

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КОГНИТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ

(Вычислительные системы)

2002 год

Выпуск 170

УДК 519.517.12:519.766

ПОНЯТИЕ ВРЕМЕНИ В ЕСТЕСТВЕННОМ ЯЗЫКЕ¹

М.К.Тимофеева

В содержании любого текста, так или иначе, апеллирующего к понятию "время", запечатлена некоторая трактовка этого понятия. Что за решения (явные или неявные) стоят за попыткой понять такой текст и как в этом процессе участвует само знание языка, на котором он написан?

Цель данной статьи — прояснить поставленный вопрос, уточнив соотношения между разными видами времени.

1. Виды времени

Относительно понятия "естественный язык" все трактовки "времени" можно разделить на два типа: "внеязыковое время" и "языковое время". Внеязыковое время может быть физическим, психологическим, биологическим и т.д.

Языковые выражения либо указывают конкретный момент или период ("1 января 2001 года", "эпоха царствования Романовых"), либо локализуют событие относительно некоторой условной точки отсчёта ("вчера", "раньше"). Выражения первого типа, по существу, относятся к внеязыковому времени, так как точно соответствуют ему по своему содержанию.

¹Работа выполнена при частичной поддержке гранта РФНФ № 01-03-00247 и гранта РФФИ № 00-06-80180.

Языковое время подразделяется на три типа:

- грамматическое время, выражаемое изменением формы слова²;
- относительное лексическое время, выражаемое специальными словами и их сочетаниями, например, "сейчас", "раньше", "вчера вечером", "всегда";
- время, входящее в состав "языковой картины мира", — знание о мире, содержащееся в знании языка и неизбежно навязываемое всем пользующимся этим языком.

Будем различать следующие смыслы: время (неуточнимый обыденный смысл этого слова), время (внеязыковое), *время* (грамматическое и относительное лексическое), время (из языковой картины мира).

Среди категорий, используемых названными видами времени, выделим пять основных: прошлое, настоящее, будущее, неопределённое время; вневременность. Каждый вид времени наделяет эти категории своим содержанием.

Для понимания текстов естественного языка существенно не только языковое время: значение предложения, в общем случае, зависит от времени его произнесения.

Эта зависимость может быть двух видов: время может влиять только на истинность или ложность предложения, а может — также и на его содержание. В греческом языке даже существуют два разных слова: *χρονος* — время как форма; *καιρος* — время как состояние, которое может считаться благоприятным или неблагоприятным (например, персонафицируемое, активное время³).

Теория времени предназначена отражать связь рассматриваемого языка с обоими видами времени. Объектом различных

²В английском языке для обозначения этого вида языкового времени существует специальный термин "tense" ("грамматическое время"), все прочие понятия времени обозначаются словом "time".

³Русское слово "время" может выражать и то, и другое; смысл, близкий к *καιρος*, обозначается в русском словом "пора" ("унылая пора"). Это наблюдение Б.А.Успенского приведено в [1].

формализаций, как правило, является лишь время в первом смысле (*chronos*).

Соотнесение предложения со временем (как *chronos*) обычно опирается на предложенную Г.Рейхенбахом трёхкоординатную систему: время речи, время описываемого события, точка отсчёта. Первые две координаты фиксированы во времени, но апеллировать к ним можно только посредством языкового времени, определяемого третьей координатой. Выбор этой координаты находится всецело в распоряжении говорящего, в частности, он определяет, характеризовать ли время только как *chronos* или также и как *kaïros*.

2. Языковое время

Грамматическое время обычно выражается формами глаголов. Но это не обязательно так. Существуют, например, языки, в которых оно выражается формами существительного или прилагательного⁴.

Локализуя события во времени, язык может, в принципе, использовать все пять названных категорий, т.е. характеризовать события как относящиеся к настоящему, прошлому⁵, будущему, неопределённому времени или как *вневременные*. Но не во всех языках существуют грамматические способы выражения всех этих категорий.

⁴Так, некоторые прилагательные японского языка различают два времени (прошедшее и не-прошедшее). В некоторых языках Южной Америки существительные изменяются по *временам*: 'дерево' ('X') в форме прошедшего времени означает 'пень' ('то, что осталось от X-а'), в форме будущего времени — 'побег дерева' ('то, что будет X-ом'). Нечто подобное можно усмотреть в употреблении русской приставки "экс-": "король" — "экс-король" [2]. Могла бы быть аналогичная приставка "*"футо-", выражающая "будущность" ("футо-король" — 'наследник престола', 'дофин'), но вместо этого обычно используются прилагательные типа "текущий", "прошлый", "будущий".

⁵Грамматическое время обычно называют "прошедшим", а не "прошлым". Здесь эти прилагательные считаются синонимами и данная традиция их употребления не всегда сохраняется.

Например, существуют языки, обозначающие не три *времени* — прошлое, настоящее, будущее, — а только два. Так, в японском языке *время* может быть лишь прошедшим и не-прошедшим.

В русском языке нет специальной формы для выражения так называемого гномического *времени* (от греческого *gnome* — "сентенция, максима"), обозначающего *вневременность* ("вечность") и использующегося при формулировке "вечных истин". "Вечные истины" выражают, как правило, формами настоящего *времени*, реже — другими формами, например, будущим *временем* или инфинитивом ("Никто не обвинит необъятное", "Никому не объять необъятное"). Однако (согласно [2]) специальная форма выражения гномического *времени*, обозначающего только общие истины, существует в языках хопи (семья индейских языков). В русском языке нет специальной формы для выражения неопределённого *времени* (при котором описываемое событие предполагается как-то локализованным во времени, т.е. не "вечным"). Обычно такой смысл передаёт инфинитив в роли сказуемого ("Ни в сказке сказать, ни пером описать", "Люди пахать, а они руками махать"). Однако в языке крио (Западная Африка) есть отдельная грамматическая форма для выражения неопределённого *времени*, буквально переводимая инфинитивом ('Я писать тебе новость') [2].

Настоящее *время* (как и слово "сейчас") — это обозначение как угодно "широкой" области, играющей роль условной "точки" отсчёта". Эта область может охватывать, например, "сегодня", "этот год", "этот век", "это тысячелетие". Прошлое *время* — это то, что предшествует так определённого настоящему, будущее *время* — то, что следует за этим настоящим.

3. Языковая картина мира

На развитие любого языка влияет многое: обычаи, формы государственного правления, климатические условия и т.д. Сложившийся язык, в свою очередь, влияет на восприятие внешнего мира, диктуя определённую форму его осознания. Знание особенностей самой этой формы и называют "языковой картиной мира".

Мысль о существовании такого рода знания, высказывавшаяся еще стойками, начала утверждаться с XVIII века с трудами В. фон Гумбольдта, считавшего язык выражением духа народа. В XX веке эту линию продолжила теория лингвистической отнесенности Сэпира-Уорфа, утверждавшая, что вещи воспринимаются так, как они называются.

С течением времени языковая картина мира может меняться. Поэтому некоторая часть знания, отражающего "дух народа", может не требоваться для свободного владения современным языком и, соответственно, быть неизвестной большинству носителей этого языка.

Например, человек, свободно говорящий по-русски, может не знать, что в его языке (в древности) время было осознано как "кружение", "повторное вращение", "вечный оборот", а вечность — как "период обладания силой, здоровьем". (Слова "время" и "вечность" восходят к индоевропейским корням с такими значениями [3].) Аналогично современный англичанин может не знать, что в его языке время было осознано как движение и древнеанглийское слово "aewe" ("вечность, закон") восходит к индоевропейскому корню *ei ("идти")⁶.

Долго полагали, что языковая картина мира определяется способами построения слов, грамматику же считали универсальной (эталонами служили латинские и греческие грамматики). Соответственно, много внимания уделяли этимологии. Гумбольдт не оспаривал наличие в грамматике универсальной логической составляющей, но считал, что грамматика, в целом, в большей степени характеризует своеобразие нации, чем словарь.

Сейчас, изучая языковую картину мира, уделяют главное внимание особенностям употребления слов и их сочетаний. Это направление включает в себя, в основном, обобщения эмпирических наблюдений, характер которых можно иллюстрировать двумя примерами из [1].

1. Слова "момент" и "минута" обозначают восприятие короткого промежутка времени, но в первом случае этот промежуток обычно мыслится как расплывчатый, во втором — как более кон-

⁶Эти сведения из этимологического словаря Ю.Покорного (J. Pokorny) приведены в [4].

кретный. Например, "В данную минуту идёт спектакль", но "В данный момент театр на гастролях".

2. В русском языке минимальный заполненный событиями отрезок времени — "мгновенье", "момент"; в английском — это не менее, чем "час". Английские "instance", "moment" не мыслятся как вместители событий. Это просто обозначения кратковременности. Поэтому, например, невозможно дословно перевести на английский фразу "Я помню чудное мгновенье...", а слово "hour" (в строках из "Песен невинности" У.Блейка ("To see a World in a Grain of Sand, / And a Heaven in a Wild Flower; / Hold Infinity in the palm of your hand, / And Eternity in an hour") переведено С.Я.Маршаком как "мгновенье"⁷.

Ту часть языковой картины мира, которая характеризует средства выражения времени, называют "наивной теорией времени", "наивной физикой". Как и в языковой картине мира в целом, здесь тоже основное внимание уделяют не грамматике, а словам и словосочетаниям (иначе говоря, изучают не *tense*, а *time*).

С исторической точки зрения "наивная физика", конечно, зависит от внеязыковых теорий времени, вбирая в себя прежние суждения о физическом, психологическом и т.д. времени.

В то же время, "наивная теория времени" отличается от физических теорий времени. Например, как отмечено в [5], естественный язык обычно использует систему счисления с двумя опорными периодами, относительно которых определяется грамматическое время: *A* — условный период речи; *B* — произвольный другой период (находящийся в прошлом, настоящем или будущем относительно *A*). Грамматическое время может задавать прошлое, настоящее, будущее относительно каждого из этих двух периодов⁸. В некоторых языках для грамматического

⁷"В одно мгновенье видеть вечность, /Огромный мир — в зерне песка, /В единой горсти — бесконечность /И небо в чашечке цветка".

⁸Например, перфектные времена современного английского языка — это средство локализации событий относительно второго из них.

времени специфичны понятия временной дистанции⁹, результативности и т.д.

Очень часто считают само собой разумеющимся, что время, так или иначе, соотносено с физическим временем (через время речи или описываемого события). Однако это — лишь одна из возможностей. Время можно, в принципе, связывать с совершенно произвольными видами времени.

Чтобы формально отобразить эти возможности, следовало бы чётко разделить в описаниях времени "синтаксис" и "семантику". Синтаксис определяет, как говорить о времени в рассматриваемом языке (каковы элементарные временные категории и как их разрешается использовать); "семантика" — что эти средства позволяют высказывать.

Понятие "языковая картина мира" довольно неопределённо по своему содержанию. Будем исходить из наиболее общепринятой трактовки: это знания о мире, содержащиеся в знании языка и неизбежно навязываемые всем современным носителям этого языка [5]. Часть так понимаемой "картины мира", ответственную за понимание времени, будем называть теорией времени.

Знание языка безоговорочно означает знание его теории времени. Иначе говоря, знание теории времени — одно из логических условий существования языка L , а утверждения этой теории — аналитические относительно знания данного языка.

Это значит, что текст языка L , входящий в конфликт с теорией времени (языка L), воспринимается носителем этого языка как некорректный (неправильный или непонятный¹⁰).

⁹Так, в языках банту (Замбия) временная дистанция может обозначаться грамматическими формами трёх типов: не более одного дня — не более одной недели — более одной недели [2]. В русском языке временная дистанция выражается не грамматически, а лексически ("только что", "недавно", "двумя неделями раньше" и т.д.).

¹⁰Есть две возможности: определить язык L как состоящий а) из всех текстов, считающихся правильными, или б) из всех текстов, воспринимаемых носителями языка как понятные. Как правило, здесь опираются на первый критерий (следуя нормативному подходу к языку).

Можно сформулировать критерий, к которому (в идеале) стремятся при построении теории времени.

Суждение $P(x, p)$ о свойствах произвольного события x , относящегося ко времени p , входит в теорию времени языка L если для любого текста T_A (языка L), относящего событие A ко времени p , верно следующее: при $P(A, p)$ текст T_A воспринимается как корректный, при $\neg P(A, p)$ — как некорректный.

4. Соотношение (времени) и физического времени

Соответствие между одноименными категориями¹¹ времени и физического времени (например, между настоящим временем и настоящим временем) — укоренившийся миф, опровергаемый реальным использованием языка.

Во-первых, одно и то же время может обозначать сразу два-три вида времени. Например, если момент произнесения предложений "Я учусь уже два года" и "В следующем месяце я буду учиться уже два года" совпадает с настоящим временем, то в первом из них настоящее время означает прошедше-настоящее время, а во втором будущее время означает прошедше-настояще-будущее время.

Во-вторых, любое событие, к какой-бы из пяти названных категорий времени оно ни относилось, можно описать посредством любой категории времени.

Точно привязать некоторое событие ко времени можно лишь лексически, назвав конкретный момент или период. Если этого нет, то, не обращаясь к (языковому или внеязыковому) контексту, никак невозможно установить время описанного события.

Нельзя определить также и длительность события. Например, каждое из слов "момент", "сегодня" и т.д. может обозначать периоды разной длительности ("момент речи", "момент человеческой истории", "сегодня нашего века").

Выбор времени определяется не временем, а целью описания события, в частности, тем, какие свойства требуется подчеркнуть. Если цель описания события переменна, то соответственно могут меняться и используемые категории времени.

¹¹Имеются в виду пять перечисленных категорий: настоящее, прошлое, будущее, неопределённое время, вневременность.

В принципе, описание некоторого события (привязанного к вполне конкретному физическому времени) может представлять собой произвольное чередование разных *времен*, при котором каждое *время* обозначает свойства, напрямую не связанные со временем.

Например, использование настоящего *времени* (для описания события любого времени) как бы помещает говорящего в центр описываемых событий, создаёт эффект воспринимаемости этих событий, придаёт им свойство незавершённости (например, "Читаю я вчера газету ..."). Прошедшее *время* акцентирует внимание на необратимости события, относящегося к любому времени. Настоящее и прошедшее *время* придают событию будущего времени определённости, достоверности (например, "Завтра я еду в театр"). Будущее *время*, будучи употреблено при описании событий настоящего или прошлого времени, подчёркивает ранее имевшую место предположительность, неопределённость, сомнительность этих событий.

Такое употребление формы *времени* (когда она не соответствует физическому времени) часто называют "метафорическим". Однако деление языковых выражений на метафорические и неметафорические — внутреннее дело лингвистики. С позиции человека, пытающегося всего лишь понять предъявленный ему текст, это деление не имеет значения.

Иначе говоря, можно сказать, что относительно физического времени *время* вневременно.

5. Соотношение *времени* и психологического времени

Часто встречающееся выражение "восприятие времени", по существу, вводит в заблуждение. Воспринимать (в точном смысле этого слова) можно, например, цвет, но не время — для этого просто нет соответствующего рецептора.

Все восприятия можно разделить на два класса: реально испытываемые и лишь представляемые в сознании. Под "восприятием настоящего времени" понимают совокупность реально испытываемых человеком внешних и внутренних восприятий (цвета, звука и т.д., настроений, чувств, мыслей и т.д.), под "восприятием длительности" — количественную оценку некоторой

совокупности реальных или представляемых восприятий. Локализация события в психологическом времени — это не более чем привязывание этого события к определённой совокупности восприятий.

Если некий человек рассказывает о событиях прошлого, настоящего и будущего времени, то представления обо всех этих событиях присутствует не где-либо, а в его сознании, причём присутствуют в настоящем времени — в течение рассказа. Если пространственное упорядочивание применимо к внешним объектам, то упорядочение во времени — это всегда упорядочение одних лишь составляющих сознания.

Как человек делит содержание своего сознания на прошлое, настоящее и будущее (психологическое) время? Единственный признак отнесения какого-то события к настоящему времени — это реальность сопутствующих этому событию восприятий. Строго говоря, понятие настоящего относительно: оно своё для каждого человека.

Возможны, например, такие состояния сознания, при которых человек убеждён, что он реально воспринимает некоторую цепь событий (относя её, тем самым, к настоящему), реально не воспринимаемую окружающими и относимую ими к прошлому. Ослабленный вариант этого же явления может дать воображение.

Воображаемые восприятия, реально не имеющие места, можно описывать точно так же, как реальные. Язык не отразит подобную подмену, а содержание восприятия недоступно для всех других людей. Поэтому этим другим, если они хотят понять вымышлены или нет Ваши восприятия, остаётся лишь пытаться поймать Вас на противоречии.

Ваши органы чувств определяют ту часть содержания Вашего сознания, которую Вы относите к (психологически) настоящему времени, но вообразить таковым можно что угодно. Поэтому лишь Вы сами решаете, какую часть сознания объявить настоящим временем. Любое событие может быть отнесено к любому времени — это всего лишь разные способы упорядочивания личного содержания сознания.

Иначе говоря, *время* вневременно также и относительно психологического времени.

Как придают смысл *времени*, если оно непосредственно не соотносится с физическим и психологическим временем?

6. Механизмы уточнения текста

Одна из самых главных загадок естественного языка, наверное, такова. Содержание текста каждый человек усматривает сам. Это — индивидуальный процесс. Соответственно любой текст (слово, предложение и т.д.) каждый может трактовать по-своему. Тем не менее, часто люди понимают друг друга, причем понимают однозначно. Как это возможно?

Раз смыслы текстов столь зыбки, то это должно чем-то компенсироваться — должны существовать какие-то языковые механизмы, позволяющие уточнять понимание. Ведь, как показывает опыт, уточнять текст можно (при взаимном желании) до какой угодно степени точности. Подтверждением тому служит само существование математических языков, по существу являющихся уточнениями естественного языка, без него не мыслимыми.

Задавшись вопросом о том, как человек обнаруживает возможные расхождения в понимании, К. Айдукевич [6] предположил, что здесь используется выявление значимых противоречий.

Допустим, например, что некий X утверждает "У меня не болит зуб" и, в то же время, вздрагивает при прикосновении к этому зубу. То есть содержание высказывания противоречит сопутствующему этому высказыванию поведению. В такой ситуации придётся предположить одно из трёх: либо X умышленно вводит присутствующих в заблуждение, симулируя ощущение боли; либо X "лжёт", отрицая наличие у него ощущения боли; либо X понимает слово "болит" как-то нестандартно. В любом случае X связывает с данным предложением смысл, отличный от обычного.

В общем случае, если мы хотим определить, использует ли некто текст T в том же смысле, что и мы, нам следует найти, вне этого текста, условие U , которое должно было бы в таком случае выполняться (найти такое U , что $T \supset U$). Если наш

собеседник при невыполнении условия U воспринимает текст T как истинный (нарушая закон контрапозиции), то он связывает с этим текстом иной смысл, чем мы. Это утверждение аподиктически достоверно (при правильном выборе условия U) и задаёт необходимый, но не достаточный критерий совпадения смыслов. (Достаточного критерия не существует.)

Этот критерий, названный Айдукевичем "правилом смысла", не обязательно апеллирует к внеязыковой реальности (к поведению): в языках аксиоматизированных систем в роли условий U выступают аксиомы.

В [7] рассматривались внутриязыковые механизмы уточнения понимания и утверждалось, что такие механизмы опираются на особый вид знаков — семантические знаки, к каковым были отнесены противоречие и тавтология. Например, для человека, глухого к восприятию противоречия, ложность U и истинность T не будут несовместимыми. Иначе говоря, утверждается: способность пользоваться естественным языком немыслима вне способности усматривать противоречие и тавтологию.

7. Семантические знаки

Пусть L — естественный язык. Языковой знак, в своём реальном употреблении, объединяет три вещи (t, s, r) :

- а) текст (t) ;
- б) мысль, на которую этот текст указывает (s) ;
- в) то, что обозначено этим текстом и выделено при посредстве этой мысли (r) .

Вне своего реального употребления знак — это пара (t, s) , где t — "текст", s — "смысл"¹². Иногда термин "знак" используют применительно к одному t , явно не указывая, а лишь подразумевая вторую компоненту.

¹² Лингвисты обычно говорят "означающее" и "означаемое", резервируя термин "смысл" для других целей. Кроме того, они обычно рассматривают не пары, а тройки (t, s, z) , где z — синтактика (особенности употребления пары (t, s)). В данной статье синтактика не учитывается.

Если для описания смыслов используется первопорядковый язык L , то зафиксируем используемую стандартную интерпретацию I этого языка.

Текст может в каких-то пределах варьироваться (существуют разные почерки, разные манеры произношения), смысл — тоже. Но и то, и другое, чтобы быть узнаваемым, должно быть относительно постоянным.

Имея дело со знаком вида (t, s) , мы абстрагируемся от относительного непостоянства T , воспринимая его как константу. Таким же может стать и восприятие смысла.

Если какой-то смысл будет воспринят как нечто постоянное, как константа, то он может, в принципе, образовать новый знак, выступив в функции текста уже для некоторого другого смысла. Так могут образовываться нестандартные знаки разного сорта.

Если при реальном использовании знака вида (T, s, r) обозначаемые посредством этого знака объекты воспринимаются как константы внешнего восприятия, то можно вместо (t, s, r) использовать знак вида (r, s) . Тогда получится язык учёных Академии в Лагадо (из "Гулливера" и Свифта), переставших разговаривать словами и выражавших свои мысли посредством вещей, прежде обозначавшихся этими словами.

Когда смысл некоторого знака (t, s) воспринимается как семантическая константа, может образоваться семантический знак вида (s, s_1) , где s выступает в роли "текста", s_1 — "смысл" ($s \neq s_1$).

Если смыслы текстов языка L описываются формально (на языке L), то s_1 — оператор, зависящий от t и преобразующий прежнюю интерпретацию I в новую интерпретацию I_1 (возможно, со сменой модели), т.е. $s_1 = F(I, I_1, t)$. Тем самым, семантические знаки — это составляющие метауровня.

В [7] к семантическим знакам было отнесено противоречие, т.е. знак вида (\perp, s_1) . Функционирование его трактовалось так.

В момент выполнения роли знака противоречие перестаёт восприниматься, становясь прозрачным для усмотрения своего содержания (в силу свойства прозрачности [8], присущего всем знакам). Не будучи воспринимаемым, противоречие перестаёт беспокоить нас как логическое несовершенство, и текст оказы-

вается вполне понятным (противоречие не является элементом его содержания). Если противоречие не выступает в роли знака, то этот же текст воспринимается как парадокс. Именно осознание противоречия инициирует те умственные операции, которые уточняют понимание текста¹².

В работах по семиотике о возможности таких знаков вообще не говорят: считается, что та составляющая знака, которая здесь названа "текст", — это обязательно материальный объект, константа внешнего восприятия; в то время как для семантических знаков это константа внутреннего восприятия.

На существование вспомогательных представлений, возникающих при сопоставлении тексту его смысла, указывает К.Твардовский [9]. Для примера он рассматривает выражение "страна без гор", усмотрение содержания которого подобно решению ребуса. (Если забыть, что цель ребуса — затруднение понимания). В сознании человека, услышавшего это выражение, возникает а) представление гор; б) представление суждения, отрицающего принадлежность гор; в) представление страны. Первые два представления вспомогательные, они сами по себе не важны. Это подтверждается тем, что вместо выражения "страна без гор" можно сказать "равнинная страна" и т.д.

Понимание здесь возникает в момент усмотрения тождества двух мыслей: s_1 — представление о стране без гор и s_2 — представление о конкретной стране такого сорта. Если (по аналогии с \perp) ввести элементарное высказывание \equiv ("тождество"), удовлетворяющее схеме $P_1 = P_2 \rightarrow \equiv$, то можно сказать, что понимание возникает за счёт образования семантического знака вида (\equiv, s_2) .

Общим для семантических знаков является то, что первая их компонента (противоречие или тождество), сама по себе, для нас не важна. Она самоликвидируется в момент указания на новый смысл, который и является здесь единственно важным.

¹² Например, восприятие противоречивости текста "Композитор И.Бах — сын композитора И.Баха" приводит к определённой умственной операции — заключению о том, что в данном случае одно и то же имя обозначает в первом вхождении одного человека, во втором — другого.

Время, взятое само по себе, для нас тоже не важно. Выражения *времени* подобны логическим сигнатурным символам: вне интерпретации они не соотношены ни с какой стороной реальности и в этом отношении могут быть названы бессмысленными. *Время* может стать обычным знаком и приобрести значимый для нас смысл только в рамках какой-либо теории времени (физической, психологической, языковой или другой) — какой именно зависят от привычек и контекста.

Время может быть отождествлено с понятием времени из какой-то теории времени либо сознательно, либо в результате появления семантического знака.

Так, в научном тексте привычно трактовать *время* как семантический знак (\equiv, s_1) , указывающий на физическое время (s — категория *времени*, s_1 — её смысл в теории времени).

В художественном тексте часто одно и то же событие описывается посредством разных категорий *времени*. Интерпретация этих категорий в рамках теории времени породила бы противоречие. Этого не происходит потому, что *время* в таких случаях трактуется как семантический знак (\equiv, s_1) , указывающий на некоторый смысл s_1 в теории времени, а в этой теории разные категории *времени* вовсе не обязательно несовместимы.

Иначе, говоря, трактовка *времени* включает два шага: а) выбор теории времени, б) интерпретация *времени* в этой теории.

8. Понимание текстов, апеллирующих ко *времени*

Средства выражения языкового *времени* достаточно известны. Существуют работы (например, [2]), посвящённые построению универсальной системы грамматических *времён*, выражаемых естественными языками.

Пусть Z — совокупность таких средств для языка L .

Допустим, что смыслы текстов языка L описываются на формальном языке L , в сигнатуре которого имеется множество Z символов, соответствующих Z .

Предположим, что требуется понять смысл текста T , апеллирующего ко *времени*, т.е. имеющего вид $g(h) \in L$, $h \in Z$.

Пусть теории времени, принимаемые во внимание при трактовке T , — это формальные системы V_1, \dots, V_q , где V_1 — теория времени.

Элементы множества Z могут входить в сигнатуры теорий V_1, \dots, V_q в разном качестве. Например, где-то настоящее время может фигурировать как модальный оператор, а в V_1 — как предикат $Pr(x)$ ("сопровождаться непосредственным восприятием").

Первоначальный выбор одной из теорий V_1, \dots, V_q не опирается на формальные показатели, содержащиеся в тексте. (Любое событие может быть описано посредством любого времени.) Дальнейший перебор теорий регулируется семантическими знаками.

Например, в русском языке невозможно соотносить глагол "помню" только с восприятием, присутствующим в том же самом времени (в настоящем). "Помнить" можно лишь нечто, уже не воспринимаемое. Выражение $T_1 =$ "Я помню P " указывает на некоторое прежнее, теперь уже не существующее восприятие, наличие которого — необходимое условие понятности глагола "помню" в T_1 . Можно предположить, что выражение $u(h)$, формализующее это наблюдение, — одно из положений теории времени.

Если прежде бывшее восприятие отсутствует (текст T_1 вступает в противоречие с теорией времени), то остаётся лишь попытаться трактовать текст T_1 в какой-нибудь другой теории, например, в психологической теории времени А.Бергсона, полагавшего, что воспоминание не следует за восприятием, а сопровождает его. Поэтому помнить можно не только прошлое, но и настоящее, хотя, по ряду причин, в обыденной жизни мы это не замечаем.

Разные теории времени изучают по-разному. Так, обратимость времени в русском языке должна подтверждаться совершенно не теми фактами, которые значимы для решения вопроса об обратимости физического времени, а существование вечных процессов во времени — не теми фактами, от которых зависит их существование во времени. Формальные особенности времени — вопрос, требующий отдельного рассмотрения.

Л и т е р а т у р а

1. ЯКОВЛЕВА Е.С. Фрагменты русской языковой картины мира (модели пространства, времени и восприятия). — М.: ГНОЗИС, 1994. — 344 с.

2. МЕЛЬЧУК И.А. Курс общей морфологии. Т. 2. — Москва-Вена: Языки русской культуры, Венский славистический альманах, 1998. — 544 с.

3. ЧЕРНЫХ П.Я. Историко-этимологический словарь современного русского языка. — Т.1. — М.: Русский язык, 1994. — 622 с.

4. ЧУПРЫНА О.Г. Концепт времени в древнем языке и тексте (на материале древнеанглийского языка) //Языковая семантика и образ мира: Тр./Междунар. науч.конф., посвященная 200-летию Казанского университета, 7-10 октября 1997. ([http : //www.kcn.ru/tat_ru/science/news/lingv_97/index.htm](http://www.kcn.ru/tat_ru/science/news/lingv_97/index.htm)).

5. АПРЕСЯН Ю.Д. Избранные труды. — Т.2. (Интегральное описание языка и системная лексикография). — М.: Языки русской культуры, 1995. — 767 с.

6. АЙДУКЕВИЧ К. Язык и смысл //Философия и логика Львовско-Варшавской школы. — М.: РОССПЭН, 1999. — С. 309-348.

7. ТИМОФЕЕВА М.К. О языковой неоднозначности и противоречивости //Модели когнитивных процессов. — Новосибирск, 2001. — Вып. 168: Вычислительные системы. — С. 68-89.

8. KOJ LEON. Zasada przezroczytosci a antynomie semantyczne //Studia Logica. 1963. — Vol. XIV. — P. 227-253.

9. ТВАРДОВСКИЙ К. К учению о содержании и предмете представлений. Психологические исследования //Логико-философские и психологические исследования. — М.: РОССПЭН, 1997. — С. 38-159.

Поступила в редакцию
25 декабря 2001 г.