

ТИПОГРАФСКИЕ СРЕДСТВА КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ ЧАСТЬ ПУНКТУАЦИИ СОВРЕМЕННОГО РУССКОГО НАУЧНОГО ТЕКСТА

В статье представлены результаты наблюдений над пунктуационным оформлением научного текста, расширяющие границы традиционного понимания пунктуации научного стиля. Объектом анализа является типографское звено метаграфических средств, используемых в графической организации русских научных текстов. Функциональный потенциал супраграфематических и топографематических средств в русской научной речи определен на основе наблюдения над функционированием метаграфических средств в русских кодифицированных и некодифицированных научных текстах с учетом требований, предъявляемых к оформлению русских журнальных научных публикаций.

Ключевые слова: пунктуация; кодифицированные и некодифицированные научные тексты; супраграфематические и топографематические средства.

Изучение функционирования пунктуации в современных текстах разной жанрово-стилевой принадлежности в условиях быстрого роста технических возможностей, обеспечивающих графическую организацию печатного текста, предполагает описание комплекса дополнительных типографских средств помимо традиционного набора собственно-пунктуационных знаков. Расширение границ пунктуации обусловило возникновение понятия метаграфематики, под которой понимается «дополнительная и вспомогательная семиотическая система, в которую включены невербальные знаки и средства, участвующие (наряду с вербальными) в смысловой и информативной организации текста» [1. С. 27].

С начала XX в. отечественные исследователи предпринимали попытки лингвистического описания функционирования супраграфематических и топографематических средств, определения их статуса в графической системе русского языка. А.А. Реформатский в разработанной им «теории зашит» рассматривал супраграфемы и топографемы в разделе типографской пунктуации, которая противопоставлялась лингвистической, и основной функцией этих типографских средств считалась защита реципиента от неправильной интерпретации текста [2]. Ряд исследователей относят средства смысловой организации текста к несобственно-пунктуационным знакам, или «единицам второго порядка» [3, 4]. В более поздних работах представлена попытка описания функционирования и определения статуса супраграфем и топографем в общей практике письменной речи вне жанрово-стилевой принадлежности текстов [5].

Для описания функционирования типографского звена пунктуационной системы русского языка в современных условиях коммуникации, при отсутствии единого кодекса правил его употребления, понятия пунктуационной нормы оказывается недостаточно. В связи с этим в литературе вводится понятие метаграфической нормы, которая «понимается как совокупность социально отработанных и реально используемых пунктуационно-графических знаков и средств, служащих для оформления текстов на внешнем уровне» [1. С. 74]. Изучение метаграфических норм на материале некодифицированных текстов («тексты, в которых наблюдаются случаи осознанного и неосознанного отступления от кодифицированных языковых норм» [6]) позволяет выявить умения составителей текстов оперировать вышеперечисленными средствами

в соответствии с представлениями о функционировании этих средств в русских научных текстах.

Актуальность настоящего исследования определяется широкой распространенностью супраграфем и топографем в современной письменной речи и недостаточной изученностью способов реализации новых пунктуационных возможностей в печатных текстах разной жанрово-стилевой принадлежности, в частности в русских кодифицированных и некодифицированных научных текстах.

Цель исследования – определить функциональный потенциал супраграфематических и топографематических средств в современных русских кодифицированных (РКНТ) и некодифицированных научных текстах (РННТ). Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи: систематизировать супраграфематические и топографематические средства в РКНТ, исходя из выполняемых ими функций; рассмотреть функционирование этих средств в РННТ с позиции соответствия метаграфическим нормам РКНТ.

Достоверность результатов исследования достигается использованием достаточно большого объема экспериментального материала с опорой на имеющуюся теоретическую базу. Рассмотрено порядка 75 РННТ по математике и электронике (допечатный вариант научных статей и дипломных работ, выполненных молодыми учеными Томского государственного университета и Томского политехнического университета), а также 30 РКНТ (Вестник Томского государственного университета, Известия Томского политехнического университета, Вестник Московского университета, труды конференций), что составляет порядка 1000 страниц текста. Сбор материала осуществлялся методом сплошной выборки. В работе применялся метод лингвистического описания с использованием приемов наблюдения, систематизации и интерпретации.

Пунктуационно-графическое оформление РКНТ осуществляется посредством использования собственно-пунктуационных знаков, супраграфематических (курсивное и жирное выделение, капитализация, подчеркивание, варьирование размера кегля, горизонтальный и вертикальный пробелы) и топографематических средств (варьирование абзацного отступа и расположения текста на странице).

Супраграфемы – это специальные метаграфические средства, которые участвуют в смысловой организации текста наряду с синграфемами (собственно-пунктуационными знаками). Топографемы – это нормы располо-

жения текста на плоскости страницы, обеспечивающие эффективное восприятие текста и его коммуникативно-прагматическое воздействие [1. С. 30]. Правила и рекомендации по употреблению супра- и топографем в РКНТ представлены в справочниках редакторской правки, руководствах по компьютерной типографике, требованиях к оформлению научных статей, причем в настоящее время в издательствах разных научных журналов эти требования неодинаковы. Супраграфемы и топографемы в РКНТ выполняют ограничительную и выделительную функции.

Такие метаграфические средства, как капитализация (чередование строчных и прописных букв), абзацный отступ, горизонтальный и вертикальный пробелы, выполняют ограничительную функцию. Капитализация

начальной буквы текста наряду с абзацным отступом, а также на стыке предложений наряду с точкой в основном тексте используется для отделения параграфов и предложений. Горизонтальный пробел выполняет функцию заполнения пространства «отсутствующего знака» [1] и является отделяющим звеном между словами и предложениями. Вертикальный пробел, или спуск в типографской терминологии, отделяет названия и подназвания, разделы и подразделы научного текста. На рис. 1 представлен образец использования супраграфематических и топографематических средств в ограничительной функции в русских научных текстах, где капитализация, горизонтальный пробел и абзацный отступ обозначены подчеркиванием, вертикальный пробел – круглыми скобками.

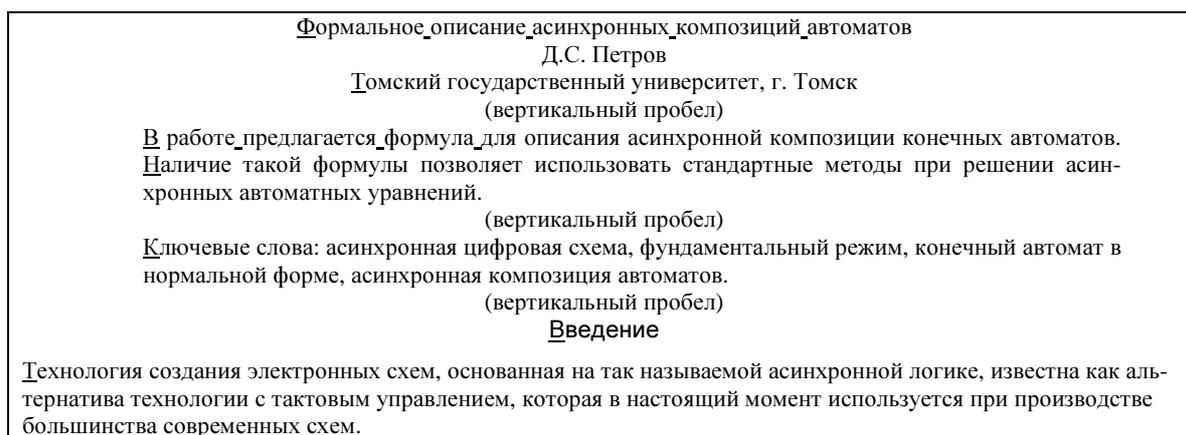


Рис. 1. Образец использования супра- и топографематических средств в ограничительной функции

Такие супраграфематические и топографематические средства, как варьирование насыщенности и кегля, курсивное выделение, капитализация, подчеркивание и топографематическое варьирование, выполняют выделительную функцию. Отмечается два типа выделения фрагментов в научном тексте: установление текстовой иерархии и выделение фрагмента в основном тексте с целью эмфазы.

Графическая организация иерархической структуры научных текстов, а именно выделение заголовков, подзаголовков, разделов текста, реквизитов, осуществляется посредством варьирования насыщенности и кегля, использования курсива, капитализации и топографематического варьирования. В этом случае употребление метаграфических средств в рамках издательства определенного научного журнала носит обязательный характер.

Варьирование насыщенности и употребление курсива в установлении текстовой иерархии функционально неравнозначно. Сфера действия курсива в распределении внутритекстовых отношений ограничивается выделением разделов и подразделов в научном тексте, в то время как жирный шрифт используется для выделения названий статей, названий разделов и подразделов текста (в ряде случаев в сочетании с прописным), наиболее значимых разделов текста (текст аннотации, перечень ключевых слов). Прописной вариант начертания (полная капитализация) используется при выделении названий (рубрик и подрубрик) и оформле-

нии подписей к таблицам, в ряде случаев в сочетании с курсивным и жирным выделениями.

Выбор размера кегля осуществляется в соответствии со значимостью выделяемого фрагмента текста и конвенциональной обусловленностью соотношения элемента с определенным разделом научного текста. Высший кегль используется для выделения названия раздела или подраздела научной статьи. Использование низшего кегля характерно для выделения текста подписей к иллюстрациям; названия таблиц и надписей в таблице; текста аннотации и перечня ключевых слов. Сочетание нескольких разных кеглей, варьирование кегля в названиях и разделах научного текста, дополнительно дублирующееся жирным и курсивным выделениями, не противоречит правилам редакционно-технического оформления РКНТ.

Топографематическое варьирование используется для расположения заголовков, реквизитов, текста аннотации, а также перечня ключевых слов. Маркированным членом оппозиции в данном случае обычно является срединное расположение фрагмента на странице; текст аннотации и ключевые слова занимают полусрединное положение (оформляются с обеих сторон большим абзацным отступом).

Для иллюстрации вышеперечисленных значений метаграфических средств представлен фрагмент из научной статьи по математическому тестированию (рис. 2), где жирный шрифт используется в функции выделения реквизитов и слова-названия «ключевые слова», а также

в сочетании с прописным набором для выделения основного заголовка текста, курсивом выделен перечень ключевых слов как особый подраздел научной статьи. Центральное положение занимают реквизиты, заголовок текста, полусрединное – текст аннотации и перечень

ключевых слов без использования абзацного отступа. Варьирование размера кегля используется для набора текста аннотации и перечня ключевых слов. Горизонтальный и вертикальный пробелы выполняют закрепленную за ними ограничительную функцию.



Рис. 2. Образец графической организации иерархической структуры русских научных текстов

Супраграфемы, такие как варьирование насыщенности, употребление курсива, капитализация и подчеркивание, также используются для выделения фрагментов в основном тексте. Употребление метаграфических средств в этом случае носит необязательный характер, хотя в ряде случаев тематика текста и область научного исследования могут быть определяющими факторами при пунктуационно-графическом оформлении элементов текста. Так, в текстах по математике курсив используется для выделения терминов, в чем проявляется не только его условная немотивированная (общая для любого печатного текста), но и иконическая семантика (свойственная только некоторым сферам употребления).

В основном тексте наиболее употребляемым супраграфематическим средством является курсив, которым выделяются величины, обозначенные латинскими строчными греческими буквами, индексы и латинские названия таксонов; векторные величины (иногда в сочетании с полужирным шрифтом), новые слова и термины; названия используемых символов программы или метода; названия пунктов списка вертикального перечня в компьютерной математике. Жирное начерта-

ние графем также отмечается при выделении фрагментов в основном тексте: выделение значимых слов (*ввод, алгоритм, вход, теорема* и др.) в текстах по математике при введении в текст доказательств, примеров и алгоритмов; при выделении сокращений в оформлении подписей к иллюстрациям; выделение матриц и векторных величин. Жирный шрифт в сочетании с курсивом используется для обозначения разделов, подразделов и центральных (опорных) слов-названий разделов научного текста.

Подчеркивание отмечено лишь в одном из текстов в функции эмфатического выделения значимого фрагмента – подназвания подраздела (частный случай рубрикации). Варьирование кегля, прописное начертание, топографематическое варьирование в основном тексте не используются.

На рис. 3 представлены фрагменты из текстов по компьютерной математике, в которых (1) курсив выделяет термины, (2) жирный выделяет символы, (3) подчеркивание фокусирует внимание на наиболее важных элементах текста с позиции автора, (4) полная капитализация используется для обозначения важных заголовков подразделов в рубрикации.

- (1) Такие гипотезу и конформность можно назвать *трассовыми*, поскольку они зависят только от трасс реализации и спецификации, но не от их состояний и соответствия состояний (Вестник ТГУ).
- (2) В частности, *failure trace semantics* [3, 4, 6–8, 12] и семантика популярного отношения *ioco* [8, 9] являются частными случаями *R/Q*-семантики (Вестник ТГУ).
- (3) «Практические предположения»: 1) Любая конечная последовательность любых действий совершается за конечное время, а бесконечная – за бесконечное. 2) «Передача» тестового воздействия (от кнопки) в реализацию и наблюдения от реализации (на дисплей машины) выполняются за конечное время (Вестник ТГУ).
- (4) ДОКАЗАТЕЛЬСТВО. Собственно, в доказательстве нуждается только факт ограниченности множества $\Pi(\alpha)$. Обоснуем его, рассуждая от противного (Известия РАН).

Рис. 3. Образец использования супраграфематических средств в основном тексте РКНТ

Выявив функции супраграфематических и топографематических средств, следует обратиться к рассмотрению их функционального потенциала в РННТ. Функциональный потенциал супраграфем и топографем в РННТ несколько шире, чем в РКНТ.

Отмечены следующие случаи пунктуационно-графического оформления РННТ, не свойственные РКНТ: (1) употребление заглавной буквы при ссылке на иллюстративный материал (таблицы, рисунки), а также (2) заглавной буквы, взятой высшим кеглем в

начале текста, (3) употребление курсива для выделения слова, которое употребляется не в своем обычном значении, (4) использование подчеркивания в рубрикации

этапов алгоритма, примерах и терминах, использование прописного шрифта для выделения наиболее значимых частей текста (рис. 4).

- (1) Для наглядности в Таблице 1 приведены параметры возбуждения ГРТ (РННТ).
- (2) ЛАЗЕРЫ НА ПАРАХ МЕДИ и ее соединений, генерирующие излучение на длинах волн 510.6 и 578.2 нм, являются одними из наиболее мощных лазеров видимого диапазона спектра (РННТ).
- (3) Автомат *B* является подавтоматом автомата *A*, если множество переходов автомата *B* содержится в множестве переходов автомата *A* (РННТм).
- (4) Автомат можно задавать посредством диаграммы переходов.

Рис. 4. Случай графического оформления РННТ, не отмеченные в РКНТ

В результате изучения функционального потенциала супраграфем и топографем также была выявлена разная частотность употребления этих средств в РННТ. Такие метаграфические средства, как жирный шрифт в названиях и подназваниях, курсив в функции выделения терминов, горизонтальный пробел и абзацный отступ в ограничительной функции, центральное размещение названия статьи, регулярно используются в РННТ. Варьирование кегля и вертикального пробела, полная капитализация (прописной вариант), комбинирование разных супраграфематических и топографематических средств реже отмечается в РННТ.

Проведенный анализ функционирования типографских средств в научных текстах показал, что варьирование супраграфематических и топографематических средств, таких как чередование строчных и прописных букв, шрифтовое варьирование, варьирование кегля, употребление вертикального и горизонтального пробелов, размещение фрагментов текста на странице и абзацный отступ, вместе с варьированием собственно-пунктуационных знаков, формируют особый функциональный потенциал метаграфического оформления РКНТ и отражают сложную многоуровневую структуру организации научного текста.

Динамика научного текста и установление текстовой иерархии осуществляется посредством выделения названий, разделов и подразделов, оформления подписей к иллюстрациям. В основном тексте супраграфемы используются для выделения символов, терминов, значимых слов в названии этапов доказательств и алгоритмов. Горизонтальный и вертикальный пробелы, капитализация, в ряде случаев в сочетании с абзацным отступом и варьированием размещения фрагментов текста на странице, выполняют ограничительную

функцию. Незначительное расширение функционального потенциала типографских средств в РННТ представлено следующими случаями: капитализация первой буквы фрагмента при ссылке на иллюстративный материал, варьирование кегля в сочетании с частичной капитализацией для акцентирования начала научного текста, использование подчеркивания для выделения терминов, шагов алгоритма, примеров.

Функционирование типографских средств необходимо рассматривать как составляющую часть сложной, хорошо организованной многоуровневой пунктуационно-графической структуры научного текста, многослойность которой обеспечивается разнообразием и разноплановостью собственно-пунктуационных и типографских средств, используемых с единой целью оптимизации восприятия печатного научного текста. Отсутствие единого стандарта на употребление типографских средств в современных РКНТ, с одной стороны, и нерегулярный характер употребления этих средств в РННТ, с другой, указывает на необходимость более детального исследования представлений пользователей о функционировании этих средств в научной речи с целью разработки общей системы правил, регламентирующих разноуровневую организацию современного печатного текста.

Теоретически важно продолжать изучение современного состояния пунктуационной системы на материале текстов разной стилиевой принадлежности, используя в качестве основы данные о пунктуации научного текста, зафиксировать происходящие в системе изменения, спрогнозировать дальнейшее развитие и возможную стандартизацию употребления этих средств, что требует проведения дальнейших описательных и экспериментальных исследований.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шубина Н.Л. Пунктуация современного русского языка : учеб. для студентов высш. учеб. заведений. М. : Академия, 2006. 256 с.
2. Реформатский А.А. Лингвистика и поэтика. М. : Наука, 1987. С. 141–179.
3. Щерба Л.В. Теория русского письма. Л. : Наука, 1983. 131 с.
4. Николаева Т.М. Единицы языка и теория текста // Вопросы языкознания. 1984. № 3. С. 27–57.
5. Баранов А.Н., Паршин П.Б. Воздействующий потенциал варьирования в сфере метаграфематики // Проблемы эффективности речевой коммуникации. М., 1989. С. 41–107.
6. Ярица Л.И. Пунктуационные нормы и тенденции их изменения в некодифицированных текстах (на материале конспектов студентов томских вузов) : автореф. дис. ... канд. филол. наук. Томск, 2009. 22 с.

Статья представлена научной редакцией «Филология» 29 сентября 2011 г.