

Е. К. Войшвилло, О. В. Попов

ПРОБЛЕМА ИСТИННОСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ СТАТУСА ВЫСКАЗЫВАНИЙ О СЛУЧАЙНЫХ БУДУЩИХ СОБЫТИЯХ (ФАТАЛИСТИЧЕСКИЙ АРГУМЕНТ АРИСТОТЕЛЯ)

Речь идет об известной проблеме, выдвинутой Аристотелем в девятой главе трактата «Об истолковании» [1]. Аристотель показывает, что попытка оценки высказывания вида «будет так, что произойдет событие P в момент времени t » (символически « $F Pt$ », где « F » — оператор будущего «будет так, что...», P — высказывание, описывающее событие, t — время события), где P — случайно, не детерминировано в момент утверждения, как истинных или ложных приводит к фатализму, к представлению о том, что все будущее предопределено и в мире нет ничего случайного. Точнее, его мысль состоит в том, что невозможно рассуждать применительно к такого рода высказываниям в соответствии с законом исключенного третьего, по крайней мере, в соответствии с его семантической формой: истинно, что $F Pt$, или истинно, что не $F Pt$ ($Tr F Pt \vee Tr \neg F Pt$).

Пусть « $F Pt$ » есть высказывание «Завтра будет морское сражение» (знаменитый пример Аристотеля). Рассуждение по случаям согласно закону $Tr F Pt$ или $Tr \neg F Pt$ приводит к выводу о необходимости $F Pt$ (так как не может не быть $F Pt$) либо, в противном случае, к необходимости $\neg F Pt$.

Есть расхождения относительно того, к каким выводам приходит сам Аристотель при попытках разрешить эту трудность. Нам представляется, что его вывод состоит в том, что к высказываниям рассматриваемого вида закон исключенного третьего, по крайней мере, в семантической форме, которую следует отличать от синтаксической, не применим.

Надо отметить, что существуют философы и логики, придерживающиеся так называемой статической концепции времени, находящие, что в данной ситуации нет ничего парадоксального: да, все предопределено; будущее существует так же, как прошлое и настоящее, наряду с ними.

Заметим, однако, что большинство философов и логиков считает, что с точки зрения здравого смысла и повседневного опыта приемлемой является именно динамическая концепция, она является предпочтительной и, при этом, отнюдь не все события детерминированы. Те, кто стоит на такой позиции и считает рассуждение Аристотеля логически правильным (а были и неудачные попытки найти некорректность в его рассуждении) обычно видят две возможности. Первая из них состоит в отказе рассматривать «закон исключенного третьего» именно как закон. Это, однако, существенно подрывает основы логики. Другая возможность: сохранить закон исключенного третьего за счет какого-то его ограничения. Сводится это обычно к попытке отделить синтаксическую форму закона от семантической и сформулировать такую систему рассуждений, при которой приемлема была бы первая ($A \vee \neg A$) и неприемлема вторая (истинно A или истинно не- A).

Первым поиск в этом направлении предпринял в статье, опубликованной в 1930 г. Ян Лукасевич, см. [2; 3]. Семантическую форму закона исключенного третьего — «истинно A или истинно не- A » (сокращенно $\text{Tg } A \vee \text{Tg } \neg A$) — Лукасевич, как замечает фон Бригт, называет «законом бивалентности». В этом случае задача формулируется так: сохранить закон исключенного третьего ($A \vee \neg A$), отказавшись от «закона бивалентности ($\text{Tg } A \vee \text{Tg } \neg A$).

Здесь заметим еще следующее. Некоторые авторы «законом бивалентности» называют другую форму: «Для любого высказывания A верно, что истинно A или ложно A » (сокращенно: $\text{Tg } A \vee \text{Fl } A$). Некоторые считают даже, что именно это положение должно быть отброшено, а семантическая форма закона исключенного третьего ($\text{Tg } A \vee \text{Tg } \neg A$) безобидна. Здесь явно скрывается недоразумение! При классическом понимании истины $\text{Tg } A \vee \text{Tg } \neg A$ неявным образом указывает на наличие двух значений. Ибо в случае отсутствия значения Tg у A и, следовательно, наличия этого значения у $\neg A$ у A имеется другое, отличное от Tg значение. При этом для $\text{Tg } \neg A$ можно ввести новое название — $\text{Fl } A$. Таким образом, при классическом понимании $\text{Tg } A \vee \text{Tg } \neg A$ и $\text{Tg } A \vee \text{Fl } A$ эквивалентны и различаются лишь тем, что вводится новый термин — «ложь». Но главное: исключение формы $\text{Tg } A \vee \text{Fl } A$ при сохранении $\text{Tg } A \vee \text{Tg } \neg A$ не может привести к устранению описан-

ных фаталистических выводов, если $Tg A$ понимается классически, в соответствии со схемой Тарского. При наличии этой схемы синтаксическая и семантическая формы закона исключенного третьего эквивалентны, а форма $Tg A \vee F! A$ эквивалентна им обоим при добавлении определения ложности. Таким образом, вообще, по существу, разграничение синтаксической и семантической форм закона исключенного третьего означает отказ от классического понятия истины¹.

Что касается Лукасевича, то он наряду с двумя значениями вводит третье (формально «1/2» наряду с «1» («истина») и «0» («ложь»). Это третье значение трактуется как «неопределенность». Точный смысл, однако, не вполне ясен. Интерпретация этой (по нашему мнению, онтологической) неопределенности (которую часто смешивают с гносеологической) оказалась связанной с большими трудностями. Более того, в построенной Лукасевичем системе не проходит не только семантическая, но и синтаксическая форма закона исключенного третьего, и даже закон непротиворечия. Таким образом, построение данной системы не привело к желаемой цели.

Другим авторам как будто удалось осуществить задуманное. В так называемой квази-истинностно-функциональной системе Респера общезначима формула $A \vee !A$, хотя $Tg A \vee Tg !A$ в качестве закона не принимается, см.: [6]. Достигается это, однако, не только за счет отказа от классического понятия истины (вообще неясно, каково понятие истины в этой системе), но и в результате неправильной трактовки «неопределенного» истинностного значения выражений типа «будет P в момент t » ($F Pt$) и «будет не- P в момент t » ($F !Pt$). Оно трактуется автором как гносеологическая неопределенность. Какое-то из этих высказываний объективно уже (!) истинно, другое, соответственно, ложно: нам просто неизвестно, какой из этих случаев в действительности имеет место. Значение дизъюнкции двух высказываний A и B , каждое из которых имеет «неопределенное» значение, в общем случае также является «неопределенным». Но есть выделенный случай, именно, когда $A \vee B = A \vee !A$. Такая дизъюнкция всегда принимает значение «1» (в чем легко убедиться, если иметь в виду «гносеологическую» трактовку неопределеннос-

¹ Фон Вригт считает, что может быть принято утверждение вида $Tg (F Pt \vee !F Pt)$ (Истинно, что будет P в момент t или не будет P в момент t), но нельзя проносить оператор Tg через дизъюнкцию, что как раз и приводит к семантической форме закона исключенного третьего — $Tg F Pt \vee Tg !F Pt$. Заметим здесь, что этот запрет относится Вригтом лишь к классическому понятию истины. Наряду с ним Вригт вводит другое понятие истины, для которого операция по раскрытию скобок приемлема, см.: [2].

ти). Но такая логика не годится для будущих случайных событий — их «неопределенность», как будет показано, является онтологической, а не гносеологической! Это относится и к системе ван Фраассена, с ее «истинно-значными провалами», которая, согласно самому автору, является усовершенствованием решеровской системы и имеет также толкование «неопределенности». Сам ван Фраассен показывает, что его понятие истины не соответствует схеме Тарского [4]².

И наконец, из заслуживающих внимание систем отметим систему временной логики, построенную Прайором (с добавлением Томасона). Здесь вообще нет неопределенностей. Справедливы и синтаксическая, и семантическая формы закона исключенного третьего, но с упоминавшимся ранее неклассическим понятием истины. Используется представление Прайора о «ветвящемся времени» [5]³. С учетом возможности случайностей допускаются различные линии развития от настоящего к будущему. Среди этих «ветвей», по Томасону, выделяется ветвь «актуального развития», и истинность (ложность) высказывания $F P t$ в момент t_0 определяется в зависимости от того, возникает ли событие P в момент t на линии «актуального развития» от t_0 к t . В случае высказываний будущего времени неметричного характера $F P t$ истинно, если на линии «актуального развития» существует момент t такой, что P имеет место в момент времени t [7]. Однако это понятие истины неудовлетворительно ни с философской, ни с методологической, ни с практической точки зрения. Согласно ему, например, чтобы оценить истинность утверждения конструктора моста, что последний выдержит предполагаемую нагрузку, надо выстроить этот мост и нагрузить его соответствующим образом. Утверждение

² А. С. Карпенко считает, что в рассуждении ван Фраассена по этому поводу содержится «порочный круг», а его понятие истины является классическим, см. [3, III, § 7]. Нам представляется, что в данном вопросе А. С. Карпенко заблуждается. «Порочный круг» не есть ситуация, при которой (объективно) из каких-то A и B следует C , а из A и C — следует B . То, что A можно (в принципе) обосновать, опираясь на B , а B — на A , не означает само по себе наличия «круга» в обосновании $A = B$. Круг появится лишь в том случае, если в конкретном процессе аргументации, обосновывая, например, тезис C , будут опираться на A и B , для доказательства которых, в свою очередь, в качестве аргумента будут использовать C . Кроме того, даже если «порочный круг» действительно имеет место в обосновании какого-то положения, то само по себе это не означает, что доказано обратное положение.

³ Заметим, что в сущности «ветвится» здесь не время, а процесс развития событий (при сохранении единой временной шкалы). Речь идет, таким образом, о том, что одно и то же событие может быть в определенный момент при одном ходе событий, но не быть при другом.

конструктора истинно или ложно в зависимости от того, рухнет мост или не рухнет.

Очевидно, что согласно принятому в науке понятию истинности, вопрос оценки такого рода утверждений (вопрос об их соответствии или несоответствии действительности) должен решаться именно в рамках «настоящего», в рамках действительности, в которой утверждение выдвигается. И, конечно, имеется в виду утверждение $F Pt$ («будет P в t »), а не его часть — Pt . Таким образом, классическое понятие истины как раз является «темпоральным» (ср. с терминологией Вригта [2]): истинностный статус высказываний зависит от времени их утверждения — « $F Pt$ » может быть не истинно сегодня, стать истинным завтра, а после t превратиться в бессмысленное.

Нам теперь остается рассмотреть вопрос о статусе истинностных значений интересующих нас высказываний, имея в виду именно данное, классическое, понятие истины. Для его экспликации Тарским, как известно, предложена схема, которая в упрощенном виде может быть представлена следующим образом:

$$Tr A = A,$$

что означает: истинно A , если и только если ситуация A имеет место в действительности.

Для выяснения того, в чем именно состоит истинностная неопределенность высказываний о будущих случайных событиях, данную схему нужно уточнить. Само понятие действительного мира нуждается в уточнении.

Во-первых, если даже иметь в виду только реальный мир, то надо учитывать, что он изменчив, и ситуация, о которой идет речь, имея место в одно время, может отсутствовать в другое. Эта трудность, конечно, снимается, если само описание события включает указание времени, но естественнее рассматривать различные временные срезы реальной действительности как различные миры. Таким образом, мы можем различать, например, мир Ледникового периода, мир Древней Греции, Средневековый мир и т. д.

К тому же можно выделять миры чисел, идеальных геометрических фигур, миры той или иной мифологии, сказочные миры, к которым могут относиться наши суждения. Не случайно в логике появилось понятие «возможных миров». Учитывая это, можно конкретизировать приведенную выше схему следующим образом:

$$Tr A / \alpha = A \in \alpha,$$

т. е. истинно A в α , если и только если ситуация A содержится в этом мире⁴.

При таком уточнении, в частности, становится очевидным, что утверждение о том, что некоторое событие произойдет в будущем, рассматривается как относящееся наряду с другими к нашему миру. При различении временных срезов, например, «сегодня» и «завтра», мы гарантируем себя от смещения мира, в котором делается утверждение и в котором оно оценивается, и мира, в котором, как утверждается, произойдет некое событие.

Имея в виду высказывания о будущих событиях, следует уточнить еще один момент. Не все высказывания описывают наличную ситуацию. Так, утверждения модального характера нельзя трактовать таким образом. В связи с этим можно говорить о том, что A истинно в мире α , если α таков, что вынуждает признать истинность A . Это вынуждение можно было бы рассматривать как экспликацию Лейбницевского понятия «достаточного основания». Тогда схема Тарского приводится к следующему виду: $Tt A / \alpha \equiv \alpha \vdash A$, т. е. истинно A в α , если и только если α вынуждает A .

В частном случае, когда A описывает наличную ситуацию $\alpha \vdash A$ означает просто $A \in \alpha$, но в случае высказывания о будущих событиях ее следует трактовать по другому, а именно: в настоящем, действительном, мире (в момент t_0 имеются основания утверждать, что событие P наступит в момент времени (промежуток времени) t). Если, например, высказывание $FRT \equiv$ «через 100 лет будет солнечное затмение», то правая часть схемы могла бы выглядеть так: $T, \Gamma_1, \Gamma_2 \vdash P$ в t , где T — некоторая теория («небесная механика»), Γ_1 — множество фактических положений дел, имеющих место в t_0 («сейчас»), относительно которых есть уверенность, что они сохраняются в промежутке t_0-t (направление движения небесных тел, их масса и т. п.), Γ_2 — множество изменяющихся факторов, приводящих в конце концов к P .

Таким образом, правая часть схемы для высказывания о будущих событиях означает, что существует теория и множество положений дел такие, что согласно им, в момент t неминуемо наступит P . Если же мы хотим перейти из «гносеологического» плана

⁴ Заметим, что при таком уточнении устраняется определенная некорректность схемы Тарского, состоящая в том, что левая и правая часть ее относятся к различным языковым уровням: левая часть относится к метаязыковому уровню, а правая — к уровню объектного языка. Результатом этого оказывается, например, что из схемы Тарского выводимы принципы логики, что нельзя признать нормальным, поскольку ненормально, если логические принципы выводимы из гносеологических.

в «онтологический», то T следует трактовать не как множество законов теории, а как множество законов соответствующей области действительности.

При этом, если « \vdash » трактовать как релевантное следование, то появление P в t зависит от T и наступает с «необходимостью», которая имеется в T .

Но если это так, то мы имеем не просто «будет P в t », а «необходимо будет P в t ». Этим и объясняется фаталистическое предположение об истинности высказывания о будущем случайном событии: истинными могут быть лишь высказывания о тех событиях будущего, которые необходимы, детерминированы.

Наряду с выводом $\alpha \vdash F P t$ может быть и вывод $\alpha \vdash \neg F P t$, то есть $F \neg P t$. В одном случае имеем «необходимо будет P в t », в другом — «необходимо не будет P в t ». Если же ни один из этих выводов не может быть обоснован в настоящее время (в действительном мире), то по крайней мере с гносеологической точки зрения оправданными будут утверждения вида «возможно будет P в t » и «возможно не будет P в t », при этом возможность может иметь те или иные вероятностные оценки.

Очевидно, исходя из этих соображений, русский логик А. С. Ахманов видел решение проблемы как раз в том, чтобы считать осмысленными лишь модальные высказывания о будущих событиях⁵.

Итак, утверждение $\text{Tr } F P t \vee \text{Tr } \neg F P t$ не является осмысленным применительно к случайным событиям: оба члена дизъюнкции не являются осмысленными. То же самое касается и выражения $F P t \vee \neg F P t$, так как оно эквивалентно выражению $\text{Tr } F P t \vee \text{Tr } \neg F P t$, если мы признаем классическое понятие истины. Заметим, однако, что высказывание «будет P в t », где P случайно относительно t_0 , является неосмысленным лишь в момент t_0 : неосмысленное сегодня может оказаться осмысленным завтра; неосмысленным является не само высказывание, а его отнесенность к некоторому миру. «Осмысленность» и «неосмысленность» здесь понимается в строгом, логическом, а не лингвистическом смысле. Логический смысл высказывания есть суждение, в котором уже заключено указание на то, что является достаточным основанием для его утверждения. При таком понимании наличие P в момент t вовсе не означает, что тот, кто в момент t_0 (до t) утверждал, что будет P в t , но не имел при этом достаточных оснований, был прав, делал истинное утверждение в момент t_0 — он просто

⁵ Ассерторические высказывания, впрочем, следует признавать осмысленными, если они являются следствием модальных.

угадал. Отсутствие оснований (объективных) для такого утверждения и означает невозможность трактовки его высказывания как истинного или ложного.

Но теперь еще возникает проблема «спасения» закона исключенного третьего. С точки зрения классической логики закон должен быть истинным во всех мирах, по отношению к любым высказываниям, однако в релевантной логике этот вопрос решается по-другому. Само понятие «закона логики» здесь изменяется: законом является высказывание, которое истинно не во всех мирах, а лишь во всех «нормальных» (в определенном смысле) мирах. Условием «нормальности» мира применительно к некоторому высказыванию P является его осмысленность, т. е. наличие принципиальной возможности оценки высказывания как истинного или ложного.

Строго говоря, если такая возможность отсутствует, то языковое выражение, даже являясь предложением с лингвистической точки зрения, по существу, не является высказыванием в логическом смысле.

Таким образом, истинная неопределенность выражений типа «будет так, что P », где P — случайно, не ставит под сомнение справедливость закона исключенного третьего, так как неопределенность их значения есть следствие невыполнения условия «нормальности» мира, а закон исключенного третьего справедлив лишь для «нормальных» миров.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аристотель. Об истолковании // Аристотель. Сочинения. В 4 томах. М., 1976-1984.
2. Г. Х. фон Вригт. Детерминизм и высказывания о будущих событиях // Г. Х. фон Вригт. Логико-философские исследования. Избранные труды. М., 1986, с. 539-554.
3. А. С. Карпенко. Фатализм и случайность будущего: логический анализ. М., 1990.
4. B. van Fraassen. Formal semantics and logic. New York, 1971.
5. A. N. Prior. Time and modality. Oxford, 1957.
6. N. Rescher. Quasi-truth functional systems of propositional logic // JSL, 1962, vol. 27, p. 1-10.
7. R. Y. Thomason. Indeterminism time and truth-value gaps // Theoria, 1970, vol. 36, p. 264-284.

12/ А. В. Циммерлинг
ЛОГИКА ПРОГНОЗА

Уготовано слову сбыться.

Кумранская рукопись

*Ничто из того, что люди думают,
не осуществится.*

Апокалипсис Варуха

Аподиктические суждения, избранные нами в качестве эпиграфа, касаются главной проблемы нашей статьи — рационального обоснования высказываний о будущем. Будущее — не данность, но языковое представление о будущем является таковым: способность делать прогнозы и подтверждать их — фундаментальная характеристика речевого поведения.

Семантика высказываний о будущем привлекает философов на протяжении более чем двух тысяч лет. Наиболее интересен случай, где наступление события, по условию, не детерминировано: $M \text{ р} \& M \text{ } \neg \text{ р}$, причем предполагается, что дополнительное знание о р в момент, когда делается прогноз, получить нельзя [1, 99; 4, 552]. Верификация здесь вынесена за рамки ситуации речевого акта. Именно такие высказывания задают различия временных планов, в то время как утверждения о наступлении закономерных событий (например, солнечного затмения) можно верифицировать уже в момент речи, опираясь на знание естественнонаучного закона или на логическую необходимость [4, 550].

Логические модели времени строятся при помощи модальностей: уже Аристотель дедуктивно выводил понятие будущего из понятия возможного [1, 99, 110]. Современная логика часто использует комбинации модальных операторов, связывающих субъект высказывания с точками на временной оси [3, 65; 5, 77; 10, 15; 13, 66]. Как указал Г. Х. фон Вригт, спецификация высказываний в темпоральной логике может связываться как с алетической модальностью «необходимо», так с эпистемической модальностью «несомненно» [4:548]. Обращает на себя внимание, что отнесенность ситуации к будущему во многих языках реализуется при помощи тех же конструкций, которые передают пропозициональные установки говорящего [11, 110]. Тем не менее неясно, уместна ли полная редукция временных операторов к модальным в моделях самого естественного языка.

Для того, чтобы решить эту проблему, надо изучать не только условия истинности прогноза, но и саму способность высказывать суждения о будущем. Целью статьи является анализ контекстов, охарактеризованных в отношении способа вывода прогнозируемой ситуации. Избранный нами подход требует отказа от преимущественного рассмотрения связей между элементарными предложениями и перехода к уровню речевых ситуаций и связного текста.

В языке науки высказывание о будущем может базироваться на законе, а может иметь вероятностный характер. При этом выражения типа «более вероятно», «более достоверно» удобно трактовать как операторы, соединяющие единичные пропозиции (события, ситуации) с родовыми [4, 499]. Принципиально важно, что ту же трактовку можно распространить на все модальные слова естественного языка, и в первую очередь, на эпистемические операторы типа *все-таки*, *наверно* [5, 7]. Поэтому необходимо проверить, нельзя ли объяснить часть высказываний о будущем как высказывания о неизвестном, т. е. свести суждения вроде *Сейчас, возможно, в Кельне идет дождь* и *Завтра ожидается дождь* к одному типу. С этой целью мы рассмотрим особенности прогноза и вероятностной оценки.

Модальные слова принадлежат уровню дискурса, поэтому в качестве базового параметра удобно взять понятие *ситуации*. «Ситуационная семантика» Барвайса-Перри [2], по существу, представляет собой вариант теории речевых актов, поскольку концепт ситуации формируется представлением о наличии действия (или иного проявления признака: события, состояния, свойства), приписываемого конкретному субъекту (носителю признака) в некоторый момент времени в определенном месте. Минусом такой онтологии является то, что чем богаче раскрывается содержательный аспект ситуации (контакт субъекта и мира), тем менее определенными оказываются ее временные рамки [3, 124].

* * *

Настоящее в существенном смысле не дано нам вне акта оценки. Мы знаем, что А *налицо*, ко мы не знаем, что такое А. Если А — «ситуация», то ее имя — лишь символ «того, что *налицо*»: «то, что *налицо*» включает в себя параметры референции, в частности, субъекта, время и место речевого или ментального акта [2, 265].

«То, что такое А», очевидно, есть тип ситуации, т. е. А". Для того, чтобы установить, что референтная ситуация А представляет тип ситуации (родовую ситуацию) А", надо выдвинуть гипотезу

тезу p , где « p », « $\neg p$ » и « $P(p) > P(\neg p)$ » — различные исходы. Можно построить предикат, местами которого будут данные исходы [4, 499]. Вероятностные суждения основаны на достраивании конкретной ситуации до родовой, прототипической, и на приписывании A и A'' различных онтологических статусов: A представляется как данность, а A'' — как результат логического вывода.

В высказывании о будущем, напротив, заранее дана как раз прототипическая ситуация A'' , а референтная ситуация A , по условию, в момент, когда делается прогноз, неизвестна. Онтологический статус A'' может быть подтвержден множеством ситуаций A в будущем.

Предсказание можно рассматривать как особый тип речевого действия, или даже как особый жанр, накладывающий на говорящего специфические обязательства. Говорящий часто стремится сформулировать свой прогноз менее определенно, чтобы он подтверждался как можно большим числом ситуаций. Верификация прогноза основана на ретроспекции, но не ограничивается ею. Для того, чтобы установить связь между смертью пушкинского героя и роковой ролью его коня, нужно не просто указать на предшествующее во времени мнение на сей счет, но еще и иметь представление о действительности прогноза, о том, что A'' может сбыться. Ссылка на авторитет кудесника требуется потому, что A'' является множеством не реальных, а возможных положений дел, поэтому связь между A'' и A нуждается в законоподобном объяснении.

Представление о действительности прогноза тесно связано с представлением о неравной компетенции и «тайном знании». Оба эти ингредиента диктуются природой жанра. Наконец, говорящий может пытаться сам влиять на ход событий — это превратит предсказание в колдовство. Но и при отсутствии такой установки говорящего знание прогноза деформирует поведение заинтересованных лиц, заставляя их соотносить произвольное множество референтных ситуаций с предвзятыми критериями, поэтому ситуация прогноза включается в эмпирическую связь событий.

Эпистемические суждения о настоящем/прошлом базируются на индукции: их аргументами являются события [4, 505; 8, 480]. Предсказания субъектоцентричны, они чаще всего отвечают на вопрос *Что случится с X-ом?*

Итак, часть высказываний о будущем выходит за рамки эпистемической модели. Мы убеждены, что такие высказывания характерны не только для оракулов и гадалок, но представляют широко распространенный тип поведения, который мы хотели бы назвать «стратегией сценария»: говорящий ведет себя подобно

зрителю, заранее прочитавшему сценарий фильма. Далее мы коснемся формальных особенностей вывода будущего, имея в виду разные типы речевых актов.

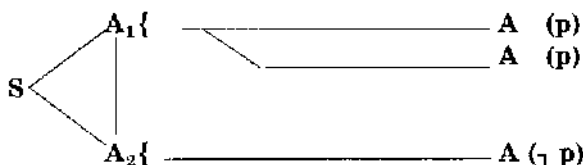
I. Эпистемическое будущее: финальная ситуация признается вероятной.

II. Закономерное будущее: финальная ситуация признается необходимой.

III. Прогностическое будущее: говорящий представляет финальную ситуацию как действительную.

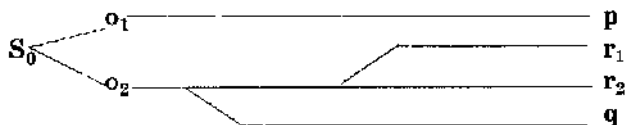
В первом случае A_1 и A_2 выступают в качестве совокупности условий, обеспечивающих появление разных финальных ситуаций, модальный оператор S (субъект) действует как фильтр, выбирающий большую вероятность.

Рис. 1



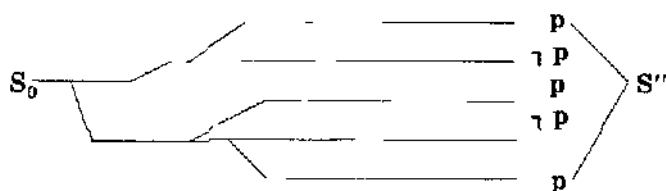
При выводе по второй модели будущее событие p (положим $p = \text{«X разбился насмерть»}$) признается необходимым, если до этого реализуется условие $o_1 = \text{«X упал с Эйфелевой башни»}$ [4, 550]. При этом закономерным является даже не p , а переход $o_1 \rightarrow p$, и ни одна из ветвей, идущих из o_2 , в том числе $o_2 \rightarrow r_1 \text{ «X не упал с Эйфелевой башни. X упал с коня и разбился насмерть»}$ не будет подтверждением прогноза.

Рис. 2



В первых двух моделях p трактуется как полное описание состояния мира в данный момент времени [3, 44; 4, 83]. Если говорящий выбирает «стратегию сценария», p выступает уже как элементарное положение дел, т. е. как признак, задающий множество возможных ситуаций (например $p = \text{«смерть героя связана с его конем»}$).

Рис. 3



Вероятностные высказывания совместимы со статической концепцией времени, где утверждения о будущем трактуются как констатации возможных положений дел [9, 15]. Финальная ситуация проецируется в будущее при помощи модальных операторов типа *все-таки*, *наверно*, *должно быть*, которые могут быть адекватно описаны в терминах абстрактных эпистемических альтернатив [3, 119; 5, 12]. Две другие стратегии вывода требуют динамической модели будущего и анализа реальных альтернатив данному положению дел: об этом различии см.: [3, 120–121].

Начальной ситуации, где прогнозист выбирает альтернативы, на наших схемах соответствует точка S_0 . Следует подчеркнуть, что во всех моделях финальная ситуация отражается не только на начальную, но и еще на одну точку. Для второй модели это — ближайшее будущее (на нашей схеме — o_1), для третьей модели, как будет показано ниже, это — дальнейшее будущее (S''). Возврат к «предбудущему» предполагается и первой моделью, но здесь нельзя точно установить отношение эпистемических альтернатив A_1 / A_2 к настоящему времени.

Стратегия сценария наиболее формализована в текстах, где обсуждаются акты прогноза оракулов, поэтому мы рассмотрим их более подробно. Прежде всего отделим жанр рассказа о предсказании от жанра видения/откровения. Прогноз предполагает две основные роли — авторитета (субъекта речевого действия) и верификатора (субъекта нарративного текста). Авторитет сообщает слушателям (и читателям) признак будущей ситуации, задача верификатора — найти реальные ситуации, отвечающие значению признака. Видение не предполагает разделения ролей; знание, сообщаемое в откровении, доступно визуально, полно и не нуждается в обосновании.

Литературные тексты, сообщающие о пророчествах, составлены задним числом и пронизаны фаталистической моралью. Поддаваясь их обаянию, комментаторы порой приписывают говорящему в исходной ситуации знание, которое он может иметь только в финальной; это делает, например, Е. В. Приходько [4, 194]. Это едва ли верно: в свете различия между жанрами важно не то, что оракул

может знать, а то, как он это может выразить в диалоге с людьми. Говорящий знает, что множество финальных вершин не пусто, но приписывать ему знание, что такая вершина единственна, значит нарушать грань между онтологией прогноза и его метафизикой [3, 164].

Смысл рассказов об оракуле, с нашей точки зрения, не в том, что божество всегда право, а в том, что оно может быть понято. Знание, содержащееся в прогнозе, неполно, но оно не нарушает единства времени для коммуникантов. В жанре откровения божество навязывает людям свои условия, в жанре рассказа о предсказании оно соглашается вступить с ними в диалог по их правилам.

В древнеисландских сагах высокий уровень связности достигается во многом за счет детерминистской концепции событий. Речи персонажей часто получают статус предсказаний помимо воли коммуникантов:

а) Говорящего:

Ek mun nú lifa við auka um reidina [15, 157]

Мне (же) осталось проехать совсем немного

(Говорящий делает индуктивное заключение о ближайшем будущем, исходя из того, что до его дома осталось несколько шагов; сразу вслед за этим его убивает враг.)

б) Адресата: Дружинник просит отпуск у короля Олава Святого, король предупреждает его, что если он уедет, они расстанутся навсегда. Дружинник стоит на своем:

Король: *Nú mun ek lofa þér, at þú farir út til Íslands, en eigi munu vit sjásk síðan, ef vit skiljum nú.*

— Теперь я тебе (могу) позволить ехать в Исландию, но (наверно) больше видаться нам не придется, если мы сейчас расстанемся.

Дружинник: *Þókk kann ek yðr, at þér lofid mér at fara; en þat ætla ek, at fara á yðvarn fund at sumri.*

— Спасибо Вам за позволение ехать, и я рассчитываю летом приехать к Вам.

Король: *Vera má at svá sé, at þú ætlir þat, en eigi mun svá verða.*

— Возможно, что ты и рассчитываешь на это, но сбыться этому (наверно) не суждено [15, 194].

Обреченность дружинника проявляется уже в том, что он неправильно оценил ситуацию и понял фразу короля просто как его мнение (в ее составе есть оператор *mun* «наверно»), в то время как она была речевым действием, включавшим роковой прогноз. Далее рассказывается, как дружинник уезжает в Исландию, где его вскоре убивают: прогноз короля сбывается.

Связь прогноза с благим заклинанием проступает в контексте, где Олав Святой говорит главному герою в ответ на пожелание, чтоб они не расставались и после смерти:

eigi veit ek, hvárt mín ráð tegu um þat til leiðar koma, en ef ek má nokkuru um ráða, þá munu þangat fara í kveld er ek fer.

— *Не знаю, поможет ли мое заступничество делу, но если что-то зависит от меня, вечером ты отправишься туда же, куда и я [15, 263].*

(Фразу короля средневековый читатель мог понимать как молитву, т. е. как речевое действие).

Если высказывается несколько мнений, авторитет сводит мнение других лиц к их вере в р, отделяя пропозициональные установки говорящего от ситуации будущего. Так, некая старуха предрекает мальчишкам страшную смерть, а когда они в ответ ей смеются, говорит:

A. *Furðu óspálíg sýnisk þú okkr vera.*

— *Кажется нам, что ты не больно похожа на провидицу.*

B. *Hversu sem ykkur sýnisk þat, þá mun þat eptir ganga, sem ek mæli ní.*

— *Что бы там вам ни казалось, <наверно> сбудется так, как я говорю сейчас [15, 197].*

Особенно примечательно, что текст снимает семантическую неоднозначность предложений с футуральной отнесенностью. В приведенных примерах, в том числе в речах авторитетов, присутствует оператор *mun* «возможно», «наверно», «должно быть». В контексте произнесения временной ингредиент не отделен от гипотетического: *X mun fara* означает как «Х поедет», так и «Вероятно, что Х поедет». То же самое характерно для других древних германских языков [11, 110–111]. Выход за пределы речевого акта связывает настоящее с пропозициональной установкой «У считает, что Х поедет» и дистанцирует его от будущего. Таким образом, даже в языках, где нет будущего как грамматической формы, концепт будущего вполне реализуется на уровне связного текста.

Не менее интересны факты современного шведского языка, где также не сложилась грамматической формы футурума. Здесь нет явно выраженного эпистемического оператора, и говорящий может выбирать между тремя основными способами проекции в будущее: футуральным презентом, конструкцией с модальным глаголом *skall* «должен» и конструкцией с глаголом *komma att*. Значения этих конструкций довольно точно соответствуют трем выделенным выше логическим моделям: оператор *skall* + inf передает значение закономерного будущего и соответствует модели II, футуральный презент знаменует выбор «стратегии сценария» (наша модель III), а оператор

komma att + *inf* частично соответствует вероятностной модели I — более точно описывать его как оператор «нормального развития событий, обусловленного положением дел в настоящем» [14, 229].

Согласно шведскому лингвисту Т. Петтерсону, выбор одной из конкурирующих моделей обусловлен не только степенью мотивированности прогноза, но и степенью ответственности говорящего: «Когда мой врач говорит мне: *Ni dör före jul* <„Вы умрете до Рождества“ — футуральный презенс>, он сам несет ответственность за это предсказание. Когда он говорит: *Ni kommer att dö före jul* <„Вы, (скорее всего), умрете до Рождества“ — нормальный оператор>, то прогнозирует событие, исходя из объективных данных (истории болезни и т. п.). Когда он говорит: *Ni skall dö före jul* <„Вы должны умереть до Рождества“ — номический оператор>, то утверждает как нечто предопределенное извне (им самим, Богом, или органами здравоохранения), что пациенту не суждено больше жить» (цит. по: [14, 230]).

Чем менее категорично выражено суждение о будущем событии Q, тем более явно отчуждение говорящего от источника его знания о Q. Особое место на этой шкале занимает нормальный оператор *komma att*. С точки зрения шведского языка, субъект перифрастической футуральной конструкции *komma att* + *inf* чаще выступает как верификатор, нежели как субъект речевого действия [14, 160]. Убеждение говорящего в том, что переход от существующей в момент речи ситуации P к ситуации Q будет иметь место, базируется либо на знании общего правила, либо на мнении авторитета. Материал заставляет предпочесть второе объяснение, ср. выявленные Е. М. Чекалиной факты сочетаемости *komma att* + *inf* с глаголом *forutspå* «предсказывать»: *så ...kommer denna marknad att vara — forutspår X* «„этот рынок, <скорее всего>, будет расти“ — предсказывает X» [14, 160]¹.

Языки располагают разными стратегиями представления будущего. Жанр рассказа о предсказании призван выявлять недостаточность стратегии обоснования будущего настоящим и необходимость модели, которую мы назвали стратегией сценария. По существу эта стратегия означает владение фрагментом истории

¹ Для контекстов типа «произойдет Q» — утверждает X в момент t» можно предложить такую запись: $X_t \cdot ((P \text{ Norm} \rightarrow Q) \Rightarrow Y_t \cdot (X_t (\text{Norm} (P \rightarrow Q)))$, где X — прогнозист, Y — верификатор, P — начальная ситуация в момент t, Q — финальная ситуация, Norm — оператор «нормального хода событий», а преобразованию $((P \text{ Norm} \rightarrow Q) \Rightarrow (\text{Norm} (P \rightarrow Q)))$ соответствует замена футурального презенса конструкцией *komma att* + *inf* в шведском языке.

мира. Текст задает неоднозначную оценку ситуации: то, что говорящий полагает возможным, для рассказчика — данность, с его точки зрения прогноз обращен из предпрошлого в прошлое. В литературных текстах, разобранных выше, рассказчик говорит устами своего протагониста. В повседневном речевом поведении, наоборот, говорящий берет на себя роль рассказчика — «сценариста», как бы утверждая, что может построить текст, верифицирующий предсказание. Опускание обоснования может быть понято как признак жанра: подразумевается, что впоследствии такой текст сможет построить любой слушатель.

Часто трактовка высказывания как прогноза или как вероятностной оценки определяется тем, кто его произносит, так фраза (1) *Юля получит (может получить) два на экзамене* будет понята как индуктивное суждение, если это мнение незаинтересованного лица, но как речевое действие — предупреждение, угроза, если ее произносят во время обсуждения на кафедре.

В других случаях снятие эпистемического оператора при отношении к будущему дает не нейтральные утверждения, но создает особый эмотивно-прогностический модус, ср.:

- (2) *Мы все-таки получим сегодня зарплату;*
- (2а) *Мы получим зарплату в 17.15;*
- (3) *Литва явно выиграет свой матч у Греции;*
- (3а) *Литва выиграет у Греции семь очков.*
- (4) *Возможно, сейчас нам забьют гол;*
- (4а) *Ой, сейчас нам забьют гол!*

Прагматическая оценка (2а) (3а) (4а) как прогнозов выводится не только из отсутствия модальных слов, но и благодаря точной информации о финальной ситуации, которая в нормальном случае лежит за пределами расчета. Чем меньше ответственность говорящего, тем категоричнее прогноз; чем больше ответственность, тем менее определенной оказывается прогнозируемая ситуация.

* * *

Приметы, суеверия, пословицы занимают промежуточное положение между индуктивными суждениями и речевыми действиями. Мнение об ахроничности подобных текстов могло сложиться только потому, что их часто изучают, отвлекаясь от условий произнесения. Применение «общих истин» к конкретной ситуации сближает приметы типа *соль просыпал — к ссоре* с прогнозами, что показал Т. Ройтер [9]. Автор полагает, что приметы выступают как прогнозы, если они принимают в качестве аргументов

события, однако его останавливают случаи типа *кто щекотлив, тот и ревнив*, где речь идет не о событиях, а о свойствах [9, 188]. Очевидно, однако, что прогнозом приметю делает не ее аргументная структура, а само произнесение текста, заданного на родовом положении дел, т. е. его актуализация.

Приметы основаны на индукции или на имплекции вида «когда появляются кометы, гибнут короли», т. е. «каждый раз, когда *p*, то *q*» [8, 529]. В акте применения они ориентированы на эпистемического субъекта, констатирующего свойство *p* в референтной ситуации и выступают в роли операторов, связывающих единичную ситуацию с родовой. Здесь возможны две базовых установки, зависящие от речевого узуса:

А) Генерализация: к ситуации A_t приложимо правило « $p \rightarrow q$ ». Подобная установка характерна для современных литературных языков: она строится на принципе «цитаты» и предполагает наличие «словаря» общих истин.

В) Типизация: правило « $p \rightarrow q$ » характерно для таких ситуаций, как A_t . По-видимому, в дописьменной и младодписьменной культуре принцип «цитаты» не действует. Как отмечает О. А. Смирницкая, в древнескандинавских текстах даже формульные сентенции сохраняют актуальность и не могут быть полностью отвлечены от ситуации произнесения [12, 66, 70]. В текстах саг ввод типизованной ситуации настоящего нередко превращается в прогноз, причем верификатор стремится найти смысл, от говорящего ускользнувший:

Svá er leikr hverr, sem heiman er gqrr

Как сыграешь, так и отыграется [15, 200].

(Говорящий — герой саги обосновывает свое право давать отпор агрессии. То же самое позже в аналогичной ситуации будет справедливо по отношению к нему самому, что рассказчик предвосхищает, вкладывая в уста герою обязывающую сентенцию).

* * *

Рассмотренные типы речевого поведения возвращают нас к осознанной уже Аристотелем двойственной природе возможности — как дуала необходимости и как противоположности действительности [1, 112], ср.: [3, 69]. Язык широко использует оба вида возможности для вывода будущего. Высказывания, охарактеризованные в отношении истинности/достоверности, нуждаются в логическом обосновании, подлинные прогнозы нуждаются в подтверждении. Акт утверждения замкнут в себе.

Неполнота прогноза и его имплицитность — важнейшие параметры, выводящие верификацию за пределы речевого акта.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аристотель. Об истолковании // Аристотель. Сочинения. В 4-х томах. М., 1978, т. 2.
2. Дж. Барвайс и Дж. Перри. Ситуации и установки // Философия. Логика. Язык. М., 1987.
3. А. Л. Блинов, В. В. Петров. Элементы логики действий. М., 1991.
4. Г. Х. фон Вригт. Логико-философские исследования. Избранные труды. М., 1986.
5. Е. В. Ильчук. Некоторые типы эпистемической модальности в английском языке. АКД. М., 1990.
6. А. Прайор. Временная логика и непрерывность времени // Семантика модальных и интенциональных логик. М., 1981.
7. Е. В. Приходько. Оракулы в раннеклассической греческой литературе // Понятие судьбы в контексте разных культур. М., 1994.
8. Б. Рассел. Человеческое познание. М., 1957.
9. Т. Ройтер. Суеверные представления о судьбе: русские приметы в сознании современного городского жителя // Понятие судьбы в контексте разных культур. М., 1994.
10. В. В. Смирнов. Современные семантические исследования модальных и интенциональных логик // Семантика модальных и интенциональных логик. М., 1981.
11. О. А. Смирницкая. Эволюция видо-временной системы в германских языках // Историко-типологическая морфология германских языков. Категория глагола. 1977.
12. О. А. Смирницкая. Временная отнесенность песен «Эдды» // Слово в контексте литературной эволюции, М., МГУ, 1993.
13. Е. Г. Черная. Многомерные операторы в анализе временных контекстов // Противоречивость и аномальность текста, М., 1990.
14. Е. М. Чекалина. Система форм и категорий шведского глагола. Докт. дисс. М., МГУ, 1993.
15. Fóstbroedra saga // Íslensk Fornrit, VI. Reykjavík, 1943.

СОДЕРЖАНИЕ

От редактора	5
--------------------	---

ВРЕМЯ В СЛАВЯНСКОМ МИРЕ

<i>Н. И. Толстой.</i> Времени магический круг (по представлениям славян)	17
<i>С. М. Толстая.</i> Время как инструмент магии: компрессия и растягивание времени в славянской народной традиции	28
<i>Т. В. Радзиевская</i> (Киев). О некоторых словах времени в украинском языке	36
<i>Г. М. Яворская</i> (Киев). «Время» и «случай»: фрагмент семантического поля времени в славянских языках	44

МОДЕЛИ ВРЕМЕНИ

<i>Н. Д. Арутюнова.</i> Время: модели и метафоры	51
<i>К. Г. Красухин.</i> Три модели индоевропейского времени на материале лексики и грамматики	62
<i>Н. К. Рябцева.</i> Аксиологические модели времени	78
<i>Тань Аошунан.</i> О модели времени в китайской языковой картине мира	96
<i>Чан Ван Ко.</i> Время и восточная астрология	107
<i>Н. А. Потаенко</i> (Пятигорск). Время в языке (опыт комплексного описания)	118

СЕМАНТИЧЕСКОЕ ПОЛЕ ВРЕМЕНИ

<i>В. Г. Гак.</i> Пространство времени	122
<i>Ю. П. Князев</i> (Новгород). Настоящее время: семантика и прагматика	131
<i>Г. Е. Крейдлин.</i> Время сквозь призму временных предлогов	139
<i>М. А. Кронгауз.</i> Глагольная приставка, или координата времени	152
<i>В. А. Плунгян.</i> <i>Время и времена:</i> к вопросу о категории числа	158
<i>Н. Д. Арутюнова.</i> <i>О новом, первом и последнем</i>	170
<i>Е. В. Рахилина.</i> <i>О старом:</i> аспектуальные характеристики предметных имен	201
<i>В. М. Труб</i> (Киев). О семантической интерпретации высказываний с частицами <i>еще, пока, уже</i>	218

СЛОВА ВРЕМЕНИ

<i>Анна А. Зализняк, А. Д. Шмелев.</i> Время суток и виды деятельности	229
<i>А. Д. Кошелев.</i> Наречие <i>сейчас</i> (ядро и прототипы)	241
<i>Е. В. Падучева.</i> <i>Давно</i> и <i>долго</i>	253
<i>Е. С. Яковлева.</i> Час в системе русских названий времени	267
<i>Т. Е. Янко.</i> Обстоятельства времени в коммуникативной структуре предложения	281

ВРЕМЯ В ПОЭТИЧЕСКОМ КОНТЕКСТЕ

<i>В. П. Григорьев.</i> «Где время цветет, как черемуха...»	297
<i>М. А. Дмитриовская</i> (Калининград). «Загадка времени»: А. Платонов и О. Шпенглер	302
<i>И. Б. Левонтина.</i> «Нам время устроили с целью гипноза...»	314
<i>Н. А. Фатеева.</i> Интертекстуальная организация времени	321

ЛОГИКА И ВРЕМЯ

<i>Е. К. Войшвилло, О. В. Попов.</i> Проблема истинностного значения статуса высказываний о случайных будущих событиях (фаталистический аргумент Аристотеля)	329
<i>А. В. Циммерлинг.</i> Логика прогноза	337

CONTENTS

Editorial	5
-----------------	---

TIME IN SLAVIC WORLD

<i>N. I. Tolstoy</i> . The magic circle of time (in Slavic tradition).....	17
<i>S. M. Tolstaya</i> . Time and its functions in Slavic folk rituals (time compression and stretching-out).....	28
<i>T. V. Radzievskaya</i> . (Kiev) On some words of time in Ukrainian.....	36
<i>G. M. Yavorskaya</i> . (Kiev) «Time» and «chance»: fragment of semantic field of time in Slavic languages.....	44

MODELS OF TIME

<i>N. D. Arutiunova</i> . Time: models and metaphors	51
<i>K. G. Krasukhin</i> . Three Indo-European models of time.....	62
<i>N. K. Riabtseva</i> . Temporalia in axiological perspective	78
<i>Tan Aoshuan</i> . On some Chinese image of time.....	96
<i>Chan Van Ko</i> . Time and Oriental astrology	107
<i>N. A. Potayenko</i> . (Piatigorsk) Time in language (complex description)	113

SEMANTIC FIELD OF TIME

<i>V. G. Gak</i> . Space of time	122
<i>Yu. P. Knazev</i> . (Novgorod) Present tense: semantics and pragmatics... ..	131
<i>G. E. Kreidlin</i> . Time viewed through temporal prepositions.....	139
<i>M. A. Kronhaus</i> . Temporal verbal prefixes	152
<i>V. A. Plungian</i> . <i>Vremja</i> 'time' and <i>vremena</i> 'times': Russian plural revisited	158
<i>N. D. Arutiunova</i> . <i>New, first and last</i>	170
<i>E. V. Rakhilina</i> . The <i>old</i> : aspectual properties of concrete nouns	201
<i>V. M. Trub</i> . (Kiev) On the semantic interpretation of utterances with particles <i>yeshcho</i> 'yet', <i>uzhe</i> 'already', <i>poka</i> 'while'	218

WORDS OF TIME

<i>Anna. A. Zalizniak, A. D. Shmelev.</i> Time and human activities.....	229
<i>A. D. Koshelev.</i> Time adverb <i>seychas</i> 'now' (invariant and prototypes)	241
<i>E. V. Paducheva.</i> Russian adverbs <i>davno</i> 'long ago' and <i>dolgo</i> 'for a long time'.....	253
<i>E. S. Yakovleva.</i> <i>Chas</i> 'hour' in the system of Russian temporal nouns	267
<i>T. E. Yanko.</i> Temporal modifiers in the communicative structures.....	281

TIME IN POETIC CONTEXT

<i>V. P. Grigoriev.</i> «Where time is blossoming like a cherry-bird tree...»	297
<i>M. A. Dmitrovskaya.</i> (Kalinigrad) «Mystery of time»: A. Platonov and O. Spengler.....	302
<i>I. B. Levontina.</i> «Time was invented to hypnotize us...».....	314
<i>N. A. Fateeva.</i> Intertextual organization of time.....	321

LOGIC OF TIME

<i>E. K. Voishvillo, O. V. Popov.</i> Truth-value judgements about future (Aristotle fatalistic argument).....	329
<i>A. V. Zimmerling.</i> Logic of prognosis.....	337

Научное издание

ЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЯЗЫКА
ЯЗЫК И ВРЕМЯ

Утверждено к печати
Институтом языкознания РАН

Наборщик *Е. Штофф*
Корректор *Р. Агеева*
Младший редактор *Н. Стáхеева*
Редактор *И. Седакова*

Оригинал-макет выполнен в издательстве «Индрик»

Издательство «Индрик»
Директор *С. Григоренко*
Главный редактор *Н. Волочаева*
Выпускающий редактор *О. Климанов*

ЛР № 070644, выдан 19 декабря 1997 г.
Формат 60×90 ¹/₁₆. Гарнитура «Школьная». Печать офсетная.
22,0 п. л. Тираж 800 экз. Заказ № 3173
Отпечатано с оригинал-макета
в Типографии № 2 РАН
121099, Москва, Г-99, Шубинский пер., д. 6