Записки Ленинградского ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени горного института им. Г. В. Плеханова, т. LIII, вып. 3, 1972 г.

Р. Л. Шендерова

О ДЕШИФРОВКЕ ОМОНИМИЧНЫХ СЛОВ — ГЛАВНЫХ ЧЛЕНОВ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПРИ ВЫРАБОТКЕ НАВЫКА ОСМЫСЛЕННОГО ЧТЕНИЯ

Трудность распознавания главных членов предложения, выраженных омонимичными словами, при выработке навыка осмысленного чтения приводит к необходимости выделения рациональных способов их дешифровки. Являясь результатом понимания текста, осмысленное чтение может быть достигнуто посредством одновременного анализа предложения, который осуществляется быстро и эффективно при знании формальных признаков, способствующих выделению главных членов предложения: подлежащего и сказуемого.[1] Однако выработке такой системы формальных признаков применительно к английскому языку мешает широко распространенное в этом языке явление омонимии.

Основой задачи дешифровки омонимичных слов, выступающих в грамматическом значении главных членов предложения, является принцип: от данной формы к искомой функции с использованием синтаксического контекста. Для решения данной задачи было обработано 20 000 предложений научно-технического текста с прямым порядком слов, редкие случаи инверсии (около 2%) не учитывались.

Как показывает практика преподавания английского языка, по распознаваемости в предложении рационально разделить главные члены на явные, сравнительно легко выделяемые в тексте, и неявные, распознавание которых сопряжено с трудностями. Легкость узнавания явных главных членов предложения объясняется тем, что они выражаются неомонимичными словами, тогда как неявным подлежащим и сказуемым являются слова-омонимы. В позиционном отношении между явными и неявными главными членами нет различия, поскольку при прямом порядке слов, характеризующем английское повествовательное предложение, подлежащее всегда стоит перед сказуемым.

Явным подлежащим можно считать: 1) личное местоимение в им. падеже и вопросительное местоимение (who); 2) производное от неопределенного местоимения, исключая somewhere, anywhere, nowhere, everywhere; 3) беспредложное слово с детерминативом; 4) беспредложное числительное с детерминативом или нулевым детерминативом; 5) беспредложное имя собственное, географическое название с заглав-

[1] См., например: А. Р. Белопольская. Опыт применения обучающих алгоритмов. Вестник высшей школы, 1963, № 6; А. Р. Белопольская и В. А. Крылова. Сначала — алгоритм, потом — машина. Вестник высшей школы, 1964, № 8; Р. Л. Шендерова. 1) Прививать навыки осмысленного чтения. Вестник высшей школы, 1965, № 10; 2) Паузы при осмысленном чтении. В сб.: Методические записки преподавания иностранных языков в вузе, вып. 4. Л., 1967; В. А. Крылова. Использование обучающих алгоритмов как средства повышения эффективности обучения. Дисс. Л., 1966.

ной буквы с детерминативом или нулевым детерминативом; 6) there + be. Выделенные слова не являются омонимами и выступают в одном грамматическом значении подлежащего в позиции после: а) знака препинания; б) предложного слова; в) оборотов неличных форм глагола (помимо, it, you); г) союза; д) наречия.[2]

Неявным подлежащим могут быть: 1) любое из местоимений — указательных (this—these, that—those), вопросительных (what, which), неопределенных (some, any, much, many, little, (a) few, all, both, other, another, neither, either, each, one), поскольку они выступают в роли как подлежащего, так и определения; относительных (that, which, what), выступающих в роли подлежащего, определения и являющихся также союзным словом и союзом; притяжательных в самостоятельной форме (his, its), выполняющих функцию подлежащего, определения, предикатива; 2) беспредложное слово без детерминатива, так как оно может функционировать как подлежащее, «сказуемое» (глагол в повелительном наклонении), определение; 3) беспредложное слово на -ing, поскольку оно может выступать в роли подлежащего, определения, обстоятельства; 4) беспредложное слово на -ed, вследствие того, что оно может выступать в функции определения, в группе подлежащего, обстоятельства, сказуемого (инверсия); 5) инфинитив, так как он может быть подлежащим и обстоятельством.

Явным сказуемым можно считать: 1) любой из вспомогательных глаголов: to be, to have, to do, shall, will, should, would + слово на -ing, -ed (синтетическая форма), инфинитив, отрицательная частица not; 2) модальные глаголы: can, must, may, need, ought to, shall, should, will, would, to be able to, to be allowed to, to be to, to have to + инфинитив; 3) связочный глагол: to be, to become, а также: to remain, to lie, to leave + предикатив, выраженный причастием II (синтетической формой); to seem, to continue, to appear + инфинитив в функции предикатива; 4) глагол to be после there; 5) самостоятельные глаголы to be, to have, to do; 6) вторую неомонимичную синтетическую форму глагола; 7) глагол to let; 8) глагол с суффиксом -fy, -ize.[3]

Неявным сказуемым следует считать: 1) слово на -s (-es), поскольку оно может быть глаголом 3-го л. ед. числа в Present Indefinite и именем существительным во множ. числе; 2) слово на -ed (синтетическая форма), так как оно может быть одной из двух глагольных форм: Past Indefinite и Past Participle; 3) бессуффиксное слово, вследствие того, что оно является как глаголом во всех лицах (кроме 3-го л. ед. числа) в Present Indefinite Tense, так и любым именем.

Неумение распознать в тексте именно эти неявные главные члены предложения и приводит к непониманию читаемого, а отсюда — к неправильному, неосмысленному чтению.

Создавая систему формальных признаков дешифровки этих омонимов (неявных главных членов предложения), следует опираться на: а) явные главные члены предложения (неомонимичные слова), б) синтаксический контекст, в) пунктуацию, г) орфографию. Как показывают исследователи, дешифровка текста, т. е. уяснение связей между формой слова и искомым содержанием, осуществляется путем анализа.[4]

[2] Общеизвестно употребление этих слов в иных синтаксических функциях, но не в обусловленной позиции: О возможности считать there в данной позиции подлежащим см.: Б. А. Ильиш. Современный английский язык. М., 1948, стр. 36.

[3] Исключение составляют глаголы must, will, которые могут выступать как имя существительное при наличии детерминатива до них.

[4] Ю. Д. Апресян. Экспериментальное исследование семантики русского глагола. М., 1967; И. М. Берман. Методика обучения английскому языку в неязыковых вузах. М., 1970.

Установившаяся методика анализа предложения, при которой начинают с определения сказуемого, являющегося в 70% явным, а поэтому легко выделяемым в тексте, не всегда правомерна, так как, обладая формальными признаками, явное сказуемое не требует неестественного «перескакивания» по предложению для своего отыскания. Что касается неявного сказуемого, то такая система «скачков» не всегда способствует его выявлению.[5]

Анализ предложения целесообразно совместить с естественным процессом чтения, т. е. продвигаться по предложению слева направо, и анализировать его, начиная с подлежащего; при этом отступления возможны только для определения неявного сказуемого. В соответствии с этим принципом можно классифицировать предложения по формальному выражению их начала на беспредложные, предложные и союзные.

БЕСПРЕДЛОЖНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Позиционное равенство главных членов предложения (явных и неявных) при прямом порядке слов дает возможность установить единые структурные модели. При создании этих моделей целесообразно основываться на явных (неомонимичных) главных членах предложения, способствующих дешифровке неявных (омонимичных); причем одинаковое местоположение и тех и других позволяет рассматривать их параллельно, но в различных модификациях.

Модель 1. «Подлежащее (одно слово) + неявное сказуемое» представлена несколькими модификациями.

А. «Явное подлежащее + неявное сказуемое». Если после явного подлежащего стоит слово на -s (-es), -ed и бессуффиксное, то это — глагольное сказуемое по закону прямого порядка слов:[6] *I wish*, now, to mention a method of mean size determination which...[7] *It covers* over 5 million acres. *It continued* to work or crush itself, and... Исключение составляет группа наречий неопределенного времени: often, seldom, still, sometimes, always, usually, never, yet, just, also, already, которые могут стоять после такого подлежащего, т. е. вклиниваться между подлежащим и сказуемым: *They* usually *originate* in such rocks as shales and... Следовательно, положение первого беспредложного слова на -s(-es), -ed и бессуффиксного после местоимения, явного подлежащего, является *первым формальным признаком,* дифференцирующим их в грамматическом значении глагольного сказуемого.

Распознаваемые посредством формальных признаков неявные главные члены предложения целесообразно в отличие от явных считать «выделяемыми».

Сравнительно более распространенным является явное подлежащее, выраженное одним словом с детерминативом (за исключением сочетаний с ago, later, earlier, а также выражений — the next, the following).

По согласованию в числе с существительным детерминативы делятся на три группы: а) детерминативы, стоящие перед существительными в ед. числе: a(an), one, this, that, another, each, much, every, которые можно обозначить — $д_е$ (детерминатив с сущ. в ед. ч.); б) детермина-

---

[5] Такой способ анализа общеизвестен и показан, в частности, в пособии Е. Н. Зверевой и И. Г. Эбер «Практический анализ английского предложения» (Изд. ЛГУ, 1968, стр. 10).

[6] Наиболее употребительным в научно-техническом тексте является местоимение it, остальные встречаются крайне редко.

[7] Все примеры в данной статье взяты из периодических изданий по горному делу, геологии и физике.

тивы, употребляющиеся с существительными во множ. числе: these, those, both, several, many, (a) few, other, которые можно представить как $д_м$ (детерминатив с существительным во множ. числе); в) детерминативы, не согласующиеся с существительным в числе, т. е. нейтральные: the, whose, which, what, such, some, any, no, all, little, притяжательные местоимения и нулевой, которые можно представить как $д_н$ (детерминатив нейтральный) и $д_0$ (детерминатив нулевой), стоящие перед существительным в ед. и множ. числе.[8]

Если $д_е$ стоит перед явным подлежащим, то первое беспредложное слово на -s (-es) за ним выступает в функции глагольного сказуемого; омонимичным существительным во множ. числе оно быть не может, так как было бы нарушено согласование в числе (исключение составляют a few, а также эквиваленты $д_м$, за которыми следует слово на -s (-es) — существительное во множ. числе): *A surface begins* at the coast in the Cretaceous times... *This method results* in somewhat greater speed... Это — *второй формальный признак,* способствующий распознаванию слов на -s (-es) в грамматическом значении глагольного сказуемого. При $д_н$ первое беспредложное слово на -s (-es) может быть как именем во множ. числе, так и глаголом. Если за словами на -s (-es) стоит явное или выделяемое сказуемое, то это существительное, функционирующее как подлежащее: *The contour lines are dotted* and *are marked* with elevations. Если за первым беспредложным словом на -s (-es) стоят предлог, наречие, послелог, сочинительный союз, слово на -ing, инфинитив, другое слово на -s (-es), запятая, то это — глагольное сказуемое, при отсутствии явного или выделяемого сказуемого; считать такое слово именем, являющимся частью подлежащего, невозможно, так как ни служебное слово, ни наречие (послелог), ни неличные формы не функционируют как сказуемое; второе слово на -s (-es) также не является глагольным сказуемым, ибо было бы нарушено согласование в числе с подлежащим: *The asphalt occurs in* both limestones and sandstones but... *The above attempts to describe* the necessary controls which...

Обусловленный синтаксический контекст, посредством которого омонимичное слово на -s (-es) выделяется как глагольное сказуемое, составляет *третий формальный признак.*

Если до первого беспредложного слова на -s (-es) стоит $д_м$ или $д_н$, то это имя существительное во множ. числе, выступающее в функции явного подлежащего; первое беспредложное бессуффиксное слово за ним — глагольное сказуемое, поскольку употребление существительного во множ. числе в атрибутивной функции недопустимо, ибо в этом случае оно выступает в грамматическом значении прилагательного, которое в английском языке не имеет формы множ. числа.[9] *The deposits occur* in a variety of forms... *These structures swing* gradually in strike... Таким образом, *четвертый формальный признак* дифференцирует беспредложное бессуффиксное слово в значении глагольного сказуемого, если подлежащее выражено существительным во множ. числе.

Первое беспредложное слово на -ed (синтетическая форма), стоящее за явным подлежащим, является глагольным сказуемым, если в предложении нет другого потенциально возможного сказуемого, т. е.

---

[8] Своеобразными эквивалентами детерминативов могут быть выражения: a number of, a great many, a good many, заменяющие $д_м$; a good deal of, a great deal of — $д_е$; a lot (of), lots (of), plenty (of) — $д_н$.

[9] Об этом подробнее см.: E. Kruisinga. A Handbook of Present Day English. English Accidence and Syntax, vol. 2, pp. 85—96; vol. 3. Groningen, 1932, pp. 134—139.

нет ни беспредложного слова на -s (-es), ни бессуффиксного, а если такое и есть, то оно не согласуется в числе с подлежащим: *This line crossed* through the reservoir at the ferry site of the Hite and... *This idea led* to one of the earliest theories of the tide in the actual ocean. Это — *пятый формальный признак* распознавания неявного сказуемого, выраженного словом на -ed.

Для распознавания глагольного сказуемого, выраженного беспредложным словом на -s (-es), бессуффиксным и на -ed, исключая вышеуказанные случаи, следует учесть синтаксическую связь между транзитивным глаголом и прямым дополнением, т. е. второй беспредложной формой с детерминативом (исключая общеизвестные случаи пропуска артикля).[10]

This work eliminated the bottleneck and... *These curves contain the basic difference* between the two halves of the profile A. A. *The scraper pulls* the material to the hopper of the shaker conveyor.

Помимо вышеизложенного случая, вторая беспредложная форма (дополнение) может быть выражена различно, однако первое беспредложное слово на -s (-es), -ed и бессуффиксное до него являются глагольным сказуемым. Так, второй беспредложной формой может быть:

а) имя числительное без детерминатива: *These cars include* two Model 30 Torcars and four Joy 6SC units; перед числительным могут стоять «уточняющие слова» — approximately, at, almost, about (to about), between, nearly, for, over, only, more than (not more than), less than, as much (many) as..., from (about) to, up to, below, above: *The slabs weigh* about 250 lbs. each...;

б) имя собственное или географическое название с заглавной буквы: *The mine taps* the Pittsburg No 8 seam through two slopes and...;

в) личное местоимение в объектном падеже: *Some geologists use it* to indicate a reverse fault which...;

г) придаточное дополнительное предложение, вводимое главным образом союзом that: *This theorem asserts* that the autocovariance function and the power spectrum are Fourier transforms of one another;

д) сравнительная или превосходная степень прилагательного + существительное: *The layout provides* smoother shuttle car approaches to the belt;

е) имя существительное, выделяемое по характерным суффиксам -tion, -ment:[11] *The company expects* improvement in tonnage to continue and...

Следует отметить, что если после беспредложного слова на -ed (синтетической формы) стоит вторая беспредложная форма с ∂_0, выраженная словом (словами), не могущим даже потенциально выступить в значении глагольного сказуемого из-за нарушения согласования в числе с подлежащим, то такое слово на -ed — глагольное сказуемое, а не омонимичное причастие II, так как управлять дополнением может транзитивный глагол в действительном залоге, а не причастие II с пассивным значением:[12] *This feature reduced* bearing friction and...

Таким образом, вторая беспредложная форма (дополнение) —

[10] Предложенный С. Г. Сармокашевой (С. Г. Сармокашева. Грамматические основы перевода с английского языка на русский. Изд. Ростовск. гос. ун-та, 1963) способ нахождения сказуемого просто по второй беспредложной форме без детерминатива оказывается на практике малоэффективным вследствие омонимии глаголов и имён.

[11] Подробнее см.: E. L. Thorndike. The Teaching of English Suffixes. N. Y., 1941.

[12] См.: Б. А. Ильиш. Современный английский язык, стр. 224 — Исключение составляет причастие II глаголов to call, to name, to term, to appoint, to elect, to nominate, после которого в атрибутивной функции стоит дополнение.

шестой формальный признак, дешифрующий омонимичное слово на -s (-es), -ed и бессуффиксное в роли глагольного сказуемого.

Послелоги, наиболее частыми из которых являются up, out, off away, — *седьмой формальный признак,* выделяющий омонимичные слова на -s (-es) и бессуффиксные в значении глагольного сказуемого. Послелоги стоят непосредственно после глагола, а поэтому первое беспредложное слово -s (-es) и бессуффиксное перед послелогами являются глагольным сказуемым: *This particles move up* as the wave crest approaches... *Its abrasiveness wears out* steel and rubber at a rapid rate.

Б. «Неявное подлежащее + неявное сказуемое». Самым употребительным из омонимичных местоимений, функционирующих в роли подлежащего, являются указательное this и неопределенное one. Если после this, one стоит беспредложное слово на -s (-es), то это глагольное сказуемое, так как нарушение согласования в числе недопустимо при определении: *This results* in a clockwise rotation. *One accepts* the errors inherent in guessing the properties of the mantle... Данная структура — *восьмой формальный признак,* по которому можно распознать первое беспредложное слово на -s (-es) в функции глагольного сказуемого.

Если после these, those, both, many, (a) few, several, other стоит бессуффиксное слово, то это глагольное сказуемое, по тому же правилу нарушения согласования в числе при атрибутивном употреблении. Эта структура — *девятый формальный признак,* дешифрующий первое беспредложное бессуффиксное слово в значении глагольного сказуемого: *These furnish* heavy fuel oils, as they leave a dark asphaltic residue on being refined... *Both vary* from point to point in the body of material.

Местоимение является в этом случае подлежащим по правилу прямого порядка слов. Данная модификация, где омонимичное местоимение стоит до глагольного сказуемого, *является первым формальным признаком, выделяющим подлежащее.*

Следующее неявное подлежащее — первое беспредложное слово с $д_0$. Находясь в абсолютном начале и будучи грамматическим омонимом, такое слово может функционировать как: а) «сказуемое», выраженное глаголом в повелительном наклонении; б) подлежащее — имя существительное и в) определение — любое имя.

а) Беспредложное слово в абсолютном начале — «сказуемое» (глагол в повелительном наклонении), если после него стоят:

1) явное имя существительное:[13] *Follow* the verical line, f = 80. 60 per cent, until... *Pass* Primacord through and...;

2) личное местоимение в им. и объектном падеже: *Analyze* them into three components... *Suppose we want* to reproduce the major deformations...;

3) союз that: *Note* that the equilibrium acting is 13 mc. or 500 rd;

4) числительное или буквенное обозначение: *Consider* N atoms of ThC, which... *Consider* 12 protons and 13 neutrons, separated at rest.

б) Беспредложное слово в абсолютном начале — подлежащее, выраженное существительным, если:

1) оно является словом на -s (-es), так как глагол в повелительном наклонении это бессуффиксное слово;[14] неявное сказуемое при таком подлежащем выделяется по вышеуказанным формальным признакам: *Duststorms darken the sky, transform* the air into a suffocating blast and...;

[13] Под явным именем существительным здесь подразумеваются слово с детерминативом (исключая известные случаи пропуска артикля), предлогом и слово с заглавной буквы.

[14] Исключение составляют наречия на -wards.

2) после первого беспредложного слова стоит явное или выделяемое глагольное сказуемое, то такое слово — подлежащее по закону прямого порядка слов: *Water exhibits* this behavior with air and... *Agriculture gives* us chiefly our food and...

Из этого следует, что *вторым формальным признаком, способствующим выделению неявного подлежащего,* является явное или выделяемое сказуемое; подлежащее — слово до него.

в) Если после двух беспредложных слов стоит явное или выделяемое сказуемое, то это группа подлежащего, в которой первое слово является препозитивным определением: *Talc seams form* the walls of the vein.

Омонимичные неличные формы глагола в абсолютном начале могут выступать в роли: а) подлежащего (слово на -ing, инфинитив); б) препозитивного определения (слова на -ing, -ed); в) обстоятельства (слова на -ing, -ed, инфинитив).

Слово на -ing, инфинитив являются подлежащим, если после них стоят:

1) явное или выделяемое сказуемое: *Blasting is a problem because* the rock absorbs the energy readily. *Cribbing offers* a strong method of supporting the rock and...;

2) слово (слова) с детерминативом: *To drive* a tunnel 6 by 10 ft. in section and 31. 5 miles long under Monte Salviano *required* the work of 30,000 labourers...;

3) предложное слово (слова): *Tilting* of a geosyncline *shifts* the bottom of the structural trough in derection of the tilt.

Слово на -ing, -ed (3-я форма синтетических глаголов) выступает в значении препозитивного определения, если после него стоит полнозначное слово, помимо глагола и наречия: *Glaciated landscapes are* easily *recognized* and... *Broken ore weighs* 100 lbs. per cu. ft.

Слова на -ing, -ed (3-я форма синтетических глаголов) и инфинитив являются обстоятельством, если после них стоят:[15]

1) запятая: Summarizing, *the coal output* from 1968 onwards *will be concentrated* in a two-skip winding system;

2) предложная группа + запятая или без запятой при явном подлежащем: Taken over a long period of years / *the rainfall averages only* a few inches a year... Looking from left to right, / *the first entry* adjacent to the panel block *is driven* 18 ft. wide and...;

3) беспредложное слово (слова) + запятая или без запятой при явном подлежащем: To insure a firm footing / *the dragline first removes* the top layer of clay and...;

4) подчинительные союзы, главным образом that: Assuming that *the most disadvantageous position* of starting *would give* an effective length of crank arm... To insure that *this money is* widely *applied* towards these goals North American employs the talents of operating and engineering teams.

Статистическая обработка показала, что данная модель составляет 13% (2642 случая). Более обычным в научно-техническом тексте является подлежащее, выраженное группой слов; при этом основная трудность заключается в умении отделить подлежащее от сопутствующих слов — препозитивных и постпозитивных определений. Конструк-

---

[15] Исключение составляет союз provided (that), встретившийся в незначительном количестве случаев в абсолютном начале, и редкие случаи инверсии (немногим свыше 1%), при которых слово на -ed (причастие II — часть сказуемого) выносится на первое место.

тивно модели такого типа различны, и по местоположению подлежащего относительно сказуемого они делятся на две группы: I. Подлежащее — последнее слово до сказуемого и II. Подлежащее — не последнее слово до сказуемого.

I. Подлежащее — последнее слово до сказуемого

Модель 2. «Подлежащее (беспредложная группа слов) + выделяемое сказуемое». Первая беспредложная группа слов с детерминативом или нулевым детерминативом является подлежащим, если за ней стоит явное сказуемое: *A 71,5-horse power double-drum scraper hoist is used* in the airway, and... Подлежащее — последнее слово такой группы, так как общеизвестна возможность употребления в английском языке ряда атрибутивных слов (цепочка препозитивных определений) до определяемого слова. Целостность такой группы подлежащего поддерживается и интонационно: пауза делается перед сказуемым. Препозитивным определением в такой модели могут быть неличные формы глагола. Если перед словом на -ed (3-я синтетическая форма глагола) или на -ing стоит детерминатив, а после них — полнозначное слово (исключая глагол, наречие), то это препозитивное определение: *The producing sandstone is the Cockfield or Jegua (Eocene) formation...; A new self-dumping battery powered tractor-trailor has* recently *appeared* at the market. Подлежащее — последнее слово первой беспредложной группы до выделяемого сказуемого: *An 8-cu-yd. Carryall scraper moved* the top 25 ft. of overburden at one mine.

Если после слова на -ed, -s (-es) и бессуффиксного стоит второе беспредложное слово (слова) с нулевым детерминативом + that, which, или неличная форма (постпозитивное определение), относящее такое слово к имени, функционирующему в значении дополнения, то (вышеуказанные) слова на -ed, -s (-es) и бессуффиксное являются глагольным сказуемым по шестому формальному признаку: *This exceptionally severe shock produced* waves which reached and caused damage in New Guinea on the other side of the Pacific. Первым беспредложным словом на -s (-es) в группе, началом которой является ∂_e, — глагольное сказуемое, распознаваемое по второму формальному признаку: *A very successful thin seam operation occurs* in North central Pennsylvania with a duel auger miner.

При $\partial_н$ и $\partial_о$ первое беспредложное слово на -s (-es) — глагольное сказуемое в обусловленном синтаксическом окружении (см. третий формальный признак): *The kinetic energy results* from the movement of the water particles and...

Если до первой беспредложной группы стоит $\partial_м$, то первое беспредложное слово на -s (-es) — существительное во множ. числе по согласованию с детерминативом, выступающее в функции подлежащего, а первое беспредложное, бессуффиксное слово за ним является глагольным сказуемым, выделяемым по четвертому формальному признаку: *Several carbonate horizons occur* in the Codroy group of Mississippian age...

Началом первой беспредложной группы может быть числительное и в этом случае первое беспредложное бессуффиксное слово — глагольное сказуемое по четвертому формальному признаку: *Fourteen Joy 10SCB shuttle cars carry* coal to the panel-belt conveyors... Беспредложное слово на -ed (синтетическая форма) распознается как глагольное сказуемое по пятому формальному признаку: *Full-scale shaft sinking started* in the first half of 1958 on two systems.

Группа наречий неопределенного времени (см. модель 1) — индикатор глагольного сказуемого, стоящего, как известно, за такими наречиями. Из этого следует, что первое беспредложное слово на -s (-es) и бессуффиксное после наречий неопределенного времени являются глагольным сказуемым. Подлежащее — последнее слово до этих наречий: *Surface compressors* usually *maintain* pressures from 10,000 to 12,000 lb./sq. ... in... Это — *десятый признак,* способствующий распознаванию глагольного сказуемого.

Данная модель, в которой подлежащее — последнее слово первой беспредложной группы, может считаться *трётьим формальным признаком, выделяющим подлежащее.* Она достигает 12% (2466 случаев).

II. Подлежащее — не последнее слово до сказуемого

В эту группу входит несколько моделей, объединяемых главным образом единством местоположения подлежащего.

Модель 3. «Беспредложное слово (слова) + предложная группа (группы) + выделяемое сказуемое». Если после первого беспредложного слова или слов (с детерминативом или нулевым детерминативом) стоит предложная группа или группы, то подлежащим является последнее слово до первого предлога, так как предшествующие, левые слова — препозитивное определение (см. модель 2), а последующие, правые, являются, как известно, постпозитивным определением. Глагольное сказуемое, помимо явного, выделяется по второму, третьему, четвертому, пятому, шестому и десятому формальным признакам: No complete mathematical *treatment of* this problem yet *exists,* however, so... Vertical magnetic *surveys* over the deposit *displayed* a maximum variation of 1,343 gammas or... Operating *crews* for these machines *include* one continuous miner operator...

До первого беспредложного слова (слов) могут быть $д_е$, $д_н$, и $д_о$, тогда первое беспредложное слово на -s (-es) после предложной группы (групп) — глагольное сказуемое, распознаваемое по второму и третьему формальным признакам, если последним в предложной группе до слова на -s (-es) является явное существительное либо слово, не согласующееся в числе с подлежащим: *This occurrence* of production *in a number of horizons* greatly *increases* the production of the field and... *Increase* in temperature *reduces* hydrogen overvoltage and... Последним в группе подлежащего с $д_м$, $д_н$, $д_о$ может быть слово на -s (-es) (имя во множ. числе), и тогда первое беспредложное слово — глагольное сказуемое, если оно стоит после: а) явного существительного: *Narrower dykes in the western part of the area strike* about north-south; б) предложной группы (групп), причем концом последней является слово на -s (-es), несогласующееся с подлежащим в числе: The pillow *lavas* in the northern belt of basic volcanic rocks *face* north...

Беспредложное слово на -ed (синтетическая форма) в данной модели может распознаваться по пятому формальному признаку: The first *convoy* of trucks *arrived* at the property in February over a 197 mile road from Watson Lake. Предложная группа может выделяться запятыми, в этом случае подлежащее — последнее слово до первой запятой, а сказуемое — первое беспредложное слово на -s (-es), -ed и бессуффиксное после последней запятой: *Figure 9—10,* from a paper by Minor and Hanna, *shows* three cross-sections through the East Texas field. Other interesting silica sand *deposits,* also of Cretaceous age but of somewhat less purity, *occur* near Malanosa... Следовательно, последняя запятая при выделяемом предложном определении является *одиннадцатым*

формальным признаком распознавания неявного глагольного сказуемого, а модель 3, где подлежащее — последнее слово до первого предлога, — *четвертым формальным признаком,* дифференцирующим подлежащее. Такая модель встретилась 2840 раз, что составляет 14%.

Модель 4. «Беспредложное слово (слова) + that, which, who (вводящие придаточное определительное предложение) + выделяемое сказуемое». Общеизвестно, что относительные местоимения that, which, who вводят придаточные предложения, определяющие имя существительное. Из этого следует, что первое беспредложное слово (слова) с детерминативом или нулевым детерминативом + придаточное определительное предложение является именем и, занимая позицию до явного или выделяемого сказуемого, функционирует как подлежащее (группа подлежащего). Подлежащим является последнее слово этой группы, т. е. слово до that, which, who.

Глагольное сказуемое (неявное) выделяется по всем вышеуказанным формальным признакам (исключая первый, восьмой и девятый): *Most geologists* who do not accept the gravitational theory *believe* that... *The fact* that they can thrive in these conditions *accounts* for the presence of the roof and... Первое беспредложное слово на -s (-es), -ed и бессуффиксное после who и беспредложных that, which (союзных слов, выступающих в роли подлежащего, придаточного определительного предложения и исключающих явное подлежащее после that, which) являются глагольным сказуемым по закону прямого порядка слов; при этом подлежащее главного предложения (определяемое слово) регулирует число сказуемого как в главном, так и придаточном предложениях: The main entry *belts, which use* Goodyear 4-ply neoprene belting, *have* 150-hp. drives. *The floor, which consists* of clay, *is* often so *soft* that... Таким образом, *двенадцатым формальным признаком,* способствующим дешифровке неявного сказуемого, являются that, which, who, так как омонимичное слово на -s (-es), -ed и бессуффиксное после них — глагольное сказуемое.

В группе подлежащего может быть несколько придаточных предложений, однако подлежащим является последнее слово перед первым that, which, who: Gas *seeps which reach* the surface where no water bodies are present *would have to be* quite large in order to be detactable by the unaided eye.

Определительное придаточное предложение может стоять после предложной группы (групп). Подлежащее главного предложения распознается по четвертому формальному признаку; сказуемое — по всем формальным признакам (кроме восьмого и девятого):[16] *The method* of direct weighing, *which has been developed* by Oden, involves the use of sedimentation balance... Если перед that, which, whom (who) стоит предлог, то это, естественно, не подлежащее. В этом случае подлежащее и сказуемое как главного, так и придаточного предложений, выделяются по вышеуказанным формальным признакам: *A total* of 207 men underground, of whom *148 are loaders, produce* 530 tons of coal per day.

Всего в этой модели встретились 1192 предложения, что составляет 6%. Данная модель — дополнение к четвертому формальному признаку распознавания подлежащего.

Модель 5. «Слово (слова) + неличные формы + выделяемое сказуемое». Занимая позицию за первым беспредложным словом (словами)

[16] Общеизвестно, что относительные местоимения which, that, who могут определять имена существительные, выполняющие синтаксические функции других членов предложения. И здесь омонимичное слово на -s (-es), -ed и бессуффиксное после that, which, who — глагольное сказуемое.

с детерминативом или нулевым детерминативом, неличные формы являются постпозитивным определением и в противовес препозитивному после них нет полнозначного слова (исключая глагольное сказуемое). Будучи постпозитивным определением, данные неличные формы, подобно постпозитивным предложным определениям (модель 3) и постпозитивным определительным придаточным предложениям (модель 4), определяют имя, которое в позиции абсолютного начала функционирует как подлежащее (группа подлежащего). Подлежащее — последнее слово до неличных форм. Неявное сказуемое распознается по формальным признакам, исключая первый, восьмой и девятый: End dump *trucks* having a capacity of 5 to 5,5 cu. yds. *haul* about 400 tons of coal a day... *The energy* to maintain this tidal wave *moves* in the anticlockwise direction around the North Sea, and...

Дополнительная трудность, однако, возникает в результате омонимии слов на -ed (3-й синтетической формы глагола), которые в обусловленной позиции могут функционировать как постпозитивное определение, так и глагольное сказуемое. Поскольку формальные признаки, дешифрующие слова на -ed в значении глагольного сказуемого, были уже выделены, то представляется целесообразным показать такие же признаки, выделяющие эти слова в значении постпозитивного определения. Если после слова на -ed стоят предлоги by, with, а перед ним нет to be, то это постпозитивное определение: [17] Kersey *tractors* powered by 90-v. batteries *pull* the rail-rubber trailers to the face... Если после слова на -ed стоят другие предлоги, наречия и послелоги: above, below, near, earlier, later, back, out, up, on при явном или выделяемом сказуемом, то это постпозитивное определение: *The arrows* drawn in Figure 9 *show* the location in cycles per mile of fundamental wave length... *Experiments* carried out at a pressure of 150 lbs. per sq. in. *indicated* a greatly increased rate of drilling but... При отсутствии предлогов, послелогов, наречий явное или выделяемое сказуемое снимает омонимию слов на -ed, характеризуя их как постпозитивное определение: *Data* observed *include* the contacts between different rocks... Если перед словом на -ed стоит запятая, то это безусловно причастие II (постпозитивное определение), а не глагольное сказуемое: Sliding idler *sheaves,* mounted on towers, *carry* the rope to prevent whipping. Находясь после постпозитивного предложного определения к подлежащему, слово на -ed может функционировать либо как причастие II (постпозитивное определение), либо как глагольное сказуемое. Единственным формальным признаком, снимающим омонимию этих слов, является явное или выделяемое сказуемое: *Thickness* of coal mined *ranges* from 18 in. to 7ft...

Помимо вышеуказанных моделей постпозитивного определения (3, 4, 5) конструктивно подобными, кроме общеизвестных прилагательных на -able, -ible и enough — постпозитивных определений, ими также являются: числительные, буквенные обозначения, прилагательные и наречия: other, like, similar, large; above, below, great, just, now, such, inside, besides, as, near, much, alone. Подлежащее — последнее слово до такого постпозитивного определения, а сказуемое, помимо явного, также выделяется по формальным признакам: *The line* EFGHJL *marks* the oil-water contact. Low *explosives* like black powder *leave* about half their volume as... Эта модель встретилась 3540 раз и дает 18%. Как и предыдущая, данная модель является дополнением к четвертому признаку распознавания подлежащего.

[17] Исключение составляют глаголы (to agree, to coincide, to deal), которые в значении глагольного сказуемого требуют предлога with при глагольном управлении.

Глагольное сказуемое может быть выражено однородными членами. В этом случае перед последним глагольным сказуемым стоит сочинительный союз. Наблюдаются следующие закономерности:

а) первое сказуемое является явным, последующее сказуемое, перед которым стоит сочинительный союз, выделяется по формальным признакам: The roof *is slabby black slate* and *requires* the use of cross-bars every 6 to 8 ft.;

б) первое и последнее глагольное сказуемое выделяется по формальным признакам: The moving fluid *ferries* the positive ions along and *causes* them to accumulate at one end of the tube;

в) последнее глагольное сказуемое, первое беспредложное слово на -s (-es) и бессуффиксное после сочинительного союза выделяются по временной соотнесенности и согласованию в числе с первым явным или выделяемым сказуемым: This plant *has* a design capacity of 830 tons/hour and *consists* of two systems. These rocks *are Precambrian* in age and *form* part of the basement to the Palaeozoic Mobile belt under discussion.

Это *тринадцатый формальный признак* распознавания глагольного сказуемого, выраженного омонимичным словом на -s (-es) и бессуффиксным. Эта модификация составляет всего 1% (196 случаев).

Модель 6. «Наречие + первое беспредложное слово (слова) + выделяемое сказуемое». Хотя предложения, абсолютным началом которых являются наречия, по своему значению отличаются от вышеуказанных моделей, однако формально попадают в эту группу, будучи беспредложными и бессоюзными. Самыми употребительными, помимо наречий на -ly, в абсолютном начале являются: thus, however, also, then, later, only, moreover, sometimes, furthermore, nevertheless, even, now, therefore; выражения типа to-day, to-night, this + части дня; наречия, приближающиеся к числительным: first, firstly; числительные + ago; so far, of course; the next, the following. Смысловая обособленность таких наречий, выступающих в значении обстоятельства, иногда выражается графически, после них ставится запятая. При чтении после наречий делается пауза, после чего интонационная целостность группы подлежащего не нарушается. Подлежащее или группа подлежащего, беспредложное слово (слова), стоящее за таким наречием, представлены всеми вышеуказанными моделями. Неявное сказуемое распознается по выделенным формальным признакам: Thus, *the energy* also *depends* mainly on the wave height. Generally *the machine drives* seven-heading mains...

Определенная трудность, однако, возникает при отсутствии запятой после наречия на -ly и детерминатива перед беспредложным словом (словами) в результате омонимии слов на -ly, которые, помимо наречия, могут также быть прилагательным: Moderately weak ore may be worked by sublevel stoping... Модель 6 встретилась 964 раза, что составляет 5%.

ПРЕДЛОЖНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Самые употребительные предлоги, стоящие в абсолютном начале (в результате чего предложения становятся предложными): in, at, by, for, on (upon), from, after, during, with, without, under, of, instead of, before, through, about, to, over, between, below, above, among, except, since. Дифференциация этих слов требует выделения дополнительных формальных признаков. Наиболее трудными являются слова с двойной омонимией: before, after, since и for.

Если после before, after, since, for стоит явное подлежащее + явное или выделяемое сказуемое, то это союзы: After *the screen is applied,*

the final sheath of fire-and-oil-resisting compound completes the cable. For *a map* at a scale of I in. *equals* 400 ft. National Map Accuracy standards provide that...

Если после before, after, since, for стоит первое беспредложное слово (слова) с детерминативом или нулевым детерминативом + запятая, то это предлог: Before calculating by this method, *all reactances* expressed as percentages *must be converted* to ohms...

Запятой может не быть, однако отсутствие явного или выделяемого сказуемого после первого беспредложного слова (слов) за after, before, since, for относит их к разряду предлогов: After a great deal of experimenting a method of thawing by steam *was developed.*

В предложениях предложной группы выделяется одна структурная модель.

Модель 7. «Предложная группа (группы) ± запятая + беспредложное слово (слова) + выделяемое сказуемое». В этой модели выделяется несколько модификаций.

1. Если предложение начинается с предложной группы слов, отделенных запятой, то первое беспредложное слово (слова) с детерминативом или нулевым детерминативом является подлежащим (группой подлежащего), при наличии за ним явного или выделяемого сказуемого. Предложная группа выступает в роли обстоятельства: In general, / *the evidence* of seepages *suggests* that...

2. Если есть несколько предложных групп, отделяемых запятыми, то подлежащим является первое беспредложное слово (слова), за последней запятой: At the North Star mine, in Grass Valley, California, / *the North Star shaft followed* the North Star Vein...

3. Если после предложной группы, начинающей предложение, запятая отсутствует, то первое беспредложное слово (слова) с детерминативом является подлежащим, при наличии явного или выделяемого сказуемого после такого беспредложного слова (слов): In some cases / *the asphalt forms* a seal at the outcrop, and...

4. При неявном подлежащем возникают затруднения в выделении границы конца предложной группы (групп) и начала подлежащего. Предлагается руководствоваться некоторыми ориентирами:

а) подлежащее — последнее беспредложное слово после одного предложного; оно выделяется по согласованию в числе со сказуемым: In this way / *profiles are run* across the formation.

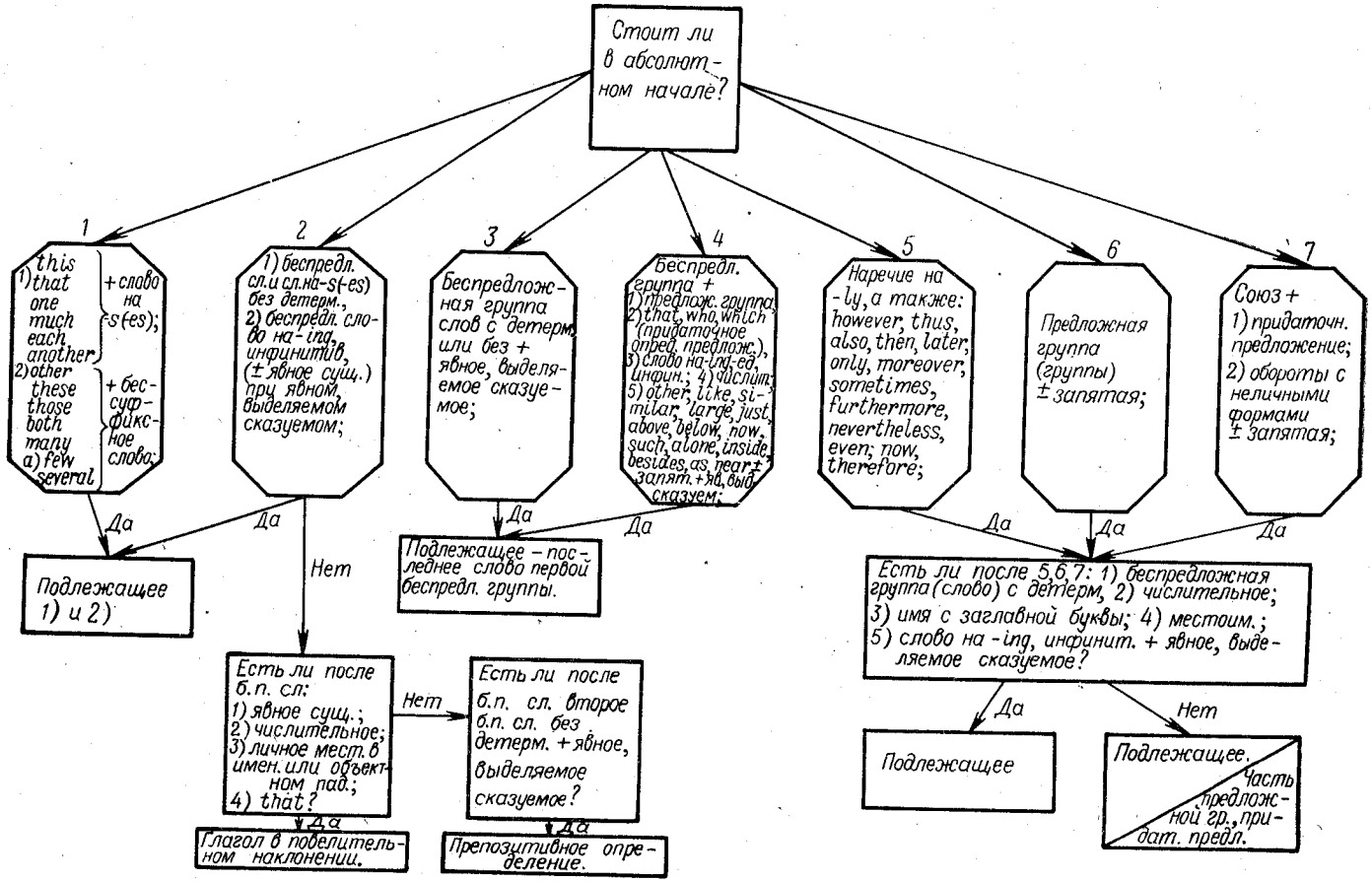
б) после одного предложного слова, подлежащее — первое беспредложное слово (слова), до выделяемого сказуемого: In this connection/*published data show* that...

Отделяясь или не отделяясь запятой, предложные группы — обстоятельства имеют интонационную самостоятельность, после них всегда следует делать паузу при чтении. Всего встретилось 3550 предложных предложений, что составляет 18%.

Шестым формальным признаком, способствующим выделению подлежащего, следует считать данную структурную модель, где подлежащее — первое беспредложное слово (слова) с детерминативом после предложной группы (групп).

СОЮЗНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

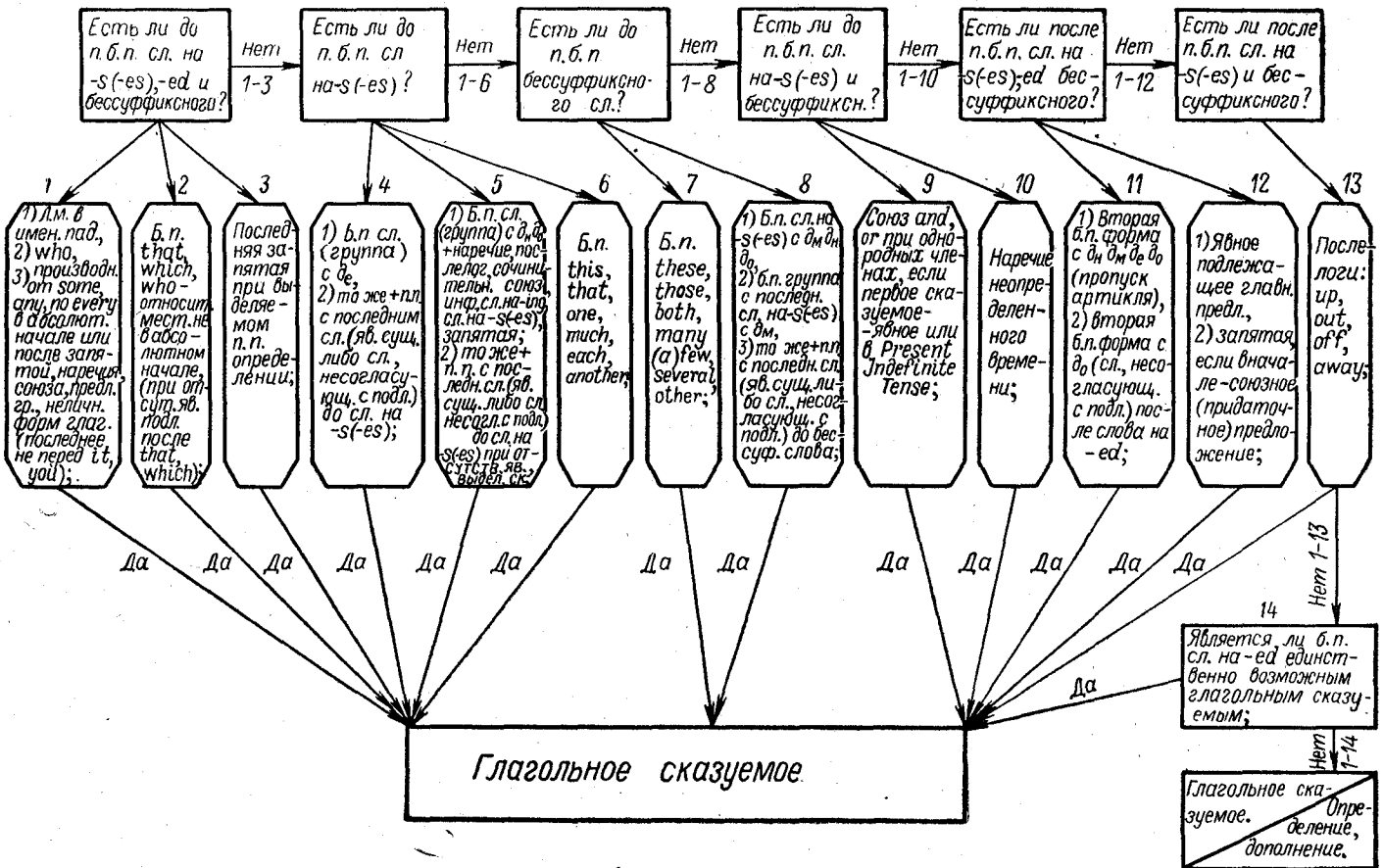
Самыми употребительными подчинительными союзами, стоящими в абсолютном начале, являются: if, when, while, where, as, since, though, although, after, before, unless, because. В таких союзных предложениях выделяются две структурные модели:



Задача: распознать неявное подлежащее. Решение — проверить.

Условные обозначения для алгоритма 1 и 2

п. б. п. сл. — первое беспредложное слово; *л. м.* — личное местоимение; $д_е$ — детерминатив, стоящий перед существительным в ед. числе; $д_м$ — детерминатив, стоящий перед существительным во множ. числе; $д_н$ — детерминатив, стоящий перед существительным в единственном и множественном числе; $д_о$ — нулевой детерминатив; *п. п.* — постпозитивное определение (предложная группа, неличная форма и придаточное определительное предложение); *яв. сущ.* — явное существительное; *яв. ск.* — явное сказуемое.



З а д а ч а: распознать глагольное сказуемое — омонимичное слово на -s (-es), -ed и бессуффиксное.
Р е ш е н и е — проверить.

Модель 8. «Союз + беспредложное слово (слова) + явное, выделяемое сказуемое + (второстепенные члены) ± запятая + беспредложное слово (слова) + явное, выделяемое сказуемое + (второстепенные члены)». Так как в английском языке прямой порядок слов характерен как для главного, так и для придаточного предложения, то стоящее после союза первое беспредложное слово (слова) с детерминативом или нулевым детерминативом является подлежащим, если за ним стоит явное или выделяемое сказуемое: While *these standards represent* the minimum acceptable procedures, North American Management realized that...

Неявное сказуемое придаточного предложения может быть дешифровано, если после первого беспредложного слова на -s (-es), -ed и бессуффиксного стоит явное подлежащее + явное, выделяемое сказуемое главного предложения: Where *the topography permits* it is a temptation to drive a long adit to cut the vein at depth. Where *the orthogonals converge* there will be a concentration of wave energy...

Это *четырнадцатый формальный признак* распознавания неявного сказуемого.

Модель 9. «Союз + неличные формы ± запятая + первое беспредложное слово (слова) + явное или выделяемое сказуемое». Если после подчинительных союзов when, where, unless, though, once, as, whether, after в абсолютном начале стоят слова на -ed, -ing, то такие неличные формы, как известно, выступают в значении обстоятельства, образуя обороты, которые могут отделяться запятой; подлежащее — первое беспредложное слово (слова) после запятой: When intruded, *the hydrocarbons were* probably *less viscous* than they are now, but... After blasting a round of holes, *the broken ore is shovelled* into cars and... Если запятая отсутствует, то здесь также следует искать явное подлежащее — границу конца обстоятельственного оборота: Whether loaded by hand or by machine/ *the coal is* first *undercut* with a mining machine.

Данные структурные модели — *седьмой формальный признак распознавания подлежащего.* Подлежащим главного предложения является первое беспредложное слово (слова) с детерминативом после последней запятой или до последнего явного или выделяемого сказуемого; подлежащее придаточного предложения — первое беспредложное слово с детерминативом или нулевым детерминативом после союза.

Статистическая обработка 20 000 предложений показала, что 70% составляют беспредложные предложения (14 010), 18% — предложные (3550) и 12% — союзные (2440). В 95% случаев неявные главные члены предложения могут быть выделены, пользуясь вышеуказанными формальными признаками, а для оставшихся 5% данные признаки не служат ориентирами распознавания.

В приведенных выше алгоритмах распознавания подлежащего и сказуемого, основанных на пошаговом принципе поиска, суммарно представлены все формальные признаки, способствующие выделению неявных главных членов предложения[18] (см. алгоритмы 1 и 2).

---

[18] Данные алгоритмы составлены по типу алгоритмов, разработанных ст. преп. ЛГУ А. Р. Белопольской и апробированных в процессе преподавания немецкого языка. Созданный И. К. Бельской алгоритм на материале английского языка (см.: И. К. Бельская. Язык человека и машина. Изд. ЛГУ, 1969) не может быть использован в практике преподавания ввиду целенаправленности на машинный перевод и связанной с этим громоздкой и трудной системой символики.

Номера шагов распознавания глагольного сказуемого и номера формальных признаков не совпадают ввиду целесообразности расположения в алгоритме признаков однородного синтаксического типа предшествующих и последующих распознаваемому слову.