

А.А. Худяков

Роль фактора времени в семиозисе предложения.

Господствовавшее в научной картине мира вплоть до конца XIX – начала XX веков представление о нём, как о совокупности вещей, размещённых в пространстве, было заложено ещё в трудах философов античной древности и много позднее получило дальнейшее развитие и обоснование в классической механике Ньютона. Мир представлялся согласно этой точке зрения статичным и в известной мере застывшим, движение относительным, а время изотропным (равномерным) в каждой точке физического пространства. Такое миропонимание было отвергнуто наукой XX века, начиная с появления философских трудов Б.Рассела и Л.Витгенштейна и благодаря формулированию А.Эйнштейном в 1905 году специальной теории относительности. Эйнштейн, таким образом, заложил основы релятивистской физики, а Рассел [Рассел 1957] и Витгенштейн [Витгенштейн 1994], заявив о том, что мир состоит не из вещей, а из фактов и событий (подробно о разграничении понятий «факт» и «событие» см. [Гончарова 1999], а также [Переверзев 2000]), обосновали динамическую картину мира, в которой движение абсолютно, покой относителен, а всякое явление должно рассматриваться в совокупности связей и отношений, а вовсе не как изолированное и самодостаточное. Эта новая картина мира (динамика есть изменение, а всякое изменение происходит во времени) с новой силой поставила на повестку дня вопрос о феномене времени, его топологических свойствах и характеристиках.

Параллельно в лингвистике находила всё большую поддержку и обоснование концепция знаковой природы языка [Соссюр 1977], причём знаковый характер стал выявляться не только у слова, но и у предложения. Последнее стало рассматриваться как сложный знак, знак ситуации [Гак 1973] или, пользуясь терминологией Витгенштейна, события. Семиозис предложения, т.е. генезис его как знака, есть всегда процесс протяжённый по времени, а следовательно, при анализе сущностных свойств предложения как знака, невозможно абстрагироваться от фактора времени. Таким образом, описание времени, его типов и свойств, является необходимой предпосылкой адекватного анализа сентенциального знака. Законообоснованность обращения к феномену времени объясняется тем, что предложение, с одной стороны, обозначает

событие, т.е. нечто динамичное, обладающее временной протяжённостью и допускающее анализ с точки зрения временных параметров, а с другой стороны, само становится знаком в ходе семиологического процесса, который, как и всякий другой процесс предполагает некоторый временной промежуток.

В физических науках время часто описывают в терминах так называемой стрелы времени, т.е. как возможность отличить прошлое от будущего, определить направление времени [Хокинг 1990, 125]. «Можно говорить, по крайней мере, о трёх различных стрелах времени. Во-первых, стрела термодинамическая, указывающая направление времени, в котором возрастает беспорядок или энтропия. Во-вторых, стрела психологическая. Это направление, в котором мы ощущаем ход времени, направление, при котором мы помним прошлое, но не будущее. И, в-третьих, стрела космологическая. Это направление времени, в котором Вселенная расширяется, а не сжимается» [там же]. Эти стрелы времени характеризуют, между прочим, и различные типы времени. Так, термодинамическая стрела времени соответствует времени онтологическому или физическому, психологическая же стрела коррелирует со временем интериоризованным (отражённым и познанным), которое делится некоторыми исследователями на перцептуальное и концептуальное [Лупандин, Сурнина 1991, 124]. Перцептуальное время описывается, как соответствующее чувственной ступени познания, а концептуальное, как ступени рациональной. Это последнее представляет собой систему понятий и символов, отражающих реальное физическое время и формирующих у человека субъективные шкалы времени, которые по мнению В.И. Лупандина и О.Е. Сурниной, можно охарактеризовать как систему отношений между субъективными величинами, отражающими в сознании человека отношения между объектами и явлениями реального мира [там же]. Н.И. Моисеева считает возможным говорить о следующих типах времени: космическое, геологическое, эволюционное, биологическое, историческое, физическое и т.п. [Моисеева 1991, 6].

Е.В. Федотов связывает многообразие форм времени с множественностью форм материи: «можно сказать не только то, что время есть форма существования этого мира, но и то, что на каждом уровне и сфере этого мира время приобретает свою специфику, темпоральность которой в конечном итоге будет определяться собственным субстратом» [Федотов 1991, 49]. Заметим, что и в лингвистической науке говорят не только о времени грамматическом, но и о времени художественном [Тураева 1979]. Для целей описания семиозиса предложения нас будут интересовать

формы интериоризованного времени, т.е. переведённого во внутренний мир человека, им отражённого и концептуализированного. Однако прежде необходимо отметить ещё одну важнейшую характеристику времени, без которой описание его сущностных свойств будет принципиально неполным.

Дело в том, что согласно современным представлениям феномен времени оказывается теснейшим образом связанным с феноменом пространства. Такой взгляд на время последовательно утверждался в физике, психологии и лингвистике. Так, С.Хокинг пишет, что с появлением теории относительности пространство и время стало невозможно рассматривать автономно друг от друга; степень слитности этих двух явлений такова, что можно говорить о едином четырёхмерном пространстве-времени, а всякое событие можно охарактеризовать как совершающееся в определенной точке пространства в определённый момент времени и, следовательно, оно может быть определено по четырём координатам – трём пространственным и одной временной [Хокинг 1997, 27]. Схожая точка зрения высказывается И.Пригожиным, который говорит не только о существовании единого пространства-времени, но и выдвигает идею о возможности темпорализации пространства, т.е. придания ему временной структуры, задаваемой происходящими в пространственном континууме необратимыми процессами [Пригожин 1985, 7]. По Пригожину со времён Эйнштейна на смену статическому двуединству пространства и времени приходит более динамичное двуединство «овременённого» пространства [там же, 253]. О едином четырёхмерном пространстве-времени см. также [Рейхенбах 1985; Пространство и время 1984; Мостепаненко 1974; Мостепаненко 1975; Пространство и время в современной физике 1968] и др.

Следует отметить, что хотя с физической точки зрения пространство и время едины и равноправны, с точки зрения психологической и, как следствие, языковой они обладают разным статусом. Так, исследователи отмечают, что пространство, будучи воспринимаемым сенсорно, лежит ближе к поверхности явлений, а перцепция и концептуализация времени происходят на основе пространственных представлений: “Бессознательной потребностью “осязать” время в формах непосредственной данности объектов объясняется также идущая из древности традиция “вписывать” представления о времени в конкретный пространственный «континуум» и более того - воспринимать время как своего рода пространство” [Категории мышления и индивидуальное развитие 1991, 172]. Возможность осмысления по образу и подобию пространства не пространственных и – шире – нематериальных,

нефизических сущностей, таких как время, отмечается и Е.С. Кубряковой [Кубрякова 1997, 23]. Н.И. Моисеева, определяя специфику пространства и времени, оперирует понятием поле восприятия. Она пишет, что пространство указывает на сосуществование восприятий в известный момент времени в объёме или на плоскости, и мы как бы измеряем ширину нашего поля восприятия; время же указывает на поступательное движение восприятий в известном пункте пространства, и мы как бы измеряем его длину [Моисеева 1991, 4].

Согласно мнению В.И. Лупандина и О.Е. Сурниной в восприятии пространства основную роль играют органы зрения, обладающие дистантными рецепторами и высокой разрешающей способностью; в восприятии же времени не специализируется никакой физиологический рецептор. Те немногочисленные и противоречивые данные, изложенные в соответствующей литературе, позволяют предположить, что в организме человека существует не один, а несколько механизмов, обеспечивающих отражение временных параметров [Лупандин, Сурнина 1991, 54]. Если способ репрезентации пространства в сознании связывается с идеей модульности [Neisser 1987], то функционирование механизмов рецепции и концептуализации времени, как правило, увязывают с памятью [Моисеева 1991; Fraisse 1982].

Пожалуй, единственное, что можно добавить в плане характеристики интериоризованного времени с точки зрения физиологического субстрата, так это оперирование концептами времени с точки зрения активности полушарий головного мозга. Формирование понятий концептуального времени связано с межполушарной асимметрией мозга – настоящее и прошлое время субъекта связано с функционированием правого полушария, а будущее время – левого [Лупандин, Сурнина 1991, 58]. Н.И. Моисеева также считает, что концептуализация времени связана с функциональной асимметрией полушарий головного мозга, распределяя, правда, функции правого и левого полушарий несколько иначе, чем это делают Лупандин и Сурнина: ощущение прошлого связывается с деятельностью правого полушария, ощущение будущего – левого, а настоящего – с деятельностью обоих полушарий. Ссылаясь на данные нейрофизиологов Н.И. Моисеева следующим образом описывает алгоритм оперирования временными представлениями: поскольку осуществление любого действия начинается с составления плана на будущее, можно говорить о движении нервных процессов слева направо. “Составление плана – проекции в будущее является функцией левого полушария, затем в состоянии активности находятся оба

полушария, осуществляя действие в настоящем. По окончании действия оно уходит в прошлое, откладываясь в памяти в правом полушарии” [Моисеева 1991, 127]. В противоположность рецепции времени рецепция пространства с функциональной асимметрией мозга не увязывается и в этом плане не рассматривается.

Зададимся теперь вопросом о том, насколько релевантными для целей лингвистического исследования являются все вышеприведённые сведения относительно времени и пространства, почерпнутые из работ по философии, физике и нейрофизиологии, в какой степени учёт фактора времени (и пространства) ведёт к прояснению сущности семиозиса, т.е. процесса генезиса языковых знаков и, в частности, предложения. Важно выяснить также насколько соответствует психологической реальности научная картина мира в плане физических параметров времени и пространства. Ответ на этот последний вопрос даёт А. Левин, по мнению которой интуитивное представление ребёнка о времени, пространстве и скорости в гораздо большей степени соответствует динамической физике Эйнштейна, чем статической физике Ньютона. Однако с возрастом человек во всё большей степени овладевает пространственными и временными представлениями, разработанными в механике Ньютона, что согласно А. Левин, не является свидетельством интеллектуального регресса личности, а, напротив, говорит о способности отразить относительную статику мира. Завершится же цикл развития временных и пространственных представлений тем, предсказывает А. Левин, что Эйнштейновская картина мира станет для человека столь же очевидной и понятной, как и тот факт, что земля круглая [Levin 1982, 48-49].

Положительно отвечает на вопрос о психологической реальности примата события над предметом и В.Б. Касевич, по мнению которого ребёнок даже в большей степени, нежели взрослый, живёт в мире событий, а не вещей. Ссылаясь на исследования Ж. Пиаже, автор указывает, что любая вещь выделяется ребёнком постольку, поскольку она выступает субъектом или объектом ситуации, где последнюю уместно трактовать предельно широко, в том числе и как переживание потребности, эмоции и т.п. Давая развёрнутую аргументацию при ответе на вопрос о том, что следует считать первичным с точки зрения восприятия и репрезентации – вещи или ситуации, Касевич пишет: “Адекватным будет, по-видимому, следующий ответ. Первичным выступает событие (в широком смысле), ситуация; бессобытийный «неподвижный» мир, если бы таковой существовал, вообще был бы в значительной степени невоспринимаем. Однако именно потому, что события, ситуации ненаблюдаемы вне объектов (вещей), которые в них участвуют,

возникает возможность, а для начальных стадий онтогенеза и необходимость выделять ситуацию по признаку того, какие объекты, вещи ею затронуты; отсюда и законы ранней номинации, где не различаются имя вещи и имя ситуации, в которую вещь вовлечена” [Касевич 1998, 32-33].

Таким образом, с точки зрения онтогенеза есть основания постулировать психологическую реальность топологических свойств онтологического пространства и времени. Можно ли утверждать то же самое в плане филогенетического развития человека?

Думается, ответ на этот вопрос в какой-то степени даёт исследование В.Н. Топорова, посвящённое анализу архаичной модели мира и, в частности, особенностей господствовавших в ней пространственно-временных представлений. Здесь не обойтись без довольно пространной цитаты, которая предельно ярко высвечивает рассматриваемую проблему: «Прежде всего, в архаичной модели мира пространство не противопоставлено времени как внешняя форма созерцания внутренней. Вообще применительно к наиболее сакральным ситуациям (а только они и образуют уровень высшей реальности) пространство и время, строго говоря, неотделимы друг от друга, они образуют единый пространственно-временной континуум (ср. 3+1-мерность как основное топологическое свойство пространственно-временной структуры мира в современной физике, а также роль скорости как понятия, объединяющего пространство и время) с неразрывной связью составляющих его элементов» [Топоров 1983, 231]. И далее: «В мифопоэтическом хронотопе время сгущается и становится формой пространства (оно «спациализируется» и тем самым как бы выводится в о в н е, откладывается, экстенсифицируется) его новым («четвёртым») измерением. Пространство же, напротив, «заражается» внутренне-интенсивными свойствами времени («темпорализация» пространства), втягивается в его движение, становится неотъемлемо укоренённым в разворачивающемся во времени мифе, сюжете (т.е. в тексте). Всё, что случается или может случиться в мире мифопоэтического сознания, не только определяется хронотопом, но и хронотопно по существу, по своим истокам. Неразрывность пространства и времени в этой модели мира проявляется не только в «спациализированных» обозначениях времени..., но и в том, что для первобытного или архаичного сознания всякая попытка определения значимости пространства вне соотношения его с данным отрезком (или точкой) времени или, говоря иначе, вне идентификации фазы п о в о р о т а пространства (т.е. мира, земли или Солнца и т.п.) принципиально неполна и тем самым лишена статуса истинности

(т.е. высшей реальности, так сказать, сути бытия) и сакральности. Эта неполнота трёхмерной характеристики пространства (во всяком случае, сакрального) возмещается лишь при указании четвёртого измерения – временного, органически связанного с тремя другими измерениями, по крайней мере, в ключевых ситуациях: отсутствие пространства – отсутствие времени, завершённость (полнота) пространства – центр времени. Поэтому любое полноценное описание пространства предполагает определение «здесь – теперь», а не просто «здесь» (также и определение времени ориентировано не просто на «теперь», но на «теперь – здесь») [там же, 232 – 233]. На полную аналогичность временных отношений пространственным указывает и В.В.Гуревич, отмечая, что отличие между ними состоит лишь в типах измерения – ‘одновременность’ есть тождество точек на оси времени; ‘предшествование’ или ‘следование’ означают удаленность от некой общей точки отсчета (*А произошло раньше В* означает, что *А* отделено от общей точки отсчета времени бóльшим количеством единиц измерения времени, чем *В*) [Гуревич 1998: 33].

Подведём некоторые предварительные итоги.

1. Мир состоит из событий, имеющих пространственно-временную протяжённость.

2. Человек обладает способностью к адекватному отражению и концептуализации пространственно-временных отношений, а, следовательно, он обладает способностью к адекватному отражению и концептуализации событий.

3. Время и пространство нерасторжимы и в известной степени взаимобратимы, из чего следует невозможность абстрагироваться от фактора пространства при анализе роли фактора времени в семиозисе языковых знаков. Из этих выводов вытекает следующая гипотеза: сентенциональный семиозис, т.е. процесс конструирования предложения как знака события, во-первых, предполагает некоторую протяжённость во времени, а во-вторых, имеет своим результатом отражение пространственно-временных параметров в структуре предложения. Посмотрим, насколько жизнеспособна эта гипотеза.

Обоснование того, что построение языкового знака неизбежно предполагает фактор времени, находим у Г.Гийома, который для обозначения подобного рода семиотических процессов предложил термин «оперативное время» [Гийом 1992, 124]. (Заметим в скобках, что Гийому отнюдь не чужда была и рассмотренная выше идея специализации времени [там же, 8–11]). Одним из ключевых понятий психосистематики Гийома является понятие бинарного тензора, т.е. вектора движения мысли, совмещающего в себе

количественные и качественные характеристики и имеющего своим результатом языковой знак [там же, 119–120 и др.]. В силу этого каждый языковой знак является результатом сложных семиологических процессов, протекающих во времени, которое есть *conditio sine qua non* их конструирования, накладывает свой отпечаток и находит своё отражение (вместе с пространством) в их структуре.

Возможность осмысления концепта пространства в терминах времени на лексическом уровне проявляется, в частности, в наличии регулярных метонимических переносов «время → пространство». Как справедливо отмечает Е.В. Падучева, слова и выражения, которые в своём первичном значении обозначают отрезок времени, могут обозначать – в порядке переноса по смежности – события, происходящие на данном отрезке времени и, следовательно, занимающие определённое пространство; здесь можно говорить о метонимическом переносе «время → событие» или «время → пространство». Приводимые ею примеры и их интерпретация *поговорим о будущем* = 'о том, что будет происходить – в определённом месте – в будущем';

расскажи про воскресенье = 'про то, что происходило/будет происходить – в определённом месте – в воскресенье' убедительно свидетельствуют о возможности своеобразного пространственно-временного синкретизма на лексическом уровне. Вообще в русском языке практически все слова, обозначающие отрезок времени, могут обозначать также и события, которые развёртывались на этом отрезке. Данное наблюдение Падучевой распространяется и на прототипическое слово для обозначения времени – существительное 'время':

время сейчас такое = 'обстановка';

время было тревожное = 'жизнь в это время была тревожная';

сейчас не время шутить = *сейчас не такое время*, чтобы шутить = 'сейчас окружающая нас реальность не такова, чтобы можно было шутить' [Падучева 2000, 239].

В особенности же наблюдение Г. Гийома о релевантности пространственно-временного фактора справедливо по отношению к предложению, которое, по мнению В.И. Банару, отличается от остальных языковых знаков не только более свободной техникой построения, но и обязательным наличием в его содержательной стороне пространственно-временного дейктического значения [Банару 1980, 31]. Роль пространственно-временных дейктиков выполняется в предложении не только специализированными в этой функции элементами типа предлогов [Анисимова 1999, Бороздина

1998], но и стержневыми частями речи – именем и глаголом.¹ Считается, что имена существительные и именные флексии обозначают пространственные параметры, а глагол и глагольные флексии – временные [Tenny 1994, 133 – 134]. Тут не обходится и без противоречивых мнений. Так, Тенни полагает глагольный вид средством введения в структуру предложения параметров времени [там же], а М.И. Попова вскрывает пространственную основу указанной глагольной категории, замечая, что в английском языке формальными средствами, указывающими на пространственную сущность глагольного вида, являются вспомогательные глаголы *be* и *have*, имеющие пространственную природу. Исторически форма *BE + Ving* восходит к экзистенциальной конструкции, а форма *HAVE + Vn* - к посессивной, обе из которых, в свою очередь, являются локативными [Попова 1997, 12]. Дж. Миллер вообще приходит к выводу о возможности интерпретации всех языковых конструкций в терминах пространственных выражений. По его убеждению, пространственные выражения являются тем фундаментом, на котором строится здание семантики. Отсюда и название всей семантической концепции – «локализм» [Miller 1985, 118-161]. Все эти факты позволяют с достаточной степенью уверенности говорить о принципиальной проявляемости пространственно-временных отношений в структуре сентенционального знака.

До сих пор не затронутой осталась проблема времени построения и комплиментарная проблема времени восприятия такого знака. Действительно, как сложный знак предложение представляет собой линейную структуру, цепочку последовательно развёртывающихся во времени простых знаков. Воспринимается ли предложение соответственно сукцессивному механизму его развёртывания во времени, т.е. поэтапно, пошагово, поэлементно? Отрицательный ответ на этот вопрос даёт, в частности, П. Фрэйсс, который для обозначения механизма восприятия предложения вводит понятие квазисимультанности. По его мнению, линейно сконструированное предложение воспринимается целостно, как гештальт благодаря наличию у человека способности к рецепции и осмыслению небольших объёмов информации без привлечения механизма памяти. Анализируя восприятие предложения *Do you want some tea?* Фрэйсс указывает, что оно «схватывается» сразу как единица или целостность, а не как развёртываемая во времени звуковая

¹ Ср. точку зрения Е.С. Кубряковой: «Вероятнее всего существенность понятия пространства и его бытийной сути приводят к тому, что пространственные значения и значения пространственных (локативных) отношений проходят фактически по всем знаменательным частям речи и формируют также разные классы ориентиров (предлогов, наречий и местоимений)» [Кубрякова 1997, 28].

последовательность, каковой она, по сути, является. При восприятии звуковой цепочки от первого до последнего звука мнемонические механизмы не задействованы, а временной период их восприятия Фрэйсс называет психологическим настоящим [Fraisie 1982, 120].

Такого же мнения относительно временного аспекта рецепции предложения–высказывания придерживается и В.Б. Касевич. Он считает, что «восходящее» направление рецепции речи (направление «снизу вверх») – от звука, представляющего фонему, через комбинацию этих звуков в морфемы и от морфем к слову, затем от слов к предложению – несмотря на кажущуюся эмпирическую очевидность несостоятельно теоретически. Как отмечает учёный, лежащее в основе восходящей модели пофонемное восприятие просто невозможно: сегменты, отвечающие фонемам и их сочетаниям, сменяют друг друга в речевом потоке с такой скоростью, каждый из них несёт столько подлежащей обработке в единицу времени информации, что человек с таким объёмом информации справиться объективно не может [Касевич 1988, 245]. Возможной альтернативой является предположение о восприятии высказывания холистически, асимметрично его линейной, т.е. протяжённой во времени, организации. Это даёт дополнительные основания к выводу о том, что предложение, являясь знаком события, не зеркально отражает его пространственно-временные параметры, а оригинальным образом преобразует их в знаковую форму, лишая сентенциональный знак иконического подобия обозначаемому им событию.

Подведём некоторые итоги. Состоящий из событий мир находит своё обозначение в языке, причём знаковым аналогом события является предложение. Событие характеризуется как происходящее в некоторой точке пространства в некоторый момент времени. При характеристике некоторых событий их локативные свойства оказываются менее существенными и определяемыми, чем темпоральные [Арутюнова 1988, 170 – 171], в целом же пространственно-временной параметр оказывается ингерентно присущ им. Вот почему при определении роли фактора времени в процессе семиозиса предложения оказывается невозможным абстрагироваться от роли фактора пространства. Будучи знаковым коррелятом события, предложение и само в известной степени является событием, а, следовательно, при анализе его сущностных характеристик невозможно отвлекаться от его временных (и пространственных) параметров.

Литература

1. Анисимова О.В. Проблема моделирования временных отношений на пространственной основе // Сб. ст. *Studia Linguistica* – 8. Слово, предложение и текст как интерпретирующие системы / Отв. ред. В.М. Аринштейн, Н.А. Абиева. – СПб.: Тригон, 1999. – С. 369 – 373.
2. Арутюнова Н.Д. Типы языковых значений: Оценка. Событие. Факт. / Отв. ред. Г.В. Степанов. – М.: Наука, 1988. – 341 с.
3. Банару В.И. Проблематика содержательно-формальной организации предложения: Автореф. дис... докт. филол. наук. – Киев, 1980. – 34 с.
4. Бороздина И.С. Проблемы категоризации пространственных отношений (на примере предлогов удаления) // *Когнитивная лингвистика: современное состояние и перспективы развития. 2 часть: Материалы Первой международной школы-семинара по когнитивной лингвистике, 26 – 30 мая 1998* / Отв. ред. Н.Н. Болдырев. – Тамбов: Изд-во ТГУ им. Г.Р. Державина, 1998. – С. 113 – 115.
5. Витгенштейн Л. Философские работы. Часть 1. Пер. с нем. / Составл., вст. статья, примеч. М.С. Козловой. Перевод М.С. Козловой и Ю.А. Асеева. – М.: Гнозис, 1994. – 612 с.
6. Гак В.Г. Высказывание и ситуация // *Проблемы структурной лингвистики 1972*. – М.: Наука, 1973. – С. 349 – 372.
7. Гийом Г. Принципы теоретической лингвистики / Общ. ред., послесл. и комментарии Л.М. Скрелиной. – М.: Прогресс, 1992. – 222 с.
8. Гончарова Н.Ю. Концепт «факт» в представлении человека // *Связи языковых единиц в системе и реализации. Когнитивный аспект. Вып. II: Межвузовский сборник научных трудов* / Отв. ред. Н.Н. Болдырев. – Тамбов: Изд-во ТГУ им. Г.Р. Державина, 1999. – С. 48 – 52.
9. Гуревич В.В. О “ субъективном “ компоненте языковой семантики // *Вопр. языкознания*. – 1998. - № 1. – С. 27-35.
10. Касевич В.Б. Онтолингвистика, типология и языковые правила // *Язык и речевая деятельность*. – 1998. – Т.1. – С. 31 – 40.
11. Касевич В.Б. Семантика. Синтаксис. Морфология / Отв. ред. Ю.С. Маслов. – М.: Главная редакция восточной литературы изд-ва “Наука”, 1988. – 309 с.
12. Категории мышления и индивидуальное развитие / Отв. ред. К.А. Абишев. – Алма-Ата: Гылым, 1991. – 216 с.

13. Кубрякова Е.С. Язык пространства и пространство языка (к постановке проблемы) // Известия РАН. Сер. лит. и яз. – 1997. – Т. 56, №3. – С. 22-31.
14. Лупандин В.И., Сурнина О.Е. Субъективные шкалы пространства и времени. – Свердловск: Изд-во Урал. ун-та, 1991. – 124 с.
15. Моисеева Н.И. Время в нас и время вне нас. – Л.: Лениздат, 1991. – 156 с.
16. Мостепаненко А.М. Пространство – время и физическое познание. – М.: Атомиздат, 1975. – 216 с.
17. Мостепаненко А.М. Пространство и время в макро-, мега- и микромире. – М.: Политиздат, 1974. – 240 с.
18. Падучева Е.В. Пространство в облики времени и наоборот (К типологии метонимических переносов) // Логический анализ языка. Языки пространств / Отв. ред.: Н.Д. Арутюнова, И.Б. Левонтина. – М.: Языки русской культуры, 2000. – С. 239 – 254.
19. Переверзев К.А. Пространства, ситуации, события, миры: К проблеме лингвистической онтологии // Логический анализ языка. Языки пространств / Отв. ред.: Н.Д. Арутюнова, И.Б. Левонтина. – М.: Языки русской культуры, 2000. – С. 255-267.
20. Попова М.И. Когнитивная основа пространственной модели временных отношений в современном английском языке: Автореф. дис... канд. филол. наук. – Иркутск, 1997. – 16 с.
21. Пространство и время / Отв. ред. М.А. Парнюк. – Киев: Наукова думка, 1984. – 296 с.
22. Пригожин И. От существующего к возникающему: Время и сложность в физических науках / Пер. с англ.; Под ред. Ю.Л. Климонтовича. – М.: Наука. Гл. ред. физ.-мат. литературы, 1985. – 328 с.
23. Пространство и время в современной физике (к 50-летию создания общей теории относительности Альбертом Эйнштейном) / Отв. ред. А.З. Петров, П.С. Дышлевый. – Киев: Наукова думка, 1968. – 300 с.
24. Рассел Б. Человеческое познание: Его сфера и границы / Общ. ред. и вступ. статья Э. Кольмана. М.: Изд-во иностр. лит-ры, 1957. – 555 с.
25. Рейхенбах Г. Философия пространства и времени / Пер. с англ. Ю.Б. Молчанова; общ. ред. А.А. Логунова и И.А. Акчурина. – М.: Прогресс, 1985. – 349 с.
26. Соссюр Ф. де. Труды по языкознанию / Пер. с фр. под ред. А.А. Холодовича. – М.: Прогресс, 1977. – 696 с.

27. Тураева З.Я. Категория времени: Время грамматическое и время художественное /на материале английского языка/: Учебное пособие для институтов и факультетов иностр. яз. – М.: Высшая школа, 1979. – 219 с.
28. Топоров В.Н. Пространство и текст // Текст: семантика и структура / Отв. ред. Т.В. Цивьян. – М.: Наука, 1983. – С. 227 – 284.
29. Федотов Е.В. Проблема многообразия форм времени // Пространство и время в научной картине мира: Тезисы докл. / Отв. ред. В.Н. Финогентов. – Уфа, 1991. – С.47 – 49.
30. Хокинг С. От большого взрыва до чёрных дыр: Краткая история времени: Пер. с англ. / Под ред. и с послесл. Я.А. Смородинского. – М.: Мир, 1990. – 168 с.
31. Fraisse P. The Adaptation of the Child to Time // The Developmental Psychology of Time / Ed. W.J. Friedman. – New York, etc.: Academic Press, 1982. – XII, P. 113 – 140.
32. Levin I. The Nature and Development of Time Concepts in Children: The Effects of Interfering Cues // The Developmental Psychology of Time / Ed. W.J. Friedman. – New York, etc.: Academic Press, 1982. – XII, P. 47 – 85.
33. Miller J. Semantics and Syntax. Parallels and Connections. – Cambridge, etc.: Cambridge University Press, 1985. – VIII, 262 pp.
34. Neisser U. I. A Sense of Where You Are: Functions of the Spatial Module // Cognitive Processes and Spatial Orientation in Animal and Man. Vol. II. Neurophysiology and Developmental Aspects / Eds. P. Ellen, C. Thinus-Blanc. – Dordrecht, etc.: Martinus Nijhoff Publishers, 1987. – P. 293 – 310.
35. Tenny C.L. Aspectual Roles and the Syntax-Semantics Interface. – Dordrecht, etc.: Kluwer Academic Publishers, 1994. – X, 246 pp.