

DOI: <https://doi.org/10.25146/2587-7844-2019-8-4-26>

УДК 81.13

ПРИНЦИП СИММЕТРИИ В НАУЧНОМ ТЕКСТЕ

А.Ю. Корбут (Иркутск, Россия)

Аннотация

В статье рассматриваются динамические изменения структуры научного текста. Материалом исследования является научная статья. Исследованы около ста текстов. Внутритекстовая симметрия представлена как вариативные повторы: идентичные, местоименные, полые. Выявлены следующие виды симметрии: золотое сечение, зеркальная симметрия, трансляционная симметрия и гомология. Определены два вида междутекстовой симметрии: пропорциональная (элементы композиционного стандарта) и трансляционная (общенаучные и отраслевые лексические повторы). Обнаружено, что уменьшается количество внутритекстовой симметрии (числовое значение коэффициента симметрии) и одновременно увеличивается количество междутекстовой симметрии (до 100 % текстов). Исследование выявило усиление тенденции к стандартизации формы научного текста. В структуре современной научной статьи усиливается роль композиционных элементов. Стандартизация структуры компенсирует ослабление надежности, вызванное уменьшением количества повторов, облегчает восприятие и ускоряет оценку значимости содержания научной статьи для реципиента.

Ключевые слова: *текстосимметрика, элементы симметрии, научный текст, виды симметрии, междутекстовая симметрия, внутритекстовая симметрия, коэффициент симметрии, стандартизация.*

В настоящее время значительно возросла активность структурных процессов во всех типах текстов, сформировался новый тип текста – медиатекст. В связи с чем результаты исследования симметрических свойств структуры научных текстов, выполненные на материале XX века, требуют определенной корректировки. Предыдущие исследования пришли к следующим выводам.

Симметрические признаки языковой формы детерминированы тремя источниками: природой, материально-идеальным субстратом языка и языковой личностью. Каждый новый процесс текстообразования, с одной стороны, следует модели-инварианту, с другой – отступает от заданной формы. Эта форма непосредственно организована с помощью повторов: «Различного рода повторения являются важным конструктивным принципом организации текста на естественном языке» [Москальчук, 2016, с. 9]. В структуре текста наблюдаются фрактальность, симметрия (зеркальная, поворотная, трансляционная), пропорциональность, периодичное и цикличное повторение [Корбут, 2014; Москальчук, Манаков, 2017, с. 292].

Как становление всякой сложной синергетической системы, текстообразование регулируется двумя типами управляющих параметров. Внежанровые параметры порядка детерминированы инвариантом и являются главными, так как формируют целостность, содержательность, устойчивость, отдельность. Внежанро-

вые параметры порядка осуществляются как процесс симметризации структуры внутри текста. Жанровые параметры порядка детерминированы сферой деятельности участников речевого акта и являются второстепенными, так как формируют многочисленные вариантные признаки (информативность, модальность, интенциональность, стилистическая принадлежность и др.) [Корбут, 2014].

Данное исследование также выполняется в рамках текстосимметрики и имеет целью уточнение сформировавшихся ко второму десятилетию XXI века сведений о симметрических свойствах научной статьи, понимаемой как научный текст (далее – НТ). В целом были исследованы около ста текстов. Предыдущие исследования структуры НТ посредством выделения элементов симметрии (далее – ЭС) – повторов выявили два типа ЭС, которые одинаково активны при структурировании НТ. Это внутритекстовые ЭС и междутекстовые ЭС. Функции внутритекстовых ЭС заключаются в оформлении целостности НТ, а значит, формируют содержание. Это не только повторы слов, но и местоименные замены, синонимические замены, а также семантические полевые повторы [Там же], то есть внутритекстовая симметрия представлена как вариативные лексические повторы: идентичные, местоименные, полевые. Внутритекстовая симметрия относится к самому распространенному виду симметрии – трансляционной (или переносной) симметрии.

С целью выявления изменений в структурировании НТ XXI века исследованы 36 статей из российских научных журналов и сборников научных работ. В материал вошли статьи по следующим гуманитарным наукам: история, философия, литературоведение, языкознание, психология, педагогика, социология и политология.

Научная сфера деятельности требует для своих текстов не только фактической точности и логической строгости, но и композиционной стандартизации. Междутекстовая симметрия представляет собой наличие единообразных свойств в текстах, принадлежащих к одной сфере деятельности. Простейшим примером междутекстовой симметрии является бланк, в котором представлены постоянные лексические элементы (междутекстовые элементы симметрии), а также имеется свободное место для непостоянных лексических элементов (элементов асимметрии).

На предыдущем этапе исследования междутекстовой симметрии в НТ были обнаружены междутекстовые повторы. Исследователи уделяют внимание элементам НТ, выполняющим разнообразные конструктивные функции в общенаучном дискурсе, такие элементы получили номинацию дискурсивных маркеров [Когут, 2016]. В какой-то мере дискурсивные маркеры совпадают с междутекстовыми ЭС, однако эти группы не идентичны. Дискурсивные маркеры – это более узкая группа, которая состоит с междутекстовыми ЭС в отношениях включения.

Междутекстовые ЭС – это лексическо-грамматические повторы: «в статье», «в работе», «по результатам», «в исследовании»; лексические повторы: «цель», «предмет», «объект», «материал», «метод», «методика», «новизна», «гипотеза», «полагать», «замечать», «следовать», «рассмотренный / рассматриваемый», «функция», «мы / наш», «наука / ученый», «исследователь»; синтаксические повторы: «в данной работе», «в данном исследовании», «наше исследование»,

«в начале данной статьи», «данный анализ», «можно сделать вывод», «ряд работ (исследований)» и т.д. и т.п.

Достаточно объемные перечни таких междутекстовых ЭС можно найти в пособиях для написания курсовых и дипломных работ студентов разных вузов последнего десятилетия XX и начала XXI века [Климова, 2009; Методическое...; и др.]. В предыдущем исследовании такие междутекстовые ЭС названы межотраслевыми или универсальными.

Тот факт, что универсальные междутекстовые ЭС встречаются в 100 % НТ, свидетельствует об интегральных свойствах научной деятельности. Однако эта деятельность в то же время имеет отраслевую структуру. В связи с чем были выделены частные – отраслевые – междутекстовые ЭС. Поскольку проанализированы НТ отраслей гуманитарных наук, выделены общеисторические, общелингвистические, общелитературоведческие, общепсихологические, общепhilософские, общие социополитологические, общепедагогические междутекстовые ЭС.

Универсальные и отраслевые междутекстовые ЭС принадлежат к одной функционально-стилистической группе. По отраслевым междутекстовым ЭС можно определить отношение НТ к отдельной науке или ее отрасли. Предыдущее исследование показало, что среднестатистический НТ содержит не менее 6 % междутекстовых ЭС.

Междутекстовые ЭС общеисторические: история, историки, исторический, народ, эпоха, год (г / гг), век (в / вв), документ / источник, время, государство и др. Междутекстовые ЭС общепсихологические: психология, психолог, мышление, деятельность, поведение, коммуникативный, человеческое общество и др. Междутекстовые ЭС общелингвистические: язык, речь, лингвистика, слово, высказывание, текст, говорящий, коммуникация, экстралингвистический, тезаурус, стиль и др. Междутекстовые ЭС общелитературоведческие: литература, произведение, творчество, писатель (поэт), идея, художественный, поэтический и др. Междутекстовые ЭС общие социополитологические: нация, внешняя (внутренняя) политика, политическая система, управленческий, национальные интересы, мировой, геополитический, идеология и др. Междутекстовые ЭС общепhilософские: общий, особенный, философский, религиозный, межнациональный, межконфессиональный, интегральный, постиндустриализм, общество, человек и др. Междутекстовые ЭС общеправовые: законодательство, ответственность, правовой, криминалистический, тактический, нормативный, гражданский, уголовный, законный, судопроизводство, судебный, достоверность, доказательство и др. Междутекстовые ЭС общепедагогические: воспитание, обучение, предпочтение, мотивационный, ценностный, педагогический, организационный, индивидуальный, групповой, психосоматический, физиологический и др.

Осмысливая вид описанной в общенаучных и отраслевых повторах симметрии, можно говорить о междутекстовой трансляции (междутекстовом переносе). Однако удобнее называть это явление стандартизацией.

Был проведен анализ расположения междутекстовых ЭС относительно линейных координат – композиционных точек линейной схемы текста (его про-

порциональной матрицы [Корбут, 2014; Москальчук, Манаков, 2014]). Если весь текст взят за единицу, то композиционные точки располагаются в пропорциях золотого сечения. Это точки 0, 0.146, 0.236, 0.618, 0.944, 1 (рис.).

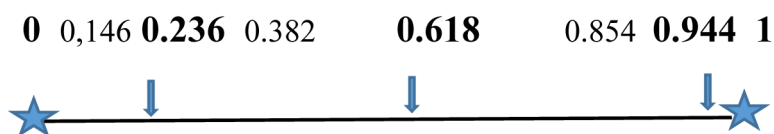


Рис. Линейная схема текста. Пропорциональная матрица
Figure. Linear text scheme. Proportional matrix

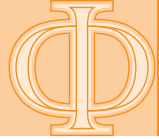
Междутекстовые ЭС чаще занимают первые три композиционных точки (0, 0.146, 0.236). Этот факт позволил судить о дифференциации композиционных зон, то есть в начале НТ сосредоточены те элементы симметрии, которые соотносят данное исследование с остальными представителями той же сферы деятельности.

В начальных интервалах НТ располагается обязательная вводная часть научной статьи. Эта часть НТ выполняет функцию адаптации концептуальной системы реципиента к концептуальной системе автора. Принцип симметрии позволил обнаружить структурный принцип НТ: начальная 0.236-я часть содержит максимально возможное для информационной структуры количество универсальных и общеотраслевых междутекстовых ЭС (общеизвестного).

Это значит, что в НТ выявлен вид симметрии живого – пропорция золотого сечения. Названный факт связан с динамикой процесса понимания НТ: обмен информацией и энергией между текстом и концептуальной системой реципиента наиболее активен в начале – до пропорции 0.236. От успешной подстройки концептуальной системы реципиента под концептуальную систему НТ зависит успешность понимания научной идеи.

Таким образом, исследование позволило обнаружить не только междутекстовые ЭС, но и элементы композиционного стандарта в его макроструктуре. Выявлено, что начальная 0.236-я композиционная часть НТ функционально направлена на формирование межконцептуальных структур – описывает взаимодействие научных идей.

Если междутекстовые ЭС – это элементы стандарта, то внутритекстовые ЭС, в свою очередь, предназначены для формулирования собственно научной идеи НТ. Это повторы содержательные, их семантическое варьирование направлено на разностороннее представление свойств исследуемого объекта / предмета. Внутритекстовые ЭС обеспечивают большую степень надежности и адекватности содержания, заложенного продуцентом, содержанию, воспринятому и усвоенному реципиентом. Вариативность внутритекстовых ЭС позволяет наиболее полно представить научную картину исследования. Семантическое поле внутритекстовых ЭС задается заглавием, которое формулирует тему исследования. Все лексические единицы заглавия в корпусе НТ имеют местоименные, словообразовательные и семантические варианты. Результаты предыдущего исследования



показали, что идентичных внутритекстовых ЭС (повтор одного слова) и варьированных внутритекстовых ЭС (остальные виды повторов) в структуре НТ одинаковое количество: 49,45 и 49,4 % соответственно.

Степень симметричности внутренней структуры НТ определяется по коэффициенту симметрии, который представляет собой отношение всего объема текста (выраженного в лексемах) к количеству внутритекстовых ЭС (также выраженному в лексемах). При выполнении данного исследования из лексического объема научной статьи был исключен список литературы, однако внутритекстовые сноски учитывались в качестве ЭС.

Средний коэффициент симметрии научной статьи конца XX века имеет числовое значение 0.366. Это означает, что на каждые 10 слов научной статьи приходится 3.7 слова, которые являются различными повторами.

Числовое значение коэффициента симметрии НТ конца второго десятилетия XXI века снизилось до 0.312, то есть теперь только 3 слова из 10 являются повторами. Снижение количества внутритекстовой симметрии в НТ связано с необходимостью увеличения количества абсолютной информации. Абсолютная информация в рамках текстосимметрии определяется как степень новизны элементов структуры текста относительно его предшествующих фрагментов. Однако усиление степени новизны, выражающееся в уменьшении количества внутритекстовых повторов, ослабляет степень надежности и делает текст менее удобным для восприятия.

В таблице представлены варианты лексических повторов (вариативных ЭС) к заглавию статьи: «Экономия и добродетель: этический регулятор помещичьего хозяйства в российской общественно-политической мысли XVIII – начала XIX в.» Такой вид симметрии называется гомологией.

Принцип соотношения заглавия и конца в структуре НТ в целом соблюдается, то есть зеркальная симметрия играет определенную роль в структурировании научной статьи. Хотя не так явно, как это наблюдается в художественном тексте. Минимальное присутствие внутритекстовых ЭС в зоне конца (от пропорции 0.944 до 1), выявленное в НТ, говорит об асимметричной природе этой зоны [См. также: Корбут, 2014].

Вариативность внутритекстовых элементов симметрии. Гомология **Variability of elements of symmetry in text. Homology**

Элемент заглавия	Лексические вариации
1	2
Экономия	Экономический, экономика, развитие экономики, производительный потенциал, благополучие страны, экономия, баланс, земледелие, общее благо, процветание, обогащаться, богатый, пышность и великолепие, польза для государства, зажиточный, эффективность
Хозяйство	Поместье, домостроительство, деревня, домашний организм, имение, господский
Добродетель	Особые качества, особые добродетели, усердие, любочестие, сознательность, моральный, добрый, добродетельный

Окончание табл.

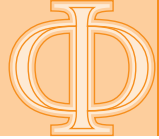
1	2
Этический регулятор	Этическая миссия, морально-этический процесс, честность, благородство, личное присутствие добродетельного помещика, регламентация управления, неравное разделение в дарованиях, управленческая компетентность, личное участие помещика, право дворян, личное руководство, благодетель, гражданин, этот регулятор, камералистские идеи, камерализм, вопрос о праве помещика на крепостных крестьян, привилегированное положение, интеллектуальное основание, высокая миссия помещика
Помещичий	Дворянский, помещик, хозяин поместья, господин, управляющий
Российская общественно-политическая мысль	Общественная мысль России, общественное мнение
XVIII – начала XIX в.	XVIII – первой половины XIX вв., начиная с 50-х гг. XVIII в., второй половине XVIII в., рубеж XVIII–XIX вв.

Структурные функции выполняют оба типа ЭС, так как более 98 % междутекстовых ЭС совпадают внутритекстовыми ЭС.

Потери степени надежности НТ в настоящее время компенсируются активизацией междутекстовой симметрии, а именно резкой активизацией композиционных ЭС. Композиционными ЭС названы такие элементы текста, основная функция которых сугубо прагматическая – делимитативно-содержательная. Композиционные междутекстовые ЭС членят текст на стандартные содержательные фрагменты и называют их. Это: *аннотация, ключевые слова, введение, материалы, методы, заключение, список литературы*. Такие элементы выделены ранее общей теорией текста и названы метатекстовыми элементами. Понятие метатекстовых элементов несколько шире понятия междутекстовых ЭС и довольно активно обсуждается в теории текста [Гаврилова, 2017; и др.].

Элементы композиционного стандарта, выявленные в научных статьях XX века, представляют внутреннее естественное членение текста на начало, ограниченное пропорцией 0.236 справа, и собственно информационную часть, ограниченную пропорцией 0.236 слева. Функция начала – вводить в научную проблему, адаптировать концептуальную систему реципиента к концептуальной системе продуцента. Функция информационной части – формировать и аргументировать содержание научной идеи.

В научной статье XX века названные функции не были столь явными, поэтому структурирование НТ не было столь строгим. Композиционные междутекстовые ЭС, приведенные выше, с одной стороны, облегчают и ускоряют восприятие содержания реципиентом, с другой – требуют строгого стандартного структурирования. Причем композиционные междутекстовые ЭС активны и в информационной части текста. Наиболее асимметричной является зона конца (от пропорции 0.944 до 1), однако междутекстовая симметрия в этой зоне присутствует в 75 % НТ.



На сегодняшний день функционирование композиционных междутекстовых ЭС нестабильно. Со 100 %-ной вероятностью занимают зону начала только два элемента: *аннотация* и *ключевые слова*. Все остальные элементы вероятны в разной степени. Вероятность начального композиционного ЭС *введение* составляет 22 %. Второй начальный композиционный ЭС имеет следующие варианты: *материалы и методы*, *материалы и методика*, *методология*. Общая вероятность второго композиционного элемента низка – 11 %.

Вероятность конечных композиционных ЭС: *заключение* – 14 %, *выводы* – 8 %, *результаты* – 6 %. Сумма вероятностей семантических вариантов конечных композиционных ЭС составляет 28 %.

100 %-ная вероятность универсальных и отраслевых междутекстовых ЭС, которая была обнаружена в научных статьях XX века, продолжает сохраняться и в НТ XXI века.

Исследование выявило тенденцию к стандартизации формы научного текста за счет элементов междутекстовой симметрии типа метатекстовых элементов и композиционных ЭС. Процесс этот является компенсаторным, задача его – облегчение процесса восприятия и оценки значимости содержания для реципиента. Доказано, что НТ подчиняется всеобщим законам симметрии. Выявлены следующие виды симметрии: золотое сечение, зеркальная симметрия, трансляционная симметрия и гомология. Определены два вида междутекстовой симметрии: пропорциональная (элементы композиционного стандарта) и трансляционная (общенаучные и отраслевые лексические повторы).

Библиографический список

1. Гаврилова А.А. Метатекстовые элементы в научном тексте. Саратов: Саратов. социально-эконом. ин-т – филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2017. 180 с.
2. Климова Т.Ю. Исследовательская работа по литературе (курсовая работа, дипломное сочинение, магистерская диссертация): методические рекомендации. Иркутск: Вост.-Сиб. гос. академия образования, 2009. 70 с.
3. Когут С.В. Дискурсивные маркеры в письменном научном дискурсе // Сибирский филологический журнал. 2016. № 2. С. 157–163. DOI: 10.17223/18137083/55/17
4. Корбут А.Ю. Симметрия и информация в языке и тексте: науч. монография. Иркутск: Изд-во ФГБОУ ВПО «ВСГАО», 2014. 328 с.
5. Методическое пособие по написанию дипломной работы. URL: <https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=41605#text>
6. Москальчук Г.Г. Как возникают синергетические эффекты в тексте // Вестник ПНИПУ. Проблемы языкознания и педагогики. 2016. № 2. С. 8–17. Раздел I: Языкознание, лингвистика и переводоведение 81'42 DOI: 10.15593/2224-9389/2016.2.1
7. Москальчук Г.Г., Манаков Н.А. Форма текста как многоуровневый конструкт // Знание. Понимание. Умение. 2014. № 4. С. 291–302.

Сведения об авторе

Корбут Александра Юрьевна – доктор филологических наук, профессор кафедры филологии и методики педагогического института, Иркутский государственный университет; e-mail: aukrbsv@mail.ru

DOI: <https://doi.org/10.25146/2587-7844-2019-8-4-26>

SYMMETRY PRINCIPLE IN SCIENTIFIC TEXT

A.Yu. Korbut (Irkutsk, Russia)

Abstract

The dynamic changes of science text structure are observed in the article. The material for the research is a science article. About 100 texts were investigated.

The symmetry among texts is presented by varied repetitions: identical words, pronouns, semantical. We have discovered the following forms of symmetry: the golden section, mirror symmetry, transport symmetry, and homology. The two forms of symmetry among texts are determined: proportional (standard composition) and transport symmetry (lexical).

The amount of symmetry in a text declines while the amount of symmetry among texts rises. The research revealed the growing trend towards standardization of the form of scientific text. In the modern scientific article structure, the role of composite elements is increasing. The standardization of structure compensates the reduction of reliability caused by reduction of the number of repetitions, facilitates perception and accelerates evaluation of significance of the scientific article content for a recipient.

Keywords: *text symmetry, elements of symmetry, scientific text, forms of symmetry, symmetry among texts, symmetry in text, symmetry coefficient, standardisation.*

Bibliograficheski spisok

1. Gavrilova A.A. Metatextovyye elementy v nauchnom tekste. Saratov: Saratovskij socialno-ekonomicheskij institut (filial) REU im. G.V. Plehanova, 2017. 180 s.
2. Klimova T.U. Issledovatel'skaja rabota po literatre (kursovaja rabota, diplomnoje sochinenije, masterskaja dissertacija): metodicheskiye rekomendacii. Irkutsk: Vost.-sib. Gos. Akademija obrazovania, 2009. 70 s.
3. Kogut S.V. Diskursivnyje marker v pismennom nauchnom diskurse // Sibirskij filologicheskij zhurnal. 2016. No. 2. S. 157–163. DOI: 10.17223/18137083/55/17
4. Korbut A.U. Simmetrija i informacija v jazyke i tekste: nauchnaja monografija. Irkutsk: Izdatel'stvo FGBOU VPO „VSGAO“, 2014. 328 s.
5. Metodicheskoje posobie po napisaniu diplomnoj raboty/ URL: <https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=41605#text>
6. Moskalchuk G.G. Kak vznikajut sinergeticheskie effecty v tekste // Vestnik PNIPU. Problemy jazykoznanija i pedagogiki. 2016. No. 2. S. 8–17 [Bulletin of PNRPU. Issues in Linguistics and Pedagogics. 2016. No. 2. Issues in Linguistics and Pedagogics]. Razdel I: Jazykoznanije, lingvistika i perevodovedenie и переводоведение 81'42 DOI: 10.15593/2224-9389/2016.2.1
7. Moskalchuk G.G., Manakov N.A. Forma teksta kak mnogourovnevnyj konstrukt // Znanije. Poni-manije. Umenije. 2014. № 4. S. 291–302.

About the author

Aleksandra Yurievna Korbut – Doctor of Philological Sciences, Professor, Department of Philology and Teaching Methods, Pedagogical Institute of the Irkutsk State University, Irkutsk, Russian Federation; e-mail: aucrbsv@mail.ru