом между трансформами (5) и (6) обнаруживаются отношения неравенства.

1.4 Все примеры группы 3 обнаруживают отрицательную реакцию на применяемые проверки. Во всех испытуемых случаях ядерная позиция занята глаголом *есть*.

2.0 Второй этап анализа предусматривает выяснение отношений между структурами, различающимися формой прилагательного¹³: $S_v - [V / \neg V] - A_{кр}$, $S_v - [V / \neg V] - A_v$, $S_v - [V / \neg V] - A_v$ (результаты фиксируются в табл. 2).

2.1 Устанавливаем возможность подстановки A_v вместо $A_{кр}$ без изменения контекста.

2.11 Для большинства примеров подгруппы 1 (структура $S_v - [V / \neg V] - A_v$) подстановка осуществима. При этом имеет место сохранение смыслового содержания высказывания. Например: *У бабушки слово „враг“ было очень емкое* (→ *емким*) (Юность). Подобные примеры образуют подгруппу *а*.

2.12 Для примеров типа *Лицо у него было плетеное...* (Детство) такая подстановка невозможна. Примеры, для которых подстановка $A_v \rightarrow A_{кр}$ невозможна, выделяем в подгруппу *б*.

2.13 Высказывания подгруппы 2 положительно реагируют на проверку. Например: *Бабушка бывает сердитая* / → *сердитой* / (Люди).

2.14 Подстановка A_v вместо $A_{кр}$ в высказываниях подгруппы 3

¹³ Некоторые исследователи противопоставляют членные прилагательные нечленным. При этом отмечается, что членная форма представлена двумя конкурирующими падежами (именительным и творительным), где творительный сигнализирует временный характер признака, а именительный свидетельствует о постоянстве признака.

невозможна (нельзя сказать по-русски *немцы есть разными*).
2.2 Устанавливаем возможность подстановки A_1 вместо A_2 в высказываниях структуры $S_1 - [V/\neg V] - A_1$. При этом соблюдается условие сохранения основного смыслового содержания исходного высказывания в трансформе.

2.21 В результате проверки в зависимости от возможности/невозможности подстановки высказывания группы I разделились на две подгруппы — а и б.

2.211 В подгруппу а вошли высказывания, для которых подстановка возможна. Например: *Положение в С.было тяжелым* /→ *тяжелое*/ (Брагин).

2.212 В подгруппу б — высказывания с отрицательной реакцией на проверку типа *Созвучной архитектуре была живопись* /→ *созвучная*/ (Воронин).

2.22 Высказывания группы II допускают преобразование $S_1 - [V/\neg V] - A_1 \rightarrow S_2 - [V/\neg V] - A_2$. Например: ... *дольки апельсина не бывают совершенно одинаковыми* /→ *одинаковые*/ (Волынский).

Данные позволяют говорить о том, что в современном русском языке нет временной дифференцированности в употреблении именительного и творительного падежей. Однако следует отметить, что признак, выраженный творительным падежом, мыслится более напряженным, более оторванным от предмета, в нем появляется большая степень экспрессивности.

2.3 Выясняем характер отношений между конструкциями с членным и нечленным прилагательным. Для этого испытываем каждое высказывание на возможность подстановки именительного и творительного падежей вместо нечленной формы прилагательного и нечленную форму вместо именительного и творительного.

Условие осуществимости трансформации — сохранение основного смыслового содержания исходного высказывания.

2.31 Устанавливается возможность подстановок $A_{кр}$ вместо A_1 и A_2 в упрощенном контексте.

2.311 Проверка выявила неоднородность состава высказываний групп 1а и 2 структур $S_1 - [V/\neg V] - A_1$ и $S_2 - [V/\neg V] - A_2$. Некоторые из представителей одной и той же группы положительно реагируют на проверку, другие — отрицательно. Рассмотрим высказывания подгруппы 1а: *Скамейка была теплая* /→ *теплой*; → *тепла*/от солнца (Паустовский); *Одна стена у нас была стеклянная* /→ *стеклянной*, но *стеклянна* — так не говорят/ (Аксенов).

Мы не останавливаемся здесь на причинах этого явления с тем, чтобы вернуться к рассмотрению его ниже. Однако отметим, что результаты анализа ставят нас перед необходимостью провести расслоение групп в соответствии с реакцией на проверку каждого конкретного представителя: в структурной группе $S_1 - [V/\neg V] - A_1$ (1а) выделить подгруппы а' и а'',

в группе 2 — 2' и 2'', в группе $S_v - [V/\neg V] - A$, (1a) а' и а'' в группе 2 — 2' и 2'' (см. табл. 2, графы 8,9).

2.312 Проверка высказываний группы $S_v - [V/\neg V] - A_{кр}$ (Т: $S_v - [V/\neg V] - A_{кр} \rightarrow S_v - [V/\neg V] - A$, и Т: $S_v - [V/\neg V] - A_{кр} \rightarrow S_v - [V/\neg V] - A$) показала, что:

Подгруппа 1 в зависимости от ответа должна быть расслена на две: 1а и 1б. Подгруппа 1а характеризуется положительной возможностью преобразования образующих ее высказываний. Например: *Он был прост, прямодушен / → простой, прямодушный; → простым прямодушным /* (Каверин).

Для высказываний подгруппы 1б возможна только трансформация Т: $S_v - [V/\neg V] - A_{кр} \rightarrow S_v - [V/\neg V] - A$. Например: *Мифологическая основа трагедий была привычна и естественна / → привычной и естественной / для греков* (Петровский).

Высказывания, которые не допускают подстановки членного прилагательного вместо краткой формы его, образуют группу 1в. Например: *Варенька была недурна собой* (Чехов).

2.313 Группа 2 в зависимости от результатов разделилась на две:

В подгруппу 2' вошли высказывания, допускающие обе трансформации. Например: *...он бывает очень умен и ласков / → умный и ласковый; → умным и ласковым /* (А. Чехов).

Для подгруппы высказываний 2'' осуществимо только преобразование $S_v - [V/\neg V] - A_{кр} \rightarrow S_v - [V/\neg V] - A$. Например: *Эпиграммы его часто забавны, но никогда не бывают метки и злы / → меткими и злыми /* (Лермонтов).

2.4 Каждая из групп в таблице 2 представлена набором знаков, соответствующих результатам проверок по двум этапам анализа, что позволяет провести объединение групп с одинаковыми признаками¹⁴ (см. табл. 2').

3.0 Поскольку подгруппы 1 и 2 в каждой из групп образовались в результате трансформации отрицания (Т: $S_v - V - A \rightarrow S_v - \neg V - A \rightarrow S_v - V - \neg A$), рассмотрим ядро структуры в высказываниях этих подгрупп.

3.1 Находим, что в качестве ядра в высказываниях подгруппы 2 употребляется глагол *бывать*, а подгруппы 1 — *быть*.

3.11 Пытаемся глагол *быть* заменить глаголом *бывать* в высказываниях подгруппы 1, в высказываниях подгруппы 2 в качестве субститута используем глагол *быть*.

Субституция возможна во всех случаях. При этом появление глагола *бывать* сопровождается некоторым сдвигом смыслового содержания высказывания. В исходном примере (с *быть*) отношения между признаком и предметом мыслятся как постоянные. Постоянство этой связи может быть ограничено временными

¹⁴ Знак в таблице соответствует признаку, свойственному структуре.

Структура	Подгруппы					Преобразования						
						$\rightarrow S_y - [V/\uparrow V] - A_y$		$\rightarrow S_y - [V/\uparrow V] - A_t$		$\rightarrow S_y - [V/\uparrow V] - A_{кр}$		$- \uparrow V - A \approx$ $\approx -V - \uparrow A$
						6	7	8	9	10	11	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
$S_y - [V/\uparrow V] - A_y$	I	1	a	'	+	+	+	+	+	+	+	+
			"	+	+	+	+	-	-	+		
		б	+	+	-	-	-	-	+			
	2	'	+	+	+	+	+	+	-			
		"	+	+	+	+	-	-	-			
	3		+	-	-	-	-	-	-			
$S_y - [V/\uparrow V] - A_t$	II	1	a	'	+	+	+	+	+	+	+	+
			"	+	+	+	+	-	-	+		
		б	-	-	+	+	+	+	+			
	2	'	+	+	+	+	+	+	-			
		"	+	+	+	+	-	-	-			
$S_y - [V/\uparrow V] - A_{кр}$	III	1	a		+	+	+	+	+	+	+	+
			б		-	-	+	+	+	+	+	
		в		-	-	-	-	+	+	+		
	2	'		+	+	+	+	+	+	+	-	
		"		-	-	+	+	+	+	+	-	

рамками, но в пределах определенного отрезка времени они мыслятся как постоянно связанные. В трансформе же связь между предметом и признаком приобретает характер случайно-временной. Например: *Ночь была холодная, темная...* (А. Чехов) \rightarrow *Ночь бывает холодная, темная*, т. е. иногда. И, на-

Таблица 2' (результатирующая)

Группы	Признаки						
	$S_y - [V/\neg V] - A_y$		$S_y - [V/\neg V] - A_1$		$S_y - [V/\neg V] - A_{кр}$		$-\neg V - \approx A - V - \neg A$
I	-V-	- $\neg V$ -	-V-	- $\neg V$ -	-V-	- $\neg V$	
I-1a							
II-1a	+	+	+	+	+	+	+
III-1a							
I-1a	+	+	+	+	-	-	+
II-1a							
I-16	+	+	-	-	-	-	+
II-16							
III-16	-	-	+	+	+	+	+
I-2							
II-2	+	+	+	+	+	+	-
III-2							
I-26							
II-26	+	+	+	+	-	-	-
III-26							
III-26	-	-	+	+	+	+	-
III-1в							
III-1в	-	-	-	-	+	+	+
I-3							
I-3	+	-	-	-	-	-	-

оборот, признак из временного становится постоянным, если глагол *бывает* заменить глаголом *быть*: *Бабушка бывает сердитая* → *Бабушка была сердитая*, т. е. всегда или в какой-то определенный период времени.

3.12 Произведем еще одну проверку, связанную с глаголом-ядром. Трансформируем все высказывания в один и тот же временной план — в настоящее время.

Оказывается, что высказывание подгрупп 1 и 2 во всех груп-

пах I, II,¹⁵ III допускают эту трансформацию, но поведение глаголов *быть* и *бывать* при этом различно. В подгруппе I трансформация высказываний в план настоящего ведет к опущению глагола, т. е. имеет место чередование *быть/Ø*. Например: *Утро было тихое, теплое* → *Утро тихое, теплое*. В подгруппе 2 глагол при трансформации остается. Например: ...*он... бывал* (→*бывает*) *пьян* (Чехов).

3.13 Выше отмечалось, что при подстановке глагола *быть* вместо *бывать* теряется оттенок значения, который приблизительно можно выразить словом *иногда*. В глаголе *бывать*, таким образом, совмещены два множителя. Разложим *бывать* на сомножители: *он бывал пьян* — *он иногда был пьян*. После применения трансформации $V \rightarrow V \div$ высказывание типа *Он бывал пьян* примет следующий вид: *Он иногда был пьян* → *Он иногда пьян*.

В данном случае, как видно из анализа, различная реакция высказываний на проверку вызвана причинами лексического характера, конкретной заполняемостью ядерной позиции структур, т. е. между высказываниями групп 1 и 2 нет конструктивных различий, что позволяет провести дальнейшее упрощение нашей таблицы 2', объединив одинаково распределенные группы (см. табл. 2'').

Таблица 2'' (результующая)

Группы		Признаки						
		$S_v - [V/\Gamma V] - A_v$		$S_v - [V/\Gamma V] - A_t$		$S_v - [V/\Gamma V] - A_{кр}$		
1	2	3	4	5	6	7	8	
1a 2	I, II, III I, II, III	A	+	+	+	+	+	+
1a 2	I, II I, II	B	+	+	+	-	-	-
1-16		B	+	+	-	+	-	-
16 III-2	II, III III-2	Г	-	-	+	+	+	+
III-16		Д	-	-	-	-	+	+
1-3		Е	+	-	-	-	-	-

3.2 В результате испытания конструкций с разнооформленными прилагательными на взаимную трансформируемость все наши

¹⁵ Высказывания группы II нуждаются при этом в незначительных структурных преобразованиях ($S_v - V - A_t \rightarrow S_v - V - A_v$), которыми в данном случае можно пренебречь.

высказывания распределились между шестью группами, пять из которых (А, Б, В, Г, Д) связаны общими (или общим) формальными признаками. Если рассматривать группу А как инвариантную, то группы Б, В, Г, Д, (с характерными отношениями дополнительности между Б и Д, между В и Г) представляется возможным принять в качестве вариантов (см. табл. 2 (итоговая)).

Таблица 2 (итоговая)

Группы	Признаки					
	$S_v - [V/\bar{V}] - A_v$		$S_v - [V/\bar{V}] - A_l$		$S_v - [V/\bar{V}] - A_{кр}$	
А	+	+	+	+	+	+
Б / Д	+	+	+	+	+	+
В / Г	+	+	+	+	+	+

3.3 Между группой Е и остальными обнаруживается лишь внешнее подобие исходных структур, что позволяет исключить ее из дальнейшего рассмотрения.¹⁶

4.0 Обратимся к анализу прилагательных, выделенных выше групп А, Б, В, Г.¹⁷ Каждому из них приписываем трансформационный комплекс, свойственный всей группе, в качестве его характеристики. Предстоит выяснить причины, обуславливающие неполноту трансформационного комплекса прилагательных, входящих в группы-варианты. Осуществляем следующие проверки:

4.1 Выясняем трансформационные возможности прилагательных списков вне контекста (проверяем их на преобразуемость — A_v , $\rightarrow A_l$, $\rightarrow A_{кр}$).

4.11 Проверка, показала, что часть прилагательных и вне контекста имеет только одну форму. Иначе говоря, в данном случае перед нами формы, которые можно условно назвать «дефектными». «Дефектность» их безотносительна к структуре контекста и может быть задана списком.¹⁸

¹⁶ Высказывания этой группы рассматриваются более подробно в статье, посвященной анализу глаголов существования.

¹⁷ Напомним, что группу Б образовали высказывания, в которых прилагательное не может употребляться в нечленной форме; в группе Д прилагательное может быть представлено только нечленной формой; в высказываниях группы В прилагательное может стоять лишь в именительном падеже; в высказываниях группы Г — только в твор. пад. (в текстовом примере).

¹⁸ Размеры статьи не позволяют дать полный перечень признаков «дефектности» форм. Примеры, которыми мы располагаем, свидетельствуют, однако, о том, что «дефектность» их может быть принята как условность речевой нормы, но не языка, т. е. может не приниматься во внимание при анализе языковых конструкций, но обязательно должна учитываться в процессе преподавания, особенно в нерусской аудитории.

4.2 Рассмотрим прилагательные высказываний групп-вариантов. 4.21 Высказывания группы Г «налагают» запрет на именительный падеж и краткую форму. Каждое слово этой группы вне контекста образует все три формы. Анализ высказываний выявил три группы случаев, при которых появляется «запрет» на именительный падеж (A_v).

4.211 Первая группа охватывает высказывания, в которых прилагательное отягощено зависимыми словами:

а) в дательном и творительном падежах: *...фабула любой трагедии была известна зрителям* (Петровский); *Я буду тверд душой* (Лермонтов);

б) предложными сочетаниями для S_7 , с S_1 , в S_λ (со значением лимитации): *Поступок был неорганичен для него* (Паустовский); *С матерью он был груб* (Паустовский); *...хлопоты с одеванием, а в этом некоторые музыканты бывают суеверны* (Мюнш).

4.212 Вторую группу образуют случаи: а) когда подлежащее (определяемое) отягощено зависимыми словами относительного характера: *...его... замечания... были необходимы* (Детство); б) когда определяемое (подлежащее) выражено указательным местоимением *это*: *Они [слезы] выступили сверху и снизу, глаза купались в них, это было странно и... жалостно* (Детство).

4.213 При инверсионном порядке слов (т. е. когда прилагательное занимает препозицию по отношению к определяемому) именительный падеж также невозможен.

4.22 Перейдем к выявлению причин, «запрещающих» появление творительного предикативного. Рассмотрим высказывания групп В ($\nrightarrow A_i$, $\nrightarrow A_{кр}$) и Д ($\nrightarrow A_v$, $\nrightarrow A_i$).

Представим каждое высказывание в символической записи. Тогда все высказывания примут вид следующих X структур (где X — прилагательное):¹⁹

$$\begin{array}{ll} S_v - V - X & S_v - V - X - S_i \\ S_v - V - X - S_\delta & S_v - V - X - \kappa S_\delta \\ S_v - V - X - И & S_v - V - X - \text{на } S_\alpha \\ S_v - V - X - \underline{S_\delta - И} & S_v - V - X - \text{с } S_i \\ S_v - V - X - , \text{ что} & \end{array}$$

Каждая из текстовых структур по отношению к X образует рамку, которая в одних случаях допускает именительный падеж, в других — краткую форму. Элементы, находящиеся слева от X, повторяются во всех структурах и, как видно из предыдущего анализа, на выбор формы не влияют. Следовательно, ограничивающими являются элементы правой части: S_δ , и $\underline{S_\delta - И}$, *что*, S_i , κS_δ , *на* S_α , *с* S_i , для S_7 , в S_λ (лимитативное), из которых S_δ , S_i с S_i , в $[S/N]_\lambda$ (со значением

¹⁹ Символ соотнесен только с одной цепочкой букв, ограниченной с двух сторон пробелом. Предлоги и союзы представлены в текстовом виде.

лимитации) ограничивают употребление членной формы прилагательного; элементы И, S_v — И, *что* и некоторые другие препятствуют постановке творительного падежа. Присутствием для творительного предикативного и краткой формы являются также сравнительные союзы *как, как будто, как бы, вроде, словно, точно* и т. д.

4.3 При сопоставлении остатка (прилагательных, которые образуют вне контекста все три формы) со списком, составленным по группам-вариантам, обращают на себя внимание слова, попавшие в оба списка, такие, как *счастливый — счастлив, злой — зла, хорошая — хороша* и др.

Анализ примеров показывает, что за разными формами этих и подобных им прилагательных закреплены разные значения. Дифференцирующим в данном случае является признак «лицо (человек)/нелицо» одного из членов окружения, подлежащего. Например: *Он был счастлив* /возможно → *счастливый, счастливым*/ (Аксенов). Как видим, все три формы одинаково возможны. В высказывании *Масти были счастливые* ≠ → *счастливы*/ краткая форма прилагательного невозможна. Первое высказывание без изменения смысла может быть превращено в такое: *Он был счастлив сам по себе*, т. е. ему сопутствовала удача и от того происходило его удовлетворение. В высказывании *Масти были счастливые* удачливость заключена не в «масти»: масть могла быть для одних счастливой, а для других нет, т. е. *Масти были счастливые для кого-то*. Они сами по себе не способны проявлять качества нервного или психимического характера, но могут быть причиной проявления их. Иначе говоря, полнота трансформационного комплекса в данном случае контекстно ограничена признаками «лицо (человек)/нелицо» первого элемента конструкции.

4.4 Анализ членов окружения показал, что выбор формы прилагательного в тех случаях, где мы имеем дело с «недефектными» прилагательными регулируется условиями контекста и никоим образом не обусловлен структурой. Последнее позволяет упорядочить таблицу 2" (результатирующую), где дополнительные варианты могут быть представлены в качестве речевых реализаций модели конструкций S_v—V—A с глаголом-связкой, где элемент связочности выступает в чистом виде (см. табл. 2).

Итак, анализ свидетельствует о том, что:

1) структуры S_v — [V/∩V] — A_v (1), S_v — [V/∩V] — A_i (2), S_v — [V/∩V] — A_{кр} (3) синонимичны и представляют собою реализации конструкции S_v—V—A, где выбор формы прилагательного безотносителен к конструкции;

2) значение глагола определяется в данном случае не конструкцией, а структурой; например, в структурах S_v — [V/∩V] — A_v и S_v — [V/∩V] — A_{кр} глагол является показателем времени, в структуре S_v — [V/∩V] — A_i он имеет значение связки;

3) прилагательное в этих структурах имеет значение предикативного определителя, предикативность которого возрастает от структуры (1) до (3). В структуре (1) $S_v - [V/\bar{V}] - A$, прилагательное и существительное сохраняют отношения „предмет — признак“, или „определяемое — определение“. Здесь лишь акцентируется внимание на признаке.

Попытка отделить признак от предмета, выделить его, указать на его особое значение связана со структурами $S_v - [V/\bar{V}] - A$ и $S_v - [V/\bar{V}] - A_{кр}$, в которых A_i и $A_{кр}$ сохраняют одинаковое управление.

В структуре $S_v - [V/\bar{V}] - A_{кр}$ краткое прилагательное стремится к сохранению лишь предикативных свойств. Об этом свидетельствует наличие среди нечленных прилагательных застывших кратких форм, за которыми закрепились значения, отличные от значений членных форм, а также такие, которые в современном языке не употребляются в членной форме.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

- Аксенов — В. Аксенов. На полпути к луне (книга рассказов). М., 1966.
- Брагин — М. Г. Брагин. От Москвы до Берлина. Статьи и очерки военного корреспондента. Рига, 1951.
- Волынский — Л. Волынский. Зеленое дерево жизни. «Юность», 1964, № 2.
- Воронин — Н. Н. Воронин. Древнерусское искусство. М., 1962.
- Воронский — А. Воронский. Встречи и беседы с Максимом Горьким (из воспоминаний). «Новый мир», 1966, № 6.
- Детство — М. Горький. Собрание сочинений в 30-ти томах, т. 13. М., 1951.
- Люди — Там же.
- Каверин — В. Каверин. Собр. соч., т. 6. М., 1966.
- Лермонтов — М. Ю. Лермонтов. Собрание сочинений в 4-х томах, т. 1. М., 1957; т. 4. М., 1958.
- Мюнш — Ш. Мюнш. Я — дирижер. М., 1960.
- Панова — В. Панова. Спутники. В кн.: Спутники. Кружилиха. Времена года. М.—Л., 1963.
- Паустовский — Собр. соч. в 6-ти томах, Повесть о жизни, т. 3. М., 1967; Старый человек. Там же, т. 4, 1968.
- Петровский — Ф. А. Петровский. Послесловие к кн.: Софокл. Трагедии. М., 1954.
- Сац — Н. Сац. Всегда с тобой. М., 1965.
- Стеблин-Каменский — М. И. Стеблин-Каменский. К теории звуковых изменений. «Вопросы языкознания», 1966, № 2.
- Федин — К. Федин. Первые радости. Собр. соч. в 9-ти томах, т. 6. М., 1960.
- Чехов — А. П. Чехов. Мужики. Человек в футляре. Собр. соч. в 9-ти томах, т. 5. М., 1955.
- А. Чехов — А. П. Чехов. Учитель словесности. Полн. собр. соч., изд. 2-е, т. 10. СПб., 1903.
- Юность — «Юность», 1966, № 8.

НЕОБХОДИМОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХ АЛГОРИТМОВ В ПРЕПОДАВАНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

Возрастающая с каждым годом потребность нашей страны в специалистах, владеющих иностранными языками, ставит серьезные задачи перед методикой обучения языкам. В советской традиции преподавания иностранных языков наиболее рациональными и эффективными оказались идеи академика Л. В. Щербы, который заложил основы лингвистической методики преподавания языков.

Л. В. Щербе принадлежит мысль о необходимости различения двух аспектов практической грамматики: активной и пассивной. При обучении иностранному языку ставятся две цели: 1) научить понимать текст на иностранном языке (пассивный аспект) и 2) научить излагать мысли на иностранном языке (активный аспект).

По мнению Л. В. Щербы, пассивное владение языком важнее активного, так как «с ростом общей культуры и техники потребность в иностранной книге будет быстро возрастать».¹ Нам думается, что в условиях неязыкового вуза, где важное значение имеет чтение иностранной литературы по соответствующей специальности, основное внимание следует уделять пассивному аспекту.

Обучение чтению и переводу и обучение разговорной речи— это совершенно разные по своей сути процессы, и пути формирования их совершенно различны. Л. В. Щерба показал, что каждой цели должна соответствовать своя грамматика. «Пассивная грамматика изучает функции, значения строевых элементов данного языка, исходя из их форм, т. е. из внешней их стороны. Активная грамматика учит употреблению этих форм».² Если для привития разговорных навыков пользуются системами моделей, подстановок, имитацией языковой среды с помощью магнитофонных курсов, диапозитивов и т. п., то для обучения по-

¹ Л. В. Щерба, Преподавание иностранных языков в средней школе. Изд. АПН РСФСР, 1947, стр. 18.

² Там же, стр. 84.

ниманию текста необходима иная организация учебного материала.

Опираясь на учение Л. В. Щербы, ряд лингвистов выдвигают идею обучения языку по строго формальным правилам. Чем это вызвано?

В преподавании иностранных языков очень часто делается установка на интуитивное восприятие общего смысла текста, что нередко ведет к неточному пониманию. Как указывает Л. В. Щерба, интуитивно воспринимается только обыденная речь, «всякая более сложная мысль требует и более сложных форм выражения, которые далеко не всегда схватываются интуитивно. Чем сложнее мысль, тем больше требуется умения для извлечения ее из форм языка».³

Традиционные правила не всегда способствуют развитию таких навыков. Как показывает опыт, студенты I курса порой не могут разобраться в тексте, непонятном им по содержанию. Они не знают, с чего надо начинать перевод, пытаются перевести предложения по смыслу, путем комбинирования отдельных слов, что в конечном итоге не приводит к правильному результату. Об этом свидетельствует целый ряд экспериментов, проведенных в студенческих группах университета.

Так, например, студентам I курса математико-механического факультета было предложено для перевода предложение *Sind die Elemente einer Reihe Binome, so...* Анализ ответов показал, что некоторые учащиеся не смогли дать вообще никакого перевода, другие перевели неправильно: «Существуют элементы ряда биномов», «Есть элементы ряда биномов» или просто «Элементы ряда биномов, так...»

В результате оказалось, что учащиеся не справились с заданием, хотя в предложении есть яркие формальные признаки, учитывая которые можно избежать ошибок при переводе.⁴

Практика преподавания немецкого языка показывает, что большинство окончивших среднюю школу не в состоянии справиться с целым рядом грамматических тем.

1. Так, учащиеся не могут применить полученные грамматические знания по теме «Артикль». Зная склонение артиклей, они не всегда правильно определяют число и падеж существительного. Например, в предложении *Auf diesem Wege begegnete der Forscher den größten Schwierigkeiten* некоторые ошибочно переводили существительное *den größten Schwierigkeiten* в ед. числе: «На этом пути исследователь встретил самую большую трудность».

³ Л. В. Щерба. Избранные работы по языкознанию и фонетике. Изд. ЛГУ, 1958, стр. 26.

⁴ Подробный анализ разбора такого предложения см. в ст.: А. Р. Белопольская. Алгоритм — средство эффективизации обучения. В сб.: Вопросы методики и филологии. М., 1966, стр. 9.

2. Во многих случаях учащиеся не умеют правильно определить в предложении подлежащее и сказуемое.

В предложении *Der ökonomischen Revolution muß mit Notwendigkeit die politische folgen*, например, неправильно принимается за подлежащее существительное *der ökonomischen Revolution*. А в предложении *Die durch eine reiche Erfahrung entdeckten Methoden werden wir später angeben* ошибочно считается сказуемым определение *entdeckten*.

3. Учащиеся нередко не могут установить правильные связи слов в предложении.

Предложение типа *Bei den in der Planimetrie vorgenommenen Berechnungen handelt es sich stets um solche, bei denen die gegebenen Stücke Seiten, Flächen und konstruierbare Winkel sind* многие переводят как «В принятых в планиметрии вычислениях речь идет о таких, при которых имеются заданные части сторон, поверхностей и конструируемых углов», т. е. относят существительные *Seiten, Flächen und Winkel* к предшествующему существительному *Stücke*, а не к глаголу.

4. Очень часто не могут провести правильный синтаксический разбор частей сложного предложения.

Так, в предложении *Und von den kapitalistischen Produktionsweise eine andere Verteilung der Produkte erwarten, hieße verlangen...* принимают инфинитивный оборот за главное предложение, а в предложении *Steht das Volk auf, so ist es unsiegbar* главным считают придаточное предложение.

Этот перечень можно было бы продолжить, но уже сказанного достаточно, чтобы убедиться в том, что традиционное преподавание иностранного языка не дает учащимся прочных знаний. Они оказываются беспомощными при переводе и вынуждены обращаться к смыслу предложения, который не всегда помогает.

В то время как опора на смысл может подвести, применение формальных правил исключает возможность ошибок при переводе. По нашему мнению, формализация грамматического строя языка должна быть основным требованием рационального метода преподавания иностранных языков. Формализованный грамматический строй может быть представлен в виде алгоритмов.

Наиболее четким и правильным представляется нам понимание обучающего алгоритма А. Р. Белопольской.⁵ Она указывает, что обучающий алгоритм описывает процесс переработки информации и представляет собою четко заданную последовательность мыслительных операций, выполнение которых приводит к решению поставленной задачи. В течение многих лет на основе большого педагогического опыта и глубоких лингвистических исследований А. Р. Белопольской были составлены алго-

⁵ См.: А. Р. Белопольская. Опыт применения обучающих алгоритмов. «Вестник высшей школы», 1963, № 6, стр. 31—34.

ритмы анализа и перевода немецких предложений, которые успешно применяются во многих учебных группах. Благодаря алгоритмам учащийся овладевает такой системой формальных грамматических признаков и такой системой последовательности операций по переводу, что, применяя их, может правильно осмысливать любую грамматическую структуру. Учащийся получает «руководство к действию», с помощью которого он уверенно «движется» по предложению, правильно устанавливает связи слов внутри предложения, что гарантирует безошибочный и грамотный перевод.

Посмотрим, как помогают учащимся справляться на практике с перечисленными выше темами правила, основанные на формальных признаках. Обратимся к первой теме, с которой они знакомятся при обучении немецкому языку — теме «Артикль».

Артикль в немецком языке — основной формальный показатель рода, числа, падежа существительного. Знание артиклей особенно важно для определения падежа: существительное в немецком языке имеет очень незначительное количество падежных окончаний, поэтому основную функцию различения падежей берет на себя артикль. Падеж, таким образом, нередко можно определить лишь по артиклю. Но именно это вызывает у учащихся затруднения. Им дается обычно таблица склонения артиклей, которую они должны выучить. Но эта таблица чисто описательная, она не помогает при анализе текста. Учащиеся могут хорошо знать ее, но не всегда сами постигают на основании таблицы, что только артикли *des* и *dem* однозначно определяют падеж, артикли же *der*, *die*, *das*, *den* не однозначны, омонимичны.

Таким образом, если в предложении встречается, например, артикль *den*, то надо помнить, что он может быть показателем либо *Akk. Sing.*, либо *Dat. Pl.*,⁶ и поэтому для определения падежа в данном случае надо привлечь дополнительные формальные признаки, а именно выяснить число существительного.

Рассмотрим предложение *Auf diesem Wege begegnete der Forscher den größten Schwierigkeiten*. Существительное женского рода *Schwierigkeit* имеет здесь яркий формальный признак множественного числа — суффикс *-en* и поэтому *den* в данном случае признак не *Akk. Sing.*, а *Dat. Pl.*

Правильный перевод предложения: «На этом пути исследователь встретил самые большие трудности».

Понимание того, что артикли *der*, *die*, *das* омонимичны, помогает учащимся разобраться и в такой теме курса немецкого языка, как нахождение подлежащего в предложении. При определении подлежащего учащиеся не должны руководствоваться лишь формой артикля, им следует помнить, что артикли *der*,

⁶ См. там же.

die, das не однозначны, они могут быть как признаком номинатива, так и неноминатива и, следовательно, признаком подлежащего и неподлежащего. Поэтому для нахождения подлежащего необходимо привлечь дополнительные сведения.⁷ Так, в предложении *Der ökonomischen Revolution muß mit Notwendigkeit die politische folgen* форму *der Revolution* можно истолковать не однозначно. Только установление рода данного существительного помогает решить, является ли оно подлежащим.

Как известно, существительные с суффиксом *-tion* — женского рода. Следовательно, форма *der Revolution* — не именительный падеж и существительное подлежащим не является. Подлежащее этого предложения *die politische*; правильный перевод: «За экономической революцией должна неизбежно следовать политическая». Учащиеся же в подавляющем большинстве осмыслили предложение иначе: «Экономическая революция должна неизбежно следовать за политической».

С помощью артиклей решается также и другая очень важная задача — установление границ мест в предложении, что дает возможность правильно замкнуть связи слов внутри предложения и тем самым правильно осмыслить его. Правило, которым следует руководствоваться при этом, гласит: если в предложении в ряду существительных есть существительное с артиклями *den, dem, die, das, der (m)* и без артикля, то это «новое место», т. е. существительное, с которого начинается новое место,⁸ относится не к предшествующему существительному, а к глаголу.

Как показывает практика, наибольшее число повторяющихся ошибок при анализе предложения связано именно с неумением различать формальные признаки границ мест. Уже говорилось о неправильном понимании предложения *Bei den in der Planimetrie vorgenommenen Berechnungen handelt es sich stets um solche, bei denen die gegebenen Stücke Seiten, Flächen und konstruierbare Winkel sind*, анализируя которое учащиеся допустили грубую ошибку — отнесли существительные *Seiten, Flächen und Winkel* к предыдущему существительному *Stücke*. Знание правила об установлении границ синтаксического места предостерегает от подобных ошибок. Отсутствие артикля перед *Seiten* свидетельствует о том, что с него начинается новое место, т. е. существительные *Seiten, Flächen und Winkel* следует отнести к глаголу. Правильный перевод предложения: «В принятых в планиметрии вычислениях речь идет о таких, при кото-

⁷ Алгоритм поиска подлежащего А. Р. Белопольской, записанный в форме логической схемы, дается в ст.: В. А. Крылова. Из опыта сравнительного анализа эффективности различных методов обучения. В сб.: *Связь школы с жизнью*. Изд. ЛГУ, 1966, стр. 103.

⁸ См.: А. Р. Белопольская. Алгоритм — средство эффективизации обучения, стр. 8—11.

рых заданные части есть стороны, поверхности и конструируемые углы».

Умение установить границы синтаксического места служит и для другой цели — для синтаксического разбора частей сложного предложения. Рассмотрим первую часть такого предложения *Und von der kapitalistischen Produktionsweise eine andere Verteilung der Produkte erwarten, hieße verlangen...* Артикль *eine* перед существительным *Verteilung*, который, как и артикль *die*, является признаком того, что с него начинается новое, в данном случае второе место. Так как на втором месте не стоит глагол, то это предложение не может быть главным. По инфинитиву *erwarten* определяем, что это инфинитивный оборот без частицы *zu*.

Все вышесказанное позволяет сделать вывод о том, что разработанный А. Р. Белопольской метод алгоритмов помогает выработать у учащихся рациональный подход к анализу текста, что он дает лучшие результаты по сравнению с обычным традиционным методом. Даже самые слабые студенты, которые чувствовали ранее беспомощность при переводе, по мере овладения этим методом начинают переводить тексты все большей трудности. Особенно хочется отметить положительную оценку предложенного метода самими студентами, которые признают необходимость использования обучающих алгоритмов при изучении иностранного языка.

ОПЫТ ПРОГРАММИРОВАНИЯ МАТЕРИАЛА ПО ТЕМЕ «ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ПРИДАТОЧНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ С ДОБАВОЧНЫМ ПРОСТРАНСТВЕННЫМ ЗНАЧЕНИЕМ»

В последнее время появляется много работ, посвященных вопросам программированного обучения. Нас интересует применение принципов такого обучения в преподавании русского языка как иностранного. В этой области, к сожалению, еще мало конкретных практических исследований, особенно в разделе синтаксиса.

В имеющихся статьях и программированных учебниках, опыт которых нужно приветствовать, представлен разнообразный учебный материал, много удачных упражнений и заданий, помогающих быстрее и эффективнее изучить определенную тему или курс, т. е. хорошо устанавливается, что нужно изучать, но очень мало говорится о том, как надо работать над этим материалом. Программирование же «не может эффективно осуществляться без предварительно разработанной методической основы».¹

Управление процессом усвоения учебного материала является определяющим признаком программированного обучения и «тем требованием, соблюдение которого может значительно увеличить коэффициент полезного действия учебного труда, способствуя оптимизации учебного процесса».² Под программированием в широком смысле мы понимаем «пооперационное, контролируемое формирование знаний, умений и навыков учащихся»,³ а в узком смысле — «программу процесса обучения, в которой определена наиболее рациональная последовательность изучения материала курса и предусмотрены задания, контрольные вопросы и задачи, позволяющие активизировать процесс

¹ М. С. Ильин. Теоретические основы системы упражнений по иностранному языку. Автореф. канд. дисс. М., 1965, стр. 13.

² Н. В. Володин. Методические принципы составления программированного пособия по иностранному языку. М., 1967, стр. 6.

³ Н. А. Аршавский. Обучающие машины. Киев, 1966, стр. 7.

обучения, вести преподавателю контроль за обучением, с возможностью самоконтроля усвоения учебного материала самими учащимися».⁴

Программирование включает в себя два уровня реализации принципов повышения эффективности учебного процесса.

1. К низшему уровню можно отнести тщательную разработку системы предтекстовых упражнений (руководствуясь тем, что «надежным средством избавления от возможных ошибок является их профилактика, гарантируемая определенным способом выполнения упражнений»⁵), составление различных обучающих программ-рекомендаций, программированных путеводителей (как надо учить и изучать) и учебников, включающих в себя «островки» запрограммированного учебного материала. Этот уровень рационализации процесса обучения обеспечивает более эффективную работу учащихся, более тщательное продумывание и организацию преподавателем учебного материала для дальнейшего перехода на более высокий уровень решения проблем программированного обучения.⁶

2. Высший уровень должен быть подготовлен всей программой первого уровня. Это — уровень создания и применения алгоритмов в обучении (мы говорим здесь о безмашинном программировании).⁷

Нас интересует в данной статье первый уровень реализации принципов программированного обучения. Исходя из того, что «обучающая программа предусматривает наиболее целесообразный порядок действия учащегося»,⁸ рассмотрим вопрос об изучении иностранцами сложноподчиненных предложений с придаточными определительными, присоединяемыми к главному предложению союзными словами *где, куда, откуда*, и синонимичных с ними придаточных, вводимых союзным словом *который* в различных падежных формах. Мы должны помнить при этом, что для составления обучающих программ «совершенно обязательным является учет того, какой материал нужно осмыслить и запомнить (для практического использования

⁴ Т. И. Ростунов. Сущность программированного метода обучения. В сб.: Программированное обучение. М., 1963, стр. 16.

⁵ Е. И. Пассов. Коммуникативные упражнения как одно из средств создания грамматических навыков. Автореф. канд. дисс. Л., 1966, стр. 9.

⁶ Ср.: Н. В. Володин. Методические принципы составления программированного пособия по иностранному языку, стр. 6—7.

⁷ Л. Н. Ланда. Алгоритмы и программированное обучение. М., 1965; А. Р. Белопольская. Опыт применения обучающих алгоритмов. Вестник высшей школы, 1963, № 6; В. А. Крылова. Использование обучающих алгоритмов. Вестник высшей школы, 1963, № 6. Е е же. Использование обучающих алгоритмов как средства повышения эффективности обучения (на примере преподавания иностранных языков в неязыковом вузе). Автореф. канд. дисс. Л., 1967.

⁸ Н. В. Володин. Методические принципы составления программированного пособия по иностранному языку, стр. 3.

в дальнейшем), а какой подается лишь для ознакомления, расширения языкового кругозора».⁹

Приступая к изучению определительных придаточных предложений, студент-иностранец уже должен иметь общие сведения о них и знать придаточные определительные предложения, присоединяемые союзным словом *который* без предлога и с предлогом. Ниже мы суммируем эти общие сведения, которые должны быть известны иностранцу, приступающему к изучению определительных конструкций с союзными словами *где, куда, откуда*.

I

1. Иностранец прежде всего должен знать, что определительными придаточными предложениями называются такие, которые относятся «к члену главного предложения, выраженному именем существительным или местоимением, и содержат характеристику предмета или раскрывают его признак».¹⁰

По сравнению с определением как членом предложения придаточные определительные предложения — категория высшего порядка, более сложная и богатая как в структурном, так и в семантическом отношении. Она имеет больше возможностей, чем простое определение, детализировать, конкретизировать мысль, выражать ее различные оттенки, характеризовать предмет, не только приписывая ему какое-либо качество или действие, но и выражая признак предмета в динамике, сообщая о действии, которое совершает предмет, либо о его состоянии, в котором он находится. Определительные придаточные предложения присоединяются к главному при помощи союзных слов *который, какой, чей, что, где, куда, откуда, когда*.

2. Все эти сложноподчиненные предложения обладают общими формальными признаками: 1) каждое состоит из двух частей: главной, господствующей, характеризующейся интонацией незаконченности, свидетельствующей о том, что далее следует з а в и с и м а часть сложного целого; 2) каждая часть имеет свой предикативный центр (П); 3) в главной части имеется субстантивный член, или «контактное слово»¹¹ (КС); 4) придаточная часть относится не ко всей главной части, а только к этому субстантивному члену, который она поясняет, раскрывает его признак; 5) связь между главной и придаточной частями выражена относительным словом (местоимением или наречием), «релятом» (Р), который соотносится с ранее употребленным существительным (КС). Контактное слово и релят, соотнесен-

⁹ Л. Н. Исаев. Опыт программированного обучения русскому языку. В сб.: Новые исследования в педагогических науках. М., 1965, стр. 44.

¹⁰ Грамматика русского языка, т. II, ч. 2. М., Изд. АН СССР, 1954, стр. 270.

¹¹ Термины, взятые в кавычки, заимствованы нами из докт. дисс. В. И. Кодухова, «Сложноподчиненное предложение в русском литературном языке второй половины XVIII в.», Л., 1966.

ный с ним, — два основных формальных элемента, на которых базируется определительное придаточное предложение как синтаксическая структура.

П КС Р П

«Здесь созданы заповедники, в которых работают ботаники и другие специалисты» (стр. 132).¹²

3. Рассказав о формальных признаках сложноподчиненных предложений с придаточными определительными, мы должны обратить внимание на две разновидности определительных придаточных.¹³

1) Выделительные придаточные характеризуют поясняемый предмет, указывая признаки, отличающие его от других предметов, называемых тем же именем. «Прага была тем очагом, где наперекор чужеземному гнету развивалась чешская национальная культура» (стр. 146).

а) Выделительный характер таких предложений выражается формально в наличии или возможности постановки указательного местоимения перед определяемым существительным; б) по времени действия придаточное и главное почти всегда совпадают. Различие во времени существенной роли не играет, так как оно не затрагивает специфики смыслового отношения между главным и придаточным: придаточное в любом случае будет определять предмет, обозначенный в главном предложении; в) между главной и придаточной частями существует тесная синтаксическая связь; г) придаточные такого типа относятся к существительным с весьма общим лексическим значением, нуждающимся в конкретизации.

2) Повествовательно-распространительные сообщают о каких-либо признаках, имеющих отношение к поясняемому предмету, но не выделяющих его из числа других одноименных предметов. «При чрезвычайно сложном рельефе острова, где только 7% площади занято низменностями, в условиях редкой населенности, авиация быстро стала одним из основных средств передвижения» (стр. 45).

а) Подстановка указательного местоимения перед определяемым существительным невозможна без изменения смысла предложения; б) соотношение видо-временных форм главного и придаточных предложений влияет на специфику их смысловых отношений; в) синтаксическая связь придаточного предложения с главным является слабой; г) придаточные относятся к существительным с конкретным значением (часто с предшествующим поясняющим словом).

¹² Примеры здесь и далее взяты из книги «Хрестоматия по физической географии. Западная Европа». М., Учпедгиз, 1963.

¹³ См., подробнее: Н. В. Кирпичникова. Сложноподчиненные предложения с придаточными определительными и повествовательно-распространительными. «Русский язык в школе», 1965, № 1, стр. 79.

4. Придаточные определительные предложения, присоединяемые различными союзными словами, располагаются по убыванию частотности, по нашим наблюдениям, в такой последовательности: предложения с союзным словом 1) *который* (с предлогом и без предлога), 2) *где, куда, откуда*, 3) *когда*, 4) *что*, 5) *какой*, 6) *чей*.

II

1. Уже указывалось, что придаточные предложения, присоединяемые союзными словами *где, куда, откуда*, занимают по частоте употребления второе место среди всех придаточных определительных. Если все встретившиеся нам в названной «Хрестоматии по физической географии» определительные предложения принять за 100%, то интересующие нас предложения составят 39% от общего количества и 55,6% от предложений с пространственным оттенком. Они выражают определительные отношения с оттенком пространственного значения, раскрывая признак поясняемого предмета, сообщают о действиях, которые совершаются в месте, называемом поясняемым словом, направлены к этому месту или от него. Например:

«Промышленные предприятия сосредоточены в северо-восточной части города, где живет рабочий люд Хельсинки» (стр. 39); «На берегу озера построены специальные рыбозаводы, откуда ежегодно переносится в озеро много сотен миллионов мальков судака и карпа» (стр. 205); «Вода спадала, но и без того мокрая земля обращалась теперь в море грязи, куда не смел проникнуть человек» (стр. 75).

2. Следует подчеркнуть, что сами союзные слова *где, куда, откуда* не вносят в придаточное предложение добавочного пространственного значения, а являются лишь одним из средств формального выражения тех синтаксических отношений, которые сложились в сложном предложении, и само их употребление становится возможным лишь потому, что такие отношения в предложении уже существуют.¹⁴ Выбор релята поэтому не является случайным, так как обусловлен обычно значением определяемого слова и значением глагола придаточного предложения. Так, если определяемое слово имеет лексическое значение места (дом, город, страна и т. п.), а сказуемое придаточного предложения выражено глаголами типа *жить, находиться, поме-*

¹⁴ Более подробно см. об этом: П. А. Дмитриев. Замечания о значении некоторых придаточных. «Русский язык в школе», 1966, № 1, стр. 65; З. А. Литовкина. Определительные придаточные предложения с союзными словами *где, куда, откуда*. В сб.: Наукова конференція викладачів філологічного факультету, присвячена підсумкам науково-дослідної роботи за 1968 рік. Тези доповідей. Вид. Харьк. ун-ту, 1959, стр. 15; А. А. Чистякова и Г. Ф. Парийская. Сложноподчиненные предложения с придаточными определительными. В сб.: Из опыта преподавания русского языка нерусским. М., 1961, стр. 148.

щаться, работать, то союзным словом будет *где*, те же существительные с глаголами движения требуют союзного слова *куда*.

Для выражения добавочного пространственного значения определительного придаточного существительны следующие условия:

а) слово, поясняемое определительным придаточным, должно быть существительным со значением места или вместилища; б) сказуемое придаточного предложения должно выражать действие, которое реализуется в месте, названном поясняемым именем существительным или словосочетанием, главным членом которого является имя существительное; в) союзное слово в составе придаточного предложения должно выполнять функцию обстоятельства места.

3) Иностранцу важно обратить внимание на отличия придаточных определительных предложений от придаточных обстоятельственных, присоединяемых союзами *где, куда, откуда*, как в их значении, так и в структуре.

1) Придаточные определительные предложения с добавочным пространственным значением: а) раскрывают признак предмета, сообщая о действии, которое в нем совершается; б) контактным словом всегда является существительное (или другая часть речи в значении существительного); в) стоят только после главного предложения или внутри его непосредственно за контактным словом.

2) Придаточные обстоятельственные предложения места: а) указывают место совершения и направление действия; б) относятся к тем обстоятельствам, которые выражены местоименными наречиями *там, туда, оттуда*; в) могут стоять впереди главного предложения.

4. После изложения сведений о структуре и значении сложноподчиненных предложений с придаточными определительными, присоединяемыми союзными словами *где, куда, откуда*, мы можем перейти к вопросу о синонимической соотнесенности этого типа предложений с придаточными определительными предложениями, присоединенными предложными формами союзного слова *который*. Эти конструкции существуют в языке параллельно, и не обратить на это внимание мы не можем. «Выяснение сферы употребления и стилистической соотнесенности сходных по значению конструкций — сложный и длительный процесс, начать который можно лишь на продвинутом этапе обучения».¹⁵ Для сравнения мы привлекаем конструкции с падежными формами слова *который*, чтобы ярче подчеркнуть структурные и семантические особенности рассматриваемого нами типа придаточных определительных предложений и чтобы помочь иностранцу познакомиться с «богатством и гибкостью русского языка»,

¹⁵ Е. А. Лебедева. Работа над синонимическими конструкциями. В сб.: Из опыта преподавания русского языка нерусским, вып. 3. М., 1965, стр. 112.

так как «работа над синонимическими конструкциями приносит большую практическую пользу».¹⁶

Работая над синонимическими преобразованиями вышеназванных конструкций, необходимо помнить, что 1) «в языке почти нет конструкций, которые были бы полностью равноценными и не различались бы по стилистическому характеру, по оттенкам значения и эмоциональной окраске»,¹⁷ и что 2) и те и другие придаточные имеют соответствующие добавочные значения, по в предложениях с *где, куда, откуда* эти добавочные значения выражены более четко и ясно и проявляются более интенсивно, будучи усиленными благодаря лексическому значению союзных слов.¹⁸

«Здесь находится маленькая обсерватория, построенная Жансеном, и небольшая гостиница, *где* мы заночевали» (стр. 255) — Здесь находится маленькая обсерватория, построенная Жансеном, и небольшая гостиница, *в которой* мы заночевали.

«На пустынном песчаном берегу, *где* стояла раньше небольшая рыбацкая деревушка, руками польских людей были вырыты огромные бассейны» (стр. 95) — На пустынном песчаном берегу, *на котором* стояла раньше небольшая рыбацкая деревушка, руками польских людей были вырыты огромные бассейны.

III

Принимая во внимание все вышензложенное, мы предлагаем схему (программу) изучения иностранцами сложноподчиненных предложений с придаточными определительными, присоединяемыми релятивами *где, куда, откуда* с возможными синонимическими заменами этих конструкций в такой последовательности:

1. Предложения, относящиеся к контактному слову — подлежащему, именной части сказуемого или к дополнению. Например:

«Местность, где находится город, представляет расширение долины реки, окаймленное возвышенностями» (стр. 221); «Валбжих — единственное место в Польше, где добывается коксующийся уголь» (стр. 137); «Швейцарцы прорыли там множество каналов, куда собиралась лишняя вода» (стр. 236).

а) Предложения, относящиеся к контактному слову, имеющему конкретное лексическое значение (места действия или пункта направления). Например:

«Вот дом, где останавливался Бетховен» (стр. 146); «В предгорьях, среди пашен и на вершинах холмов, часто встречаются

¹⁶ Там же, стр. 115.

¹⁷ Там же, стр. 113.

¹⁸ П. А. Дмитриев. Замечания о значении некоторых придаточных, стр. 70.

островки сосновых боров, где по земле стелются кустики вереска, брусники и черники» (стр. 150).

б) Предложения, относящиеся к контактному слову, не имеющему конкретного лексического значения:

«Этому способствуют также притоки с Южных Карпат и Балкан, где в начале лета происходит таяние снегов» (стр. 212).

Замена всех этих предложений синонимичными конструкциями с союзным словом *который* зависит от характера отношений между сказуемым придаточного предложения и контактными словом в главном предложении.

«В Васасатене находится университет, где во второй половине прошлого века читала лекции Софья Ковалевская, выдающийся русский математик» (стр. 31) — В Васасатене находится университет, в котором во второй половине прошлого века читала лекции Софья Ковалевская, выдающийся русский математик.

«Внимание туристов в старом городе также неизменно привлекает Королевская площадь, где, как и много сотен лет назад, ежедневно происходит церемония смены дворцового караула» (стр. 72) — Внимание туристов в старом городе также неизменно привлекает Королевская площадь, на которой, как и много сотен лет назад, ежедневно происходит церемония смены дворцового караула.

«Старый город с его островерхими крышами, узкими улочками, где с трудом может пройти машина, представляет собой типичный уголок средневековой Европы» (стр. 30) — Старый город с его островерхими крышами, узкими улочками, по которым с трудом может пройти машина, представляет собой типичный уголок средневековой Европы.

2. Предложения, относящиеся к контактному слову — обстоятельству места:

«Когда мы поднимались на холм, где расположены кварталы старого города, нам показалось, что мы попали в иной мир» (стр. 246); «Летом они располагаются не только во внутренних помещениях, но и на тротуаре, где расставляются столики и плетеные стулья» (стр. 233); «... в мансарде, куда ведет крутая деревянная лестница, стоят самодельные кровати и тумбочки» (стр. 166).

а) Предложения, относящиеся к контактному слову конкретного лексического значения:

«Берн расположен в том месте, где Ааре делает петлю и образует некоторое подобие полуострова» (стр. 243); «На этот раз мы находились уже далеко от дельты, в румынском портовом городке Турку-Северин, откуда нам предстояло совершить поездку вверх по реке до порта Молдава-Вене» (стр. 217); «На известняковых склонах, где растет виноград, ботаник и зоолог находят южные виды растений и животных» (стр. 121).

б) Предложения, относящиеся к контактному слову, не имеющему конкретного лексического значения:

«Пароходы и паромы бесперерывно курсируют через пролив Большой Белый от Ютландии к острову Зеландия, где находится главный город страны — Копенгаген» (стр. 70).

Говоря о синонимической соотносительности этих предложений с конструкциями, присоединяемыми союзным словом *который* с предлогами, прежде всего следует обратить внимание на семантическую синонимику контактного слова и релята и в связи с этим при синонимических преобразованиях различать следующие типы замены:

1) когда пространственный предлог главного предложения повторяется при реляте в придаточном предложении:

«В северной части района Праги, *где* размещались раньше полуразвалившиеся бараки, теперь создан крупный промышленный район» (стр. 113) — В северной части района Праги, *в которой* размещались бараки, теперь создан крупный промышленный район.

«Регулируя длину паводков, сети устанавливаются на той глубине, *где*, как показали приборы, находится больше всего рыбы» (стр. 23) — Регулируя длину паводков, сети устанавливаются на той глубине, *на которой*, как показали приборы, находится больше всего рыбы.

«И вот за косогором, *где* ожидаешь увидеть шалаш, внезапно открываются ряды жилых домов» (стр. 181) — И вот за косогором, *за которым* ожидаешь увидеть шалаш, внезапно открываются ряды жилых домов.

2) Когда предлоги при контактном слове главного предложения и при реляте не совпадают:

«...столбы ведут *по* таким местам, где нет никаких других заметных ориентиров» (стр. 135) — ...столбы ведут *по* таким местам, *на (в)* которых нет никаких других заметных ориентиров.

«В настоящее время ледники находятся в стадии отступления, особенно активно происходящего *на* западе острова Западный Шпицберген, где проходит теплое течение» (стр. 7) — В настоящее время ледники находятся в стадии отступления, особенно активно происходящего *на* западе острова Западный Шпицберген, *около* которого проходит теплое течение.

«Когда самолет подлетает *к* тому месту, где Сава впадает в Дунай, в развилке рек четко вырисовываются покрытые густой зеленью холмы, белые здания большого города (стр. 333) — Когда самолет подлетает *к* тому месту, *у* которого Сава впадает в Дунай, в развилке рек четко вырисовываются покрытые густой зеленью холмы, белые здания большого города.

3) Когда предлоги при контактном слове и при реляте антонимичны:

«Потом на берегах озер установили ветряные мельницы и стали выкачивать с их помощью воду в каналы, откуда она стекала в море» (стр. 76) — Потом на берегах озер установили

ветряные мельницы и стали выкачивать с их помощью воду в каналы, из которых она стекала в море.

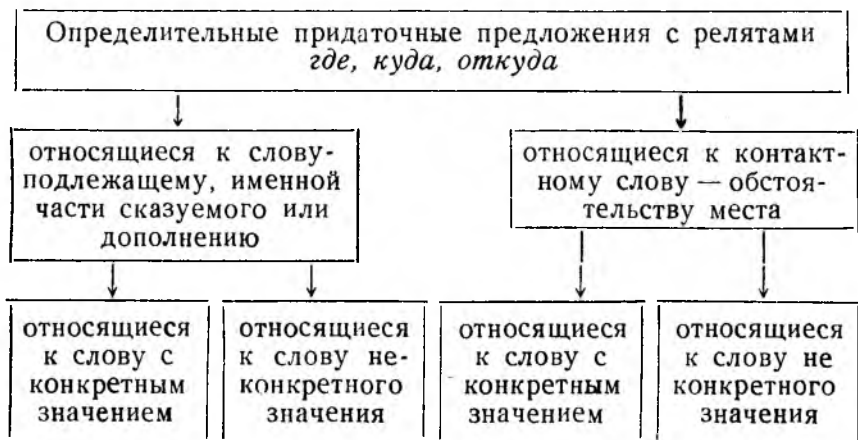
Следует отметить случаи невозможности синонимических преобразований, вызванной стилистическими соображениями.

1) «Звери могли жить спокойно только *на* водоразделе между Бугом и Припятью, где на относительно возвышенных частях раскинулись лесные дебри Беловежской пуши» (стр. 106). Замена синонимичной конструкцией здесь нецелесообразна, так как повторение предлога *на* в третий раз сделало бы это предложение стилистически неточным.

2) «Взору предстают старательно обработанные поля, *на* которых шумят летом высокие, в рост человека, пшеница, рожь, ячмень, и обширные плантации сахарной свеклы, *где* осенью, до самых заморозков, еще кипит работа» (стр. 136).

Здесь замена второго определительного предложения нежелательна, так как повторилось бы дважды союзное слово *который* с предлогом *на*, что отяготило бы предложение и привело бы к стилистической ошибке.

В итоге мы представляем нашу схему изучения раздела «Сложноподчиненные определительные предложения с придаточным предложением, присоединяемым релятивами *где, куда, откуда*», в сжатом виде:



ОБ ОБЪЕМЕ ПОНЯТИЯ «ПРОГРАММИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ»

На основании публикаций последних лет можно говорить о двух точках зрения по поводу объема понятия «программированное обучение».¹ Одна из них предполагает весьма широкое понимание этого термина, подразумевая под программированным обучением любое усовершенствование учебного процесса, вплоть до перестройки учебных планов и программ, применения магнитофонов и учебного кино. В книге А. Г. Молибога, например, понятие «программированное обучение» толкуется как «комплекс вопросов, который предусматривает: упорядочение структуры и содержания всего учебного материала — оптимизацию учебного плана; разработку программы самого процесса изучения учебного материала — оптимизацию процесса его изучения и усвоения учащимися; создание эффективной системы контроля усвоения учебного материала, обеспечивающей непрерывное управление процессом обучения в целом».² При этом, как следует из дальнейшего изложения, оптимизация учебных планов сводится к обычной их перестройке в зависимости от потребностей специалистов определенного профиля. Речь идет, таким образом, о естественном усовершенствовании обучения, которое происходило всегда и, безусловно, будет наблюдаться и в дальнейшем, при любой системе обучения. Нет необходимости поэтому проводить такое усовершенствование под флагом программированного обучения, тем более, что этот термин имеет вполне определенный и четко ограниченный смысл.

Одним из последствий широкого понимания и толкования программированного обучения явилось искажение смысла таких вполне определенных терминов этой области, как «алгоритм» и «обучающая программа». Нельзя не согласиться с А. Г. Молибогом, когда он предостерегает от слишком свободного использова-

¹ См.: А. Я. Явлинский. К вопросу об определении программированного обучения. В сб.: Программированное обучение, вып. I. Изд. КГУ, 1967, стр. 54.

² А. Г. Молибог. Программированное обучение. М., 1967, стр. 16.

ния понятия «алгоритм» и предлагает заменить такие выражения, как «алгоритм обучения слушателей данного профиля», «алгоритм курса» термином «структурно-логическая схема темы, курса» и т. д.³ Однако сам А. Г. Молибог рассматривает структурно-логические схемы курсов в ряду основных вопросов программированного обучения, в то время как эти проблемы, важные сами по себе, не входят в круг задач программированного обучения.

Термины «программа» и «обучающая программа» зачастую понимают настолько широко и разнообразно, что появились даже такие сочетания, как «оптимальная программа подготовки специалиста», «разветвленная программа методического пособия»⁴ и т. п.

Однако даже среди тех, кто ориентируется в своей работе на более узкое и, по нашему мнению, более правильное понимание программированного обучения как обучения при помощи специальных обучающих программ, не существует единого мнения в оценке его задач и возможностей. Это касается в полной мере и проблем программированного обучения языкам.

Одни видят применимость основных принципов программированного обучения лишь в области контроля усвоения и тренажа и поэтому занимаются в основном созданием контрольных и тренировочных программ на малые обучающие машины или без них. Другие, разрабатывая программированные пособия по довольно сложным грамматическим темам, переносят чисто внешние приметы обучающих программ (деление на порции, пошаговый контроль) на непереработанный по существу учебный материал.⁵ Они упускают из виду при этом важнейший аспект работы над обучающей программой — соответствующую предварительную переработку учебного материала.

Некоторая недооценка возможностей программированного обучения в области преподавания языков свойственна также, по нашему мнению, тем исследователям, которые видят основу такого обучения в алгоритмизации процесса обучения. Там, где нет алгоритма, по их мнению, нет и программированного обучения. Эта точка зрения особенно четко выражается в требовании наличия алгоритма в основе всякой обучающей программы. Нельзя не согласиться и с тем, что всякая обучающая программа должна быть построена по строгой, заранее разработанной схеме, и если всякую строгую последовательность любого действия можно назвать алгоритмом, то — по алгоритму. В нашем случае речь идет о требовании наличия определенного вида алгоритма, а именно, учебного алгоритма. Учебный алгоритм нужен лишь тогда, когда перед обучаемым возникает задача, методу решения

³ Там же, стр. 55.

⁴ Там же, стр. 17, 20.

⁵ См., например: М. Н. Ляшенко. Вводно-фонетический курс русского языка для иностранцев. Киев, 1967.

которой его необходимо научить. Процесс же обучения языку не сводится только к решению определенных задач (синтеза или анализа), он включает и другие немаловажные стороны: развитие разговорных навыков, освоение лексики, приобретение теоретических знаний из области описательной грамматики, истории языка. При введении программированного обучения все эти аспекты нельзя игнорировать лишь на том основании, что они не поддаются алгоритмизации.

Программированное обучение можно применить в процессе обучения языкам во всей полноте лишь в том случае, если четко представлять себе наличие обучающих программ с различными функциями.

1. Программа, с помощью которой учащиеся получают некоторую сумму положительных знаний. Материалом для такой программы может быть описание какого-либо грамматического явления во всей его полноте, изложение фактов истории языка и т. п.

При составлении таких программ приходится решать вопросы чисто методические: как наиболее логично расположить материал, какой величины должна быть каждая порция материала, как удачнее составить контрольные вопросы, сколько нужно контрольных вопросов к каждой порции и т. д.

2. Программа, цель которой научить обучающегося правильно решать любую задачу определенного типа. Под задачей понимаются здесь различные конкретные вопросы, возникающие при изучении языка, такие, как, например, определить состав сложного предложения, найти главные члены предложения, определить грамматическую форму, правильно написать трудное слово и т. п.

Для решения каждой конкретной задачи учащемуся необходимо дать четкую последовательность действий, которая всегда приведет к правильному решению, т. е. алгоритм. В таком случае весь алгоритм будет материалом программы, причем материалом, уже разделенным на порции (так как каждое действие алгоритма будет порцией программы).

3. Программа, ставящая своей целью затренировать некоторые умения с тем, чтобы перевести их в навыки. Ее можно с успехом использовать, например, при изучении лексики, при выполнении различных тренировочных упражнений. Такую программу можно назвать тренажной.

4. Программа, цель которой контролировать прочность полученных знаний. Сфера применения таких программ весьма обширна: для текущего контроля усвоения, на экзаменах и зачетах, для самоконтроля.

Выделение перечисленных видов программ основано на том, что каждая из них может существовать самостоятельно, однако на практике обучающая программа включает в себя, как правило, элементы всех этих видов программ. Действительно, обучающая программа и излагает некоторый материал, и вводит необходимые тренировочные упражнения, и осуществляет пошаговый

контроль на протяжении всего обучения. В случае, когда необходимо обучить, кроме того, методу решения какой-либо задачи на основе изложенного материала, обучающая программа дает также алгоритм решения этой задачи.

Как видим, программированное обучение может и должно охватывать различные стороны процесса обучения языкам, важно лишь, чтобы при этом соблюдались его основные принципы, находящие свое выражение в обучающей программе.

В заключение нам хочется подчеркнуть, что обучающая программа, в том числе и языковая, может иметь на практике различное воплощение. Она может иметь вид программированных учебников или программированных пособий по различным темам, программ на малые контролирующие или обучающие машины и, наконец, может быть создана обучающая программа для обучения с помощью электронно-вычислительных машин.

К ВОПРОСУ О ПРИНЦИПАХ ПОСТРОЕНИЯ УЧЕБНОГО АЛГОРИТМА

За последние годы в печати появилось большое количество материалов по программированному обучению, в частности учебных алгоритмов. Это свидетельствует о том, что спор о правомерности или неправомерности применения алгоритмов в учебном процессе практически разрешился в пользу алгоритма. Вместе с тем, однако, возник ряд вопросов иного порядка, которые можно объединить в одну большую проблему — каким должен быть учебный алгоритм.

Авторы публикуемых материалов выделяют разные виды алгоритмов или по-разному называют алгоритмы одного вида. Известны, например, такие термины: разрешающий и распознающий алгоритмы Л. Н. Ланды, обучающий алгоритм А. Р. Белопольской, алгоритм поиска А. И. Власенкова, логико-математический и учебный алгоритмы А. Н. Леонтьева и П. Я. Гальперина и др.¹ Мы не будем останавливаться на различиях этих алгоритмов, для нас важно подчеркнуть то общее, что их объединяет:

1) все они отвечают общему определению алгоритма, т. е. являются строгой последовательностью операций, которая решает задачи некоторого данного класса;

2) все они предназначены для обучения человека. В дальнейшем мы будем называть алгоритмы, обладающие такими общими чертами, учебными алгоритмами. Нам кажется, что термин «учебный» (а не обучающий) алгоритм наиболее точно отражает суть рассматриваемого алгоритма, который лишь показывает рациональный путь решения задачи, т. е. только учит, обучить же этому рациональному решению — цель специальной обучающей программы.

¹ См.: Л. Н. Ланда. Обучение учащихся методам рационального мышления и проблема алгоритмов. «Вопросы психологии», 1961, № 1; А. Р. Белопольская. Опыт применения обучающих алгоритмов. Вестник высшей школы, 1963, № 6; А. И. Власенков. Материалы к исследованию по теме «Использование алгоритмов в обучении орфографии». М., 1965; А. Н. Леонтьев и П. Я. Гальперин. Теория усвоения знаний и программированное обучение. «Советская педагогика», 1964, № 10.

Вопрос об учебном алгоритме гораздо сложнее, чем может показаться на первый взгляд, и, по-видимому, в настоящее время еще нельзя дать на него исчерпывающего и точного ответа. Однако нам кажется необходимым и своевременным поставить вопрос об основных принципах построения такого алгоритма.

Сформулировать основные принципы учебного алгоритма невозможно, не уточнив некоторых существенных моментов, а именно: 1) отличие учебного алгоритма от математического и машинного; 2) опора на смысл или формальный алгоритм; 3) алгоритм механический и осмысленный; 4) алгоритм логический и частный; 5) алгоритм для преподавателя и алгоритм для студента.

Прежде чем обратиться к подробному рассмотрению каждой из поставленных проблем, отметим, что программированное обучение в целом должно базироваться на серьезной научной основе, касается это подготовки и организации материала либо способов подачи и усвоения его. Следовательно, процесс построения учебных алгоритмов, являющихся важной частью программированного обучения, также должен быть строго научно обоснован и описан, должен быть создан такой же совершенный аппарат для построения учебного алгоритма, какой существует для построения алгоритмов в точных науках. Необходима совместная работа педагогов, психологов, лингвистов и математиков, чтобы дать научно обоснованные рекомендации по различным аспектам учебного алгоритма, например о допустимой длине его, о степени подробности, о рациональном объеме информации, заключенной в нем, о законах построения системы таких алгоритмов и т. п.

Работа по созданию алгоритмов обучения языку (как родному, так и иностранному) имеет дополнительные трудности. Лишь в последнее время, в связи с широким распространением идей структурной лингвистики и развитием машинного перевода у преподавателей различных языков, возникли психологические предпосылки к выработке строгих правил анализа и синтеза явлений применительно к процессу обучения. Появилось пристальное внимание к формальным признакам языковых явлений, которые позволяют выработать эти строгие правила. Однако ввиду того, что традиционная лингвистика не ставила своей задачей строгое формальное описание языковых явлений, многие из формальных признаков не осознаются как таковые, либо вовсе не выявлены. Созданию алгоритмов поэтому должна предшествовать серьезная лингвистическая работа по выявлению новых формальных признаков, ранее не известных, а также по систематизации и переосмыслению многих формальных признаков, даваемых традиционными грамматиками. Мысль о необходимости широких исследований такого рода высказывается многими создателями учебных языковых алгоритмов.

Отличие учебного алгоритма от математического и машинного алгоритмов

Как нам кажется, все неясности относительно учебного алгоритма объясняются в большой степени тем, что сам термин «алгоритм», заимствованный из математики, приводит к заблуждению. К учебному алгоритму предъявляются такие же требования, как и к математическому алгоритму. А поскольку учебные алгоритмы не отвечают некоторым из этих требований, то их объявляют либо вообще не алгоритмами, либо плохими алгоритмами. Дело же заключается в том, что учебный алгоритм имеет принципиальные отличия от алгоритма в математическом понимании и поэтому он и не должен обладать всеми свойствами последнего; для него характерны свои специфические особенности. Основная функция учебного алгоритма — быть средством обучения человека — определяет его отличие как от математического, так и от машинного алгоритмов (т. е. алгоритмов, реализуемых на машине).

Алгоритмом в математическом понимании является лишь такая последовательность действий, которая всегда приводит к решению всех задач определенного класса. Математический алгоритм, таким образом, является стопроцентным. По аналогии с этим многие создатели языковых учебных алгоритмов сохраняют в своих определениях данную характеристику. Но от учебного алгоритма нельзя требовать этого во всех случаях. Здесь нужно учитывать степень сложности решаемой задачи. Если какое-нибудь языковое явление имеет яркие неомонимичные признаки и не отягощено исключениями из правил, то, по видимому, можно построить стопроцентный алгоритм выделения этого явления. Но язык, как известно, отличается синонимичностью форм и наличием грамматических явлений, не поддающихся общему правилу и требующих дополнительного анализа. Поэтому анализ и синтез языковых форм в большинстве случаев представляют собой сложные задачи. Составить же стопроцентный алгоритм решения сложной задачи — значит создать такое громоздкое построение, которое вряд ли может быть усвоено и активно применено обучающимся. Чтобы быть приемлемым для обучения, учебный алгоритм поэтому должен решать лишь часть задач определенного класса, большую часть задач, но не все. Это должны быть задачи наиболее частотные и являющиеся языковой нормой.

Итак, в отличие от математического алгоритма, учебный алгоритм в зависимости от сложности решаемого класса задач может быть не стопроцентным. Степень его точности должна быть строго обоснована составителем.

Переходя к рассмотрению отличий учебного алгоритма от машинного, мы не ставим своей целью всесторонне осветить этот вопрос, мы хотим подчеркнуть лишь те отличия, которые

имеют принципиально важное значение для построения учебного алгоритма.

Отличие учебного алгоритма от машинного заключается не только и не столько в том, что машине безразлична последовательность анализа (т. е. машинный анализ может начинаться как с конца, так и с середины предложения, если это удобно составителю), человек же анализирует предложения по мере накопления информации, двигаясь от начала предложения к его концу (это неперемное условие «человеческого» алгоритма легло в основу системы алгоритмов А. Р. Белопольской). Основное отличие здесь, по нашему мнению, заключается в том, что машинный алгоритм может основываться только на формальных признаках, учебный же алгоритм, предназначенный для человека, должен учитывать, кроме таких показателей, знание учащимся семантики слов и их связей. Это во-первых.

Второе основное отличие заключается в том, что машинный алгоритм всегда обладает большой степенью подробности, каждый шаг его нужно строго определить. Учебный же алгоритм должен опираться на естественную способность человека «перескакивать» через некоторые ступеньки элементарных действий и проверок, следуя общей логике алгоритма. На эту особенность указывает, в частности, А. И. Власенков: «В машинном алгоритме логические операции должны быть предельно элементарными, иначе машинный «мозг» не разберется в поступающей информации и не переработает ее. Алгоритмы обучения не должны быть чрезмерно дробными, предельно элементарными».² Безусловно, и здесь должны быть даны научные рекомендации, через какие элементарные действия и на какой ступени обучения может и должен «перескакивать» обучающийся.

Опора на смысл или формальный алгоритм?

Учебных алгоритмов, построенных только на основании семантики слов и фраз, пока не существует. Возможно ли создание такого алгоритма, покажет будущее. В настоящее же время в преподавании существует прочная традиция отталкивания от значения отдельных слов и смысла всей фразы при анализе многих грамматических явлений. Приведем небольшой пример.

Подлежащее в предложении рекомендуется искать, задавая вопрос: «Кто является субъектом действия?» или «Кто является действующим лицом?» Чтобы ответить на него и тем самым указать на подлежащее предложения, обучающийся должен знать смысл фразы. Это можно требовать от носителей языка, хотя опыт преподавания русского языка в школе, например, показывает, что ученики далеко не всегда безошибочно находят подлежащее, т. е. не всегда правильно улавливают смысл фразы и правильно определяют субъект действия.

² А. И. В л а с е н к о в, Материалы к исследованию. ., стр. 7.

Еще хуже обстоит дело, когда этот метод опоры на смысл фразы заимствуют при преподавании иностранных языков, ибо смысл фразы на иностранном языке никак не может быть заранее известен обучающемуся. При таком методе анализ сводится к комбинации смысла слов, извлеченных из словаря, попыткам подобрать наиболее вероятный смысл и на основании этого определить подлежащее. Нельзя сказать, что при этом формальные признаки совсем не привлекаются. Если обучающийся неправильно нашел подлежащее, преподаватель, возможно, укажет ему, что найденное слово потому не подлежащее, что стоит не в именительном падеже или не согласуется в числе со сказуемым. Такие указания выглядят скорее как помощь утопающему, тогда как необходимо было с самого начала дать в руки обучающемуся верное средство благополучно достигнуть цели. Очевидно, что именно анализ фразы является средством нахождения ее смысла, а не наоборот. В рассматриваемом случае обучающемуся должны быть даны формальные признаки подлежащего, изложенные в виде алгоритма поиска подлежащего.

Назовем учебный алгоритм, построенный исключительно на формальных признаках, формальным алгоритмом. Многие авторы считают такой алгоритм единственно возможным видом учебного алгоритма. Этому мнению придерживаются, по-видимому, Розенберг, А. И. Власенков, А. Р. Белополюская и др.

А. Р. Белополюская, например, считает, что учебный алгоритм должен строиться на формальных признаках, как если бы значение слов и смысл фразы не были известны обучающемуся; лишь на этапе, когда никаких формальных признаков выделить невозможно, как к последней инстанции можно обратиться к значению слова (по словарю). Как видим, обращение к значению слова является здесь лишь вынужденным шагом, принципиальная же установка делается на формальные признаки.

Недостатком формального алгоритма, по нашему мнению, является чрезмерная формализация и неучет реального соотношения разных форм знания на различных этапах обучения. В самом деле, процесс обучения есть одновременно процесс изучения грамматики, лексики и связей слов, формальный же алгоритм этого не учитывает, и вот для определения какой-то формы слова или типа связи появляется громоздкое формальное построение, тогда как обучающийся легко опознает явление или устанавливает связь на основании значений давно знакомых слов. Разумеется, это происходит на том этапе обучения, когда разбираются сложные грамматические явления, а учащимся уже накоплен солидный пассивный запас слов.

По-видимому, выход может быть найден в таком анализе грамматических явлений, который опирается как на хорошее знание формальных признаков явлений, так и на знание лексики и смысловых связей определенных слов. В самом деле, ведь программированное обучение предполагает строгое плани-

рование учебного материала и неперенное усвоение каждой темы, без чего невозможен переход к следующим разделам. При такой системе нетрудно заранее запланировать тот объем знаний слов и связей между словами, на которые можно будет опираться к моменту прохождения сложных грамматических тем на определенном продвинутом этапе обучения. Обязательное усвоение этого материала даст возможность строить алгоритм сложной грамматической темы, опираясь как на формальные признаки, так и на знание смысла и связей определенных слов. Это будет синтетический алгоритм, рационально использующий весь объем знаний, полученных учащимся в процессе обучения.

Алгоритм механический и осмысленный

Основной упрек, который обращают в адрес алгоритмизированного преподавания, заключается в том, что алгоритмы вносят в преподавание значительный элемент механистичности. В самом деле, если обучающийся имеет целую систему хорошо разработанных, подробных алгоритмов анализа и синтеза, всегда приводящих к правильному решению задачи, на его долю останется лишь как можно лучше заучить алгоритмы и как можно точнее следовать всем их предписаниям. При этом обучающийся не задумывается, почему именно эти действия нужно проделать. Для него эта последовательность не наполнена содержанием, каждый шаг алгоритма является не результатом творческого акта, а лишь простым перечнем действий, которые он должен совершить, чтобы как можно скорее прийти к цели. При этом как бы снимается необходимость творческого мышления, вырабатывается пассивность. Если не ставить перед обучающимся задач, которые он должен решать, а давать на все случаи готовые решения, то тем самым можно вообще отучить его мыслить самостоятельно, заглушить способность к творческому мышлению.

Безусловно, эту сторону вопроса также необходимо учитывать при создании учебного алгоритма. Каждый составитель алгоритма знает, что алгоритм является лишь конечным результатом длительного творческого процесса. Чтобы учебный алгоритм действительно стал средством формирования мыслительного процесса, обучающийся не должен превращаться в потребителя готового алгоритма. Недаром студенты утверждают, что больше всего учатся они не у тех преподавателей, которые дают готовые и безупречные решения, а у тех, которые на их глазах приходят к этим решениям, которые делают их свидетелями и участниками творческого поиска.

Поэтому самым удачным методическим приемом введения алгоритма в процесс обучения является, по-видимому, своего рода имитация процесса создания алгоритма на занятиях с активным участием обучающихся в этом процессе. Опираясь на

тот объем знаний, которым уже обладают учащиеся, преподаватель знакомит их с новой темой, обращая внимание на формальные признаки рассматриваемых явлений, обосновывая рациональный путь осмысления этой темы. Он как бы подводит учащихся к алгоритму, как к выводу, в результате логического осмысления учебного материала. При этом обучающиеся повторяют в общих чертах путь, который прошел создатель алгоритма. Такой методический прием рекомендуют многие составители алгоритмов, например А. И. Власенков.

Если же обучающий алгоритм дается в виде печатного пособия, то необходимо снабдить его кратким предисловием, которое обеспечило бы сознательный подход обучающегося к последующему алгоритму. В этом предисловии должна быть обоснована необходимость и правомерность именно такого алгоритмического решения темы, какое дается в рассматриваемом алгоритме.

Очевидно, что только такие методы введения алгоритма в учебный процесс придадут работе обучающегося осознанный характер.

Алгоритм логический и частный

Чтобы выполнить свою основную функцию — привести к правильному решению какой-то задачи, учебный алгоритм должен иметь две стороны. Он должен указывать: 1) что нужно сделать для решения этой задачи (т. е. называть операцию) и 2) как нужно произвести данную операцию, т. е. алгоритм должен, с одной стороны, наметить крупным планом логический путь решения задачи, с другой — дать конкретные приемы выполнения каждого шага.

Если учебный алгоритм решает простую частную задачу анализа или синтеза, его шаги представляют собой элементарные операции. Назовем такой алгоритм частным. Если же алгоритм решает сложную задачу, то каждый шаг его является сложной мыслительной операцией, т. е. заключает в себе отдельный частный алгоритм, отвечающий на вопрос, как проделать эту операцию. Л. Н. Ланда говорит по этому поводу, что «алгоритм для решения более общей и широкой задачи, таким образом, является определенной комбинацией алгоритмов решения частных и простых задач».³

Алгоритм сложной задачи, который указывает последовательность операций (т. е. что делать) и одновременно предписывает последовательность выполнения каждой операции (т. е. как делать), назовем общим алгоритмом. Очевидно, что общий алгоритм сложной темы также неприемлем для обучения в силу своей громоздкости. Поэтому общий алгоритм решения сложных

³ Л. Н. Ланда. Обучение учащихся...

задач было бы целесообразно разделить на логический и частные алгоритмы.

Какие же отношения между частным и логическим алгоритмами? Образно выражаясь, логический алгоритм — это общий план боя, широкая картина сражения с указанием тех пунктов, где будет и должен происходить бой. Частные алгоритмы, а их, естественно, в логическом или общем алгоритме несколько, — пункты, на которых каждый раз должно быть сосредоточено внимание участников боя.

Логический и частный алгоритмы, таким образом, должны составлять единый комплекс, и логический алгоритм теряет свой смысл при отсутствии частных алгоритмов. В то время, однако, как большинство появившихся в печати алгоритмов по сути своей является логическим, частных алгоритмов к ним не предусматривается. Авторы ограничиваются лишь ссылками на тот объем знаний, который должны иметь обучающиеся к моменту перехода на алгоритм. Сомнительно, однако, что этот предварительный материал был усвоен по частным алгоритмам. Алгоритм Г. И. Макаровой, например, предназначенный для обучения иностранцев русскому языку, состоит из следующих операций: определить число существительного, определить род существительного, определить склонение существительного, определить, к мягкой или твердой группе относится основа существительного, и т. д.⁴ В нем называется, что нужно сделать (чтобы правильно написать окончание существительного в винительном падеже), поэтому он является по сути дела логическим алгоритмом. Однако автор не указывает, как, каким образом студенты должны различать род существительного, их склонение, мягкую или твердую группу. Поэтому нет уверенности в том, всегда ли все студенты правильно сделают все операции этого алгоритма, т. е. всегда ли придут к правильному решению поставленной задачи.

В противоположность такому подходу нам кажется целесообразным, чтобы к моменту прохождения сложной темы преподаватель имел общий ее алгоритм, т. е. логический алгоритм + + частные алгоритмы каждой его ступени. Последовательность введения логического и частных алгоритмов зависит от общего плана учебного процесса. Изучение частных алгоритмов должно предшествовать введению логического алгоритма. При этом нужно учитывать, что один и тот же частный алгоритм может входить в различные логические алгоритмы, и, таким образом, последующий логический алгоритм может опираться на частные алгоритмы, введенные ранее в связи с другими логическими алгоритмами.

⁴ Г. И. Макарова. О программированном обучении русскому языку студентов-иностранцев на подготовительном факультете. В сб.: Программированное обучение, вып. I. Изд. КГУ, 1967.

Алгоритм для преподавателя и алгоритм для студента

Чтобы представить какое-либо сложное грамматическое явление во всей полноте, алгоритм анализа или синтеза этого явления должен включать рассмотрение не только наиболее частотных или нормативных случаев встречаемости этого явления, но также всех исключений, даже самых редких из них. Только наличие такого алгоритма даст полную уверенность во всесторонности изучения явлений языка. Этот полный стопроцентный алгоритм после его составления может стать объектом изучения для преподавателей, аспирантов, наконец, студентов старших курсов языковых вузов, однако он не может быть средством обучения широкой студенческой аудитории. Поэтому этот «алгоритм для преподавателя» нужно сделать короче и проще, расчленив его на отдельные ветви и опустив анализ редких исключений. Как нам известно, именно по такому пути идет при создании своей системы алгоритмов А. Р. Белопольская.

Необходимо отметить, что превращение «алгоритма для преподавателя» в «алгоритм ученика» (т. е. в учебный алгоритм) должно проводиться опытным методистом со строгим учетом специфических особенностей аудитории в каждом конкретном случае.

В заключение нам хотелось бы еще раз подчеркнуть необходимость широких теоретических и практических исследований проблемы учебного алгоритма, которые дали бы исчерпывающие ответы на каждый из вопросов, затронутых в этой статье, а также на ряд других вопросов, касающихся этой важной проблемы и еще ждущих своего решения.

О ПРОГРАММИРОВАННОМ КУРСЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА «ENGLISH 2200»¹

Цели и структура учебника

Книга Джозефа Блюментала «English 2200» является на сегодняшний день одним из значительных программированных пособий по курсу английского языка для лиц, родным языком которых является английский. Это — первая часть предполагаемой серии из трех программированных пособий. Они должны охватить морфологию, вопросы правильного построения предложений или синтаксис, правильного употребления слов и их форм, а также правила пунктуации. К настоящему времени опубликован уже второй выпуск серии — «English 2600». Мы рассмотрим здесь только первую книгу.

В кратком предисловии Дж. Блюменталь указывает, что основная цель его учебника состоит в индивидуализации темпов изучения языка учащимися. Пользуясь этим пособием, учащиеся получают возможность продвигаться вперед в соответствии с тем темпом, который определяется уровнем их способностей и подготовки.

Книга называется «English 2200», так как она состоит из 2200 шагов или кадров (точное их число 2249). На каждой странице размещаются шесть кадров, имеющих форму четко очерченных друг от друга чередующихся серых и белых полос. Для проработки всей программы необходимо пройти сначала кадры, размещенные на правых страницах. В первую очередь прорабатывается материал верхних серых кадров от начала учебника до конца. Затем необходимо вернуться к началу пособия и пройти по белым кадрам от первой страницы до последней. И так, возвращаясь к началу и переходя к следующим кадрам, продвигаться к концу книги до конца правой страницы. После чего нужно обратиться к левым страницам пособия и изучить расположенные на них кадры в таком же порядке. Все кадры последовательно пронумерованы, что существенно облегчает ориентацию в учебнике.

¹ J. C. Blumenthal. English 2200. A Programmed Course in Grammar and Usage. Harcourt, Brace and World, Inc. New York, 1964.,

В отношении содержательной структуры книги необходимо отметить следующее. Учебник состоит из 11 разделов, или блоков (units), соответствующих определенным большим разделам грамматики:

1. Слова, образующие предложения.
2. Слова, обогащающие предложения.
3. Правильно употребляй глагольные формы.
4. Подлежащее и сказуемое должны согласовываться в числе.
5. Употребляй нужный определитель.
6. Выбирай правильное местоимение.
7. Группы слов, образующие предложения.
8. Избегай употребления незаконченных и слитных предложений.
9. Правила пунктуации.
10. Апострофы и кавычки.
11. Какие слова надо писать с большой буквы.

Каждый из таких разделов включает в себя в среднем 7 уроков (lessons). Всего в пособии 78 уроков. Каждый урок складывается в среднем из 29 кадров. В конце раздела дан обзорный или повторительный урок. Приводим пример внутренней структуры одного из разделов:

Раздел 5. Употребляй нужный определитель.

32. Выбор прилагательных и наречий.
33. Правильно употребляй слова *good* и *well*.
34. Проблема глаголов, выражающих чувства.
35. Избегай ошибки двойного отрицания.
36. Обзор раздела.

Материал внутри раздела и отдельные шаги в пределах урока размещены достаточно продуманно, в строгой логической последовательности.

Несколько слов о контрольно-проверочных заданиях — тестах, данных в виде отдельного приложения к этому программированному пособию.²

Тесты даны в виде двух параллельных вариантов (А и В) для всех 11 разделов. Оценка знаний по ним производится после прохождения каждого отдельного раздела. Имеются также общие тесты для первой половины учебника, т. е. для блоков 1—6 (так называемые промежуточные тесты, *halfway tests*) и заключительные тесты (*final tests*), охватывающие вторую часть учебника, или блоки 7—11. И те, и другие даны в вариантах А и В. Промежуточные тесты расположены после тестов к первым шести разделам, заключительные — после одиннадцатого раздела. Таким образом, закрепление материала осуществляется в два приема: сначала по тестам для соответствующих отдельных разделов, а затем по общим промежуточным и заключительным

² См.: J. C. Blumenthal, *Tests for English 2200. A Programmed Course in Grammar and Usage*. Harcourt, Brace and World, Inc. New York, 1964.

тестам. Необходимо учесть также, что материал закрепляется в обзорных уроках каждого раздела. Как видим, материал рассчитан на трехступенчатое закрепление. В учебнике очень хорошо реализовано правило: «Повторение — мать учения».

Наличие двух вариантов тестов — несомненное достоинство курса, так как позволяет приспособливаться к потребностям любого класса и любых отдельных учащихся. Эти варианты позволяют учителю, по словам автора, решать самые различные задачи. Например, тест *А* по отдельным разделам может быть использован как предварительный для выяснения того, следует ли классу или отдельным учащимся изучать соответствующий конкретный раздел. Если после некоторого числа проверок будет установлена необходимость этого, то для проверки знаний учащихся после прохождения данного раздела можно использовать тест *В*. Тест *А* может использоваться также для определения готовности учащегося к «официальной» проверке его знаний. Параллельные тесты позволяют предоставить учащимся право «второй попытки» (*second try*) дать правильный ответ. Кроме того, они весьма полезны и при работе с различными классами, в случае необходимости дать разные варианты заданий учащимся одного класса и т. д.

При каждом контрольном задании указывается число баллов за правильный ответ. Большинство ответов оценивается по двоичному принципу «правильно — неправильно». Подсчитав соотношение числа правильных ответов к общему количеству вопросов задания или число полученных баллов к общему количеству баллов, учащийся может определить, какой процент материала книги он усвоил.

Принципы программированной подачи материала в учебнике

Учебник составлен по линейной программе с использованием очень мелких шагов, так что учащийся, по мнению автора, будет делать немного ошибок, причем даже допускаемые им ошибки он сможет быстро исправить, перевернув страницу и увидев ответ. Подглядывать ответ до того, как будет выполнено задание, учащимся не рекомендуется.

Хотя учебник построен в соответствии с требованиями линейной программы, составителю его удалось добиться достаточно большого разнообразия заданий, которые должны выполняться учащимися в пределах каждого кадра. Можно отметить, например, такие задания:

1. *Заполнение пробела конструируемым ответом.*
2. *Двоичный выбор «да — нет».*
3. *Выбор правильного ответа из числа нескольких примеров с подчеркиванием выбранных примеров.*
4. *Построение правильного целого из неправильно расположенных компонентов.*

В основе всех этих заданий, разумеется, лежит требование двух основных типов ответов: конструируемого и выбираемого. Задания такого типа достаточно широко представлены в учебнике. Наличие заданий, требующих выбора, не превращает программу учебника в разветвленную, так как в нем исключена возможность движения в неправильном направлении. В случае правильного или неправильного выбора учащийся перелистывает страницу и получает правильный ответ. Если ответ ясен, он двигается дальше. В том случае, когда учащийся дал неправильный ответ, он возвращается к предшествующему кадру и прорабатывает его снова. Если и это не вносит достаточного разъяснения, что вполне возможно, так как «объяснения, — как указывает Дж. Блюменталь, — не подносятся на тарелочке», учащийся обязан обратиться к учителю. Учебник не рекомендует двигаться дальше до тех пор, пока материал предшествующего шага не усвоен.

В отличие от основного курса, подавляющее большинство вопросов в тестах требует конструируемого ответа, т. е. полного выписывания либо слова, либо части предложения, либо всего предложения. В контрольно-проверочных заданиях, предусматривающих выбор ответа из числа нескольких предложенных, ответ также дается в письменной форме путем указания номера соответствующего ответа или выписывания слов «правильно» (true) или «неправильно» (false).

Автор видит преимущество учебника в том, что он позволяет индивидуализировать темп обучения. Однако он не указывает, как это может быть достигнуто: более быстрым прохождением всего материала либо возможностью опущения некоторых разделов, либо тем и другим вместе.

Общая оценка учебника

Ориентация данного пособия на лиц, говорящих на английском языке, в значительной степени предопределила характер отбора материала для программы, объем материала и композицию. Конечно, к нему нельзя предъявлять требований исходя из тех целей, для которых оно не предназначалось. Однако это не исключает возможности и допустимости оценки данного учебника также и под углом зрения задач, обусловленных потребностями преподавания английского языка лицам, для которых этот язык не является родным. Если подходить к этому программированному курсу с позиции преподавателя английского языка для иностранцев, то можно сожалеть о том, что здесь отсутствует раздел фонетики, нет по существу раздела лексикологии, а морфология и синтаксис поданы не совсем так, как следовало бы. Ориентацией на лиц, для которых английский является родным языком, объясняется и то, что в учебнике не содержится очень важных для нас уроков: на отыскание сказуемого и отличие

его от подлежащего, на понимание длинных препозитивных определительных цепочек, на глаголы с предлогами и послелогами, на правильное употребление глагольных времен и т. д.

Однако все это не исключает и не умаляет несомненных достоинств учебника, который с успехом может быть использован при составлении программированных пособий по английскому языку для обучения лиц, говорящих, к примеру, на русском языке. К числу таких достоинств можно отнести тщательно продуманную последовательность подачи материала, удачное решение вопроса о величине и сложности шага, рассчитанных на средних учащихся, использование заданий, требующих разнообразных ответов, разумную двухступенчатую систему параллельных тестов.

Составитель программированных пособий по курсу английского языка или любого раздела его грамматики найдет для себя в этой книге очень много полезного и поучительного.

ИСПРАВЛЕНИЯ И ЗАМЕЧЕННЫЕ ОПЕЧАТКИ

Страница	Строка	Напечатано	Следует читать
11	17 снизу	atwas	etwas
16	1 .	während.	während; der + С рf. = Gen.
17	1 .	(seit + не-детерминатив).	(seit + не-детерминатив). Сюда же: seit + наречие/ дата — рr.
36	20 сверху	haben und ich	haben und ich.
38	19 .	Die siebte Kreuz.	Das siebte Kreuz.
49	20—24 снизу, графа 1	I — 1a	I — 1a'
		II — 1a	II — 1a'
		III — 1a	III — 1a'
		I — 1a	I — 1a''
		II — 1a	II — 1a''
49	11—16 снизу, графа 1	I — 2	I — 2'
		II — 2	II — 2'
		III — 2	III — 2'
		I — 26	I — 2''
		II — 26	II — 2''
		III — 26	III — 2''
50	12—15 снизу, графа 1	1a	1a'
		2	2'
		1a	1a''
		2	2''
50	9 снизу, графа 1	III — 2	III — 2''
50	8 снизу, графа 1	III — 16	III — 1в
50	11 снизу, графа 6	—	+
50	10 снизу, графа 6	+	—
70	20—22 сверху	«Сложноподчиненные определятельные пред- ложения с придаточным предложением	«Сложноподчиненные предложения с опреде- лятельными придаточным предложением