

УДК 81'38: 81'42

ПРЕЦЕДЕНТНЫЕ ЕДИНИЦЫ В НАУЧНОМ ТЕКСТЕ

Елена Александровна Баженова

профессор кафедры русского языка и стилистики

Пермский государственный университет

614990, Пермь, ул. Букирева, 15. bazhenova_e2000@mail.ru

Статья посвящена исследованию прецедентных текстов, функционирующих в научных произведениях (например, теорема Пифагора, таблица Менделеева, la langue Соссюра и др.). Эти тексты, репрезентирующие кванты старого знания (законы, теории, гипотезы, теоремы, принципы, методы и др.), входят в фонд науки под именами ученых, совершивших открытие. Прецедентные единицы обеспечивают систематизацию и накопление научного знания, а также демонстрируют преемственность в развитии науки. Будучи компонентами смысловой структуры текста, прецедентные единицы активизируют фоновые знания читателя и способствуют взаимопониманию автора и адресата.

Ключевые слова: научная коммуникация; научный текст; прецедентный текст; старое знание; новое знание; смысловая структура научного текста.

В настоящее время феномен прецедента разностороннее освещается в лингвистической литературе [см., напр.: Бочарова 1986; Караулов 1987; Михалева 1989; Шабес 1989; Купина 1992; Красных 1998; Кузьмина 1999 и др.]. Однако в центре внимания исследователей оказываются преимущественно «культурнознаковые» прецедентные высказывания, опирающиеся на универсальную – социальную, культурную или языковую – пресуппозицию и используемые в художественных произведениях, газетных и журнальных статьях, в рекламных обращениях и т.п.

Так, Ю.Н.Караулов относит к прецедентным текстам цитаты, имена персонажей, названия произведений и их авторов, а также культурные феномены невербальной природы [Караулов 1987: 216]. В.Я.Шабес, типизируя фоновые знания адресата и адресанта, пишет о социальных, коллективных и индивидуальных прецедентных высказываниях [Шабес 1989: 8]. Близкий подход к типологии прецедентов содержится и в монографии В.В.Красных, которая рассматривает социумно-прецедентные, национально-прецедентные и универсально-прецедентные текстовые структуры [Красных 1998: 96]. Несмотря на имеющиеся различия, названные работы объединяет понимание прецедентных феноменов как «потенциально автономных» или «автосемантических» смысловых блоков речевого произведения, используемых в целях актуализации значимой для субъекта фоновой информации.

Между тем феномен прецедента играет важную роль и в сфере научной коммуникации. Од-

нако свойственный научному познанию императив рациональности детерминирует понятливость, подчеркнутую логичность, точность и определенность изложения. В связи с приоритетом профессиональной пресуппозиции фоновая информация, не имеющая непосредственного отношения к содержанию излагаемого знания, для общения в сфере науки оказывается несущественной, поэтому прецеденты культурного характера в современных академических текстах встречаются крайне редко.

В научном тексте прецедентные знаки репрезентируют кванты старого знания (законы, теории, гипотезы, теоремы, принципы, методы и др.), которые входят в дисциплинарный фонд науки «под именами» их авторов, превращаясь в терминированные понятия. Владение такими понятиями является условием профессиональной компетенции каждого ученого, а значит, залогом взаимопонимания автора и читателя.

Дисциплинарное знание «само собой разумеется», поэтому его развернутое содержание остается в подтексте, преобразуется в имплицитную (фоновую) информацию произведения, опирающуюся на общую профессиональную пресуппозицию автора и читателя. Важно подчеркнуть, что «отличительным признаком фоновых знаний от знаний вообще является их сходство или тождественность в сознании как говорящего, так и слушающего» [Шабес 1989: 8. Разрядка наша. – Е.Б.]. Исходя из этого очевидно, что восприятие имплицитной информации текста возможно лишь при наличии у адресата необходимого запаса знаний. Напротив, недостаток или отсутст-

вие профессиональной пресуппозиции является препятствием в научной коммуникации (особенно в диалоге представителей разных специальностей) и может привести к неполному или искаженному пониманию не только имплицитных, но и эксплицитных смыслов произведения.

Языковым сигналом прецедента выступает именно словосочетание, включающее существительное с общенаучной семантикой и антропоним (или производное от него притяжательное прилагательное), например: *таблица Менделеева, теорема Пифагора, геометрия Лобачевского, ergon и energia Гумбольдта, la langue Соссюра, чужая речь Бахтина, планковский спектр, риманово пространство, броуновское движение* и др.

Прецеденты обладают большой семантической емкостью при минимальной формальной вместимости, так как являются результатом смысловой компрессии содержания исходных текстов (прототекстов) и формой их метонимической замены (по выражению М.М.Бахтина, «аббревиатурой высказывания»).

В гносеологическом плане прецедентный текст иллюстрирует один из типичных приемов сжатия старого знания с целью его сохранения, уплотнения и дальнейшего накопления. В этом аспекте прецедентный текст является средством выражения научных констант, выполняющих функцию ориентирования в пространстве множества научных идей. В лингвистическом плане прецедентный текст характеризуется признаками автосемантической, дейктивности и итеративности, т.е. многократной повторяемости (реинтерпретируемости) в интертекстуальном ряду [см.: Михалева 1989: 4].

Как правило, благодаря прецедентному тексту в научном произведении актуализируется онтологическое (предметное) и методологическое содержание старого знания. Так, на онтологическое содержание указывают прецеденты, обозначающие объект познания, см.: *излучение Вавилова-Черенкова, планковский спектр, пространство Минковского, риманово пространство, геометрия Лобачевского, марковский процесс, рентгеновское излучение, решетка Эратосфена, волна де Бройля, хаббловская скорость, броуновское движение, эффект Доплера, течение Пуазейля, граница Гутенберга, переходный слой Голицына, дефект по Френкелю, цикл Карно, многочлен Чебышева, ферми-газ, галактики Сейферта, комета Галлея, ноосфера Вернадского, поверхность Конрада, ergon и energia Гумбольдта, la langue Соссюра, чужая речь Бахтина, функциональная грамматика А.В.Бондарко* и др.

Методологическое содержание идей предшественников получает реализацию посредством обозначения:

а) форм знания: *закон Бойля-Мариотта, законы Менделя, теория Соссюра, уравнение Вандер-Ваальса, теорема Гаусса, формула Томпсона, гипотеза Сепира-Уорфа, принцип Ферма, постулаты Бора* и др.;

б) теоретических средств познания: *вектор Умова-Пойтинга, правила Кирхгофа, постоянная Планка, марковские модели, условие Деблина, функционал Ляпунова, лагранжева координата, сила Лоренца, преобразования Галилея, ряд Фурье, гауссовская мера, бином Ньютона, полином Лежандра, фурье-анализ, диаграмма Герципрунга-Ресселла* и др.;

в) инструментов эмпирического познания: *тест Люшера, опыты Столетова по фотоэффекту, шкала Цельсия, юлианский календарь, статистика Бозе-Эйнштейна* и др.

В контексте это выглядит так: *Марковские процессы отличаются взаимной сингулярностью условных переходных распределений* (Мал., 4); *Стохастический интеграл понимается как интеграл Лебега-Стилтьеса* (Бел., 19); *Решение уравнения... представляет собой проблему типа Стефана* (Кв., 23); *Для любой... борелевской меры... с конечной вариацией на гильбертовом пространстве H выполнено* (Дячк., 46); *Синусоидальная волна не имеет гармоник, но когда она трансформируется в пилообразную, то ее фурье-спектр содержит много обертонов* (Зельд. I, 374); *Опытные данные обрабатывались по уравнению Аврамы-Ерофеева* (Резн., 32); *Ветвь описывает влияние свободной конвекции на устойчивость течения Пуазейля* (Герш., 92); *С ростом числа Грасгофа... происходит увеличение критического числа Рейнольдса* (там же); *Специфические свойства пространства Минковского (преобразований Лоренца) приводят к тому, что сохраняется понятие абсолютного прошлого и абсолютного будущего* (Зельд. II, 676).

Как следует из примеров, отсылки к старому знанию не просто компрессируют его содержание, но и выступают личностными знаками, маркированные именами ученых, внесших значительный вклад в развитие науки. По мнению Ю.А.Сорокина, «тексты, имеющие личностный знак, есть свидетельство того, что в определенный момент начинается процесс номинации фактов природы и фактов культуры и тем самым начинается процесс антропоморфизации природы и персонификации культуры».

Как видим, для науки также характерен «процесс номинации» квантов знания, в результате чего имена ученых включаются в вертикальный

контекст научного универсума, становятся прецедентными именами и получают статус общепонятных и общезначимых символов старого знания. Одно упоминание имени оказывается достаточным для того, чтобы адресат извлек из своего интеллектуального «архива» эпистемическое содержание, связанное с этим именем. Поэтому, кстати, прецеденты не сопровождаются библиографическими ссылками и сносками: они либо не нужны, поскольку «и так все понятно», либо не важны, поскольку важно содержание. Кроме того, сам источник (прототекст) часто «забывается» именно в силу своей нерелевантности, а прецедентные феномены переходят в число автономных [см.: Красных 1998: 95].

Как происходит преобразование исходного научного текста в прецедентный знак?

Реконструируя вероятный «исторический путь» того или иного открытия, можно предположить, что, во-первых, это открытие подвергается многократной теоретической и эмпирической проверке. Во-вторых, текст, давший жизнь «прорывной» научной идее, многократно интерпретируется, со временем достигая некоего инварианта восприятия и приобретая признаки научной «легенды» или «мифа». В-третьих, познавательная форма (закон, теория, гипотеза и др.), в которой идея была представлена научному сообществу, становится методом исследования новых объектов. В результате апробированное, проверенное практикой знание получает статус истинного и обязательного для профессиональной подготовки новых поколений ученых.

В то же время развитие науки требует упорядочения ее фактов, и самым естественным способом «наведения порядка» в научном знании является их именная маркировка. Постепенно имя ученого – автора новаторской идеи или открытия – начинает отождествляться с сущностью самой теории, замещает содержание этой теории и воспринимается как семиотически зафиксированный ориентир, указывающий на хрестоматийное научное знание, известное каждому специалисту и потому не нуждающееся в объяснении.

Таким нам представляется возможный генезис прецедентного текста, «прецедентность» которого основывается на его «сущностной действительности» [Бурвикова, Костомаров 1995: 4].

Закономерно, что ученые – субъекты старого знания, обогатившие науку плодотворными идеями, – приобретают в научном мире общепризнанный авторитет. К их именам новые поколения исследователей уже апеллируют как к конвенционально закрепленному знаку дисциплинарного знания (хотя достоверность этого знания со временем может быть и опровергнута). В

связи с этим прецедентные тексты оказываются «добавочно защищенными» и вызывающими «эффект ореола» [Сорокин 1985: 73], связанный со способностью воздействовать на адресата силой самого имени автора. Об этом писал и М.Фуко, см.: «Имена собственные – прецедентные тексты – индикаторы, которыми маркируются дискурсы, чтобы быть принятыми в качестве доказанных» [Фуко 1996: 24].

Таким образом, прецедентный текст, функционирующий в научной коммуникации, демонстрирует механизм семантического свертывания прототекста, обеспечивающий систематизацию, уплотнение и накопление научного знания, сохранение научной традиции и преемственность познания. Прецеденты отражают тенденцию к приоритету субъектной стороны эвристической деятельности. Кроме того, прецедентные знаки обеспечивают ориентацию членов научного общества в дисциплинарном фонде знания, являются средством активизации фоновых знаний читателя и объединяют апперцепционную базу автора и адресата, обеспечивая их понимание «без слов». Наконец, прецедентный текст является средством «экономии» текстового пространства за счет компрессии содержания старого знания.

Таким образом, прецедентные знаки научного характера являются функционально-стилевой разновидностью общекультурного феномена прецедентности. Как мы пытались показать, их гносеологические, прагматические и собственно речевые признаки обусловлены особыми задачами общения в сфере науки, главная из которых – изложение нового научного знания и убеждение читателя в его достоверности. Данная целеустановка формирует смысловую доминанту научного текста, логическое развитие его содержания и ограничивает ассоциации автора рамками познавательной ситуации. В связи с приоритетом профессиональной пресуппозиции фоновая информация, не имеющая непосредственного отношения к содержанию научного знания, почти полностью устраняется из академических жанров, в которых «ненаучные» прецедентные знаки встречаются редко.

Так, в наших материалах прецедентные тексты культурного характера представлены единичными случаями включения в авторский текст цитат из художественных произведений, имен библейских или мифологических персонажей; пословиц, поговорок и афоризмов; упоминания прецедентных жизненных ситуаций, вызывающих инвариантное восприятие.

Проиллюстрируем сказанное примерами (прецедентные тексты выделены полужирным шрифтом):

Прецедент-цитата: *Чтобы понять, как создаются тексты, «из какого сора растут стихи», следует, видимо, посмотреть на ту первичную реальность, с которой сталкивается человек на всех уровнях своей жизнедеятельности* (Вас., 81);

Прагматическое значение формируется под давлением ряда факторов. Покажем это на следующем примере... *Когда дипломат говорит «да», он хочет сказать «может быть»; когда он говорит «может быть», он хочет сказать «нет», а если он говорит «нет», он не дипломат; когда леди говорит «нет», она хочет сказать «может быть», когда она говорит «может быть», она хочет сказать «да», а если она говорит «да», она не леди. Мы воспользовались английской версией стихотворения Вольтера... поскольку в ней повторяется основная формула прагматического значения...* (Ар., 356).

Прецедент-мифологема: *Из сравнительно безмятежной сферы сосюрковского языка... мы переходим в запутанную сферу всей совокупности человеческих взаимодействий, осуществляемых с помощью речевых средств. Именно эту сферу Витгенштейн неосторожно назвал «языковыми играми». Этим он обрек потомков на взаимное непонимание, а заодно и на поиски, которые по большей части напоминают вычерпывание бочки Данаид* (Фр., 98).

Прецедент-поговорка: *Синтез есть целенаправленная операция, осуществляемая субъектом деятельности для получения желаемого результата, который и определяет отбор соединяемых элементов по их количественным и качественным характеристикам... Другими словами, в отношении синтезируемых элементов справедлив принцип, выраженный известной поговоркой: «Из песни слова не выкинешь»* (Вас., 135).

Прецедент-афоризм: *В 1976 году я был изгнан из Института языкознания АН СССР и в конце концов был вынужден эмигрировать. Вскоре за границей оказался и Жолковский. После этого не осталось никаких надежд на публикацию ТКС (толково-комбинаторного словаря. – Е.Б.) в СССР. Но, как известно, **рукописи не горят*** (Мельч., 4-5);

Защитники тех или иных неортодоксальных концепций хорошо усвоили тезис, согласно которому лучший способ защиты – это нападение (Зельд. I, 145);

Эта книга адресована тем, кто считает, что «лучше знать мало, чем понимать плохо» (Бр., 6).

Прецедент-ситуация: *Установлены три типа отношений синтаксической единицы и*

*коммуникативной... которые как бы составляют вершины треугольника... Когда мы заимствуем понятие из другой научной области, особенно важно проследивать специфику его содержания для данной сферы употребления... Например, тот же «треугольник» применительно к людям, скажем, классический «**любви́нный треуго́льник**» или «**треуго́льник**» в смысле **руководства учреждения**... (Зол., 89).*

Прецедент-тривиальная истина: *Идея стационарности Вселенной... обладает большой привлекательностью, основанной, вероятно, на инерции мышления. **Человек привык к малым скоростям*** (Зельд. I, 123).

Прецедентность выделенных высказываний связана, во-первых, с их опорой на универсальную пресуппозицию, апелляцией к «культурной памяти» и образному мышлению читателя, его обыденным представлениям и социальному опыту. Во-вторых, эти прецедентные тексты обладают самодостаточностью и относительной независимостью от окружающего контекста. В-третьих, общепринятость и узнаваемость делают необязательным их маркирование кавычками и ссылками на источник. Кроме того, все приведенные прецедентные высказывания могут быть изъяты из произведения без потери их познавательно-эстетической ценности и использованы как отдельные мини-тексты.

Наши наблюдения показывают, что прецедентные тексты культурного характера выполняют в научном тексте следующие функции:

- маркируют завершение микротемы текста и обобщают вышесказанное посредством общепринятого и потому бесспорного утверждения;
- обеспечивают сопоставление научных понятий с явлениями обыденной жизни для лучшего усвоения интеллектуального содержания;
- иллюстрируют теоретические положения концепции;
- активизируют образное и ассоциативное мышление читателя.

В то же время использование в научном произведении прецедентных текстов из общего культурного архива свидетельствует о яркой речевой индивидуальности автора и его стремлении облегчить читателю восприятие, понимание и усвоение интеллектуальной информации текста.

Список источников

Ар. – Арутюнова Н.Д. Фактор адресата // Изв. АН СССР. Сер. лит. и языка. Т. 40, № 4. 1981. С. 356-367.

Бр. – Братухин Ю.К., Макаров С.О. Межфазная конвекция. Пермь: Изд-во Перм. ун-та, 1994. 235 с.

Бел. – Беляев Ю.К., Замятин А.А. Множительная оценка функции распределения длительности жизни частицы в процессе Беллмана – Харриса // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 1. Математика. Механика. 1987. № 2. С. 15-23.

Вас. – Васильев С.А. Синтез смысла при создании и понимании текста. Киев: Наукова думка, 1988. 328 с.

Герш. – Гершуни Г.З., Жуховицкий Е.М., Непомнящий А.А. Устойчивость конвективных течений. М.: Наука, 1989. 320 с.

Дячк. – Дячкин О.Д. Об одной гармонической мере // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 1. Математика. Механика. 1987. № 2. С. 46-49.

Зельд. I – Зельдович Я.Б., Новиков И.Д. Строеение и эволюция вселенной. М.: Наука, 1975. 430 с.

Зельд. II – Зельдович Я.Б., Блинные С.И., Шакура Н.И. Физические основы строения и эволюции звезд. М.: Изд-во МГУ, 1981. 520 с.

Зол. – Золотова Г.А. К построению функционального синтаксиса русского языка // Проблемы функциональной грамматики. М.: Наука, 1985. С. 87-93.

Кв. – Квашнина С.С., Пилипенко В.Н. Движение границы раздела фаз при растворении набухающих покрытий в потоке жидкости // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 1. Математика. Механика. 1987. № 2. С. 23-26.

Мал. – Малышев В.А., Игнатюк И.А. Локально взаимодействующие процессы с некомпактным множеством значений // Там же. С. 3-7.

Мельч. – Мельчук И.А. Русский язык в модели «смысл \leftrightarrow текст». М.; Вена: Языки русской культуры, 1995. 640 с.

Резн. – Резницкий Л.А. Химическая связь и превращения оксидов. М.: Изд-во МГУ, 1991. 350 с.

Фр. – Фрумкина Р.М. Есть ли у современной лингвистики своя эпистемология? // Язык и наука конца XX в. М.: Изд-во РГГУ, 1995. С. 74-117.

Список литературы

Бочарова Т.Г. Потенциально автономные высказывания // Структурно-семантические единицы текста (на сопоставительной основе французского и русского языков): Сб. науч. тр. МГПИИЯ им. М.Тореза. Вып. 267. М., 1986. С. 61-80.

Бурвикова Н.Д., Костомаров В.Г. Прецедентный текст как единица нелинейного понимания // Лексика, грамматика, текст в свете антропологической лингвистики: Тез. докл. и сообщ. междунар. науч. конф. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 1995. С. 4.

Караулов Ю.Н. Русский язык и языковая личность. М.: Наука, 1987. 340 с.

Красных В.В. Виртуальная реальность или реальная виртуальность? М.: Изд-во МГУ, 1998. 320 с.

Кузьмина Н.А. Интертекст и его роль в процессах эволюции поэтического языка. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та; Омск: Омск. ун-т, 1999. 285 с.

Купина Н.А. Текстовая фоновая информация и ее компоненты // Вопросы стилистики. Вып. 24. Текст и его компоненты. Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 1992. С. 17-26.

Михалева И.М. Текст в тексте: психолингвистический анализ: автореф. дис. ... канд. филол. наук. М., 1989. 16 с.

Сорокин Ю.А. Психолингвистические аспекты изучения текста. М.: Высшая школа, 1985. 280 с.

Фуко М. Воля к истине. М.: Магистериум, 1996. 320 с.

Шабес В.Я. Событие и текст. М.: Высшая школа, 1989. 250 с.

PRECEDENT UNITS IN SCIENTIFIC TEXTS

Elena A. Bazhenova

**Professor of Russian Language and Stylistics Department
Perm State University**

The article is devoted to the investigation of the peculiarities of precedent texts functioning in the scientific discourse (for example Pythagorean theorem, Mendeleev's table, Saussure's 'la langue' and others). These texts are quanta of the previous knowledge (laws, theories, hypotheses, theorems, principals, methods and others), and are included into the scientific fund under their authors' names as terms. Precedent texts provide systematization and accumulation of scientific knowledge as well as the scientific tradition evolution. Being the components of concept text structure they activate the basic knowledge of the reader and help the addressee's better comprehension.

Key words: scientific communication; scientific text; precedent texts; previous knowledge; new knowledge; concept scientific text structure.