

МИХАЙЛОВА О.А.,  
МИХАЙЛОВА Ю.Н.  
*г. Екатеринбург, Россия*  
[oamih@yandex.ru](mailto:oamih@yandex.ru)  
[jmikailova@yandex.ru](mailto:jmikailova@yandex.ru)

81:37

DOI 10.26170/ufv20-02-25

## МЕТАФОРИЗАЦИЯ ПРОСТРАНСТВА В НАУЧНОМ ТЕКСТЕ<sup>7</sup>

**Аннотация.** В статье анализируются метафорические участки русских терминосистем и типовые модели семантической деривации в научном тексте. Научная метафора рассматривается как гносеологический феномен. Когнитивный подход позволяет осмыслить семантику пространства как языковое воплощение модели мира, существующую в сознании носителей русского языка и выраженную системой метафорических номинаций. Представлены две концепции пространства, на основе которых выделены семантические классы «пространство-вместилище» и «пространство-конструкт», включающие ряд групп, характеризующихся различиями пространственных отношений в исходном значении и создаваемых метафорических образах. Проанализированы регулярно задействованные в процессах метафорического терминообразования лексические единицы, пространственное значение которых становится мотивационной основой для номинации явлений непространственной сферы. Показана роль аксиологических компонентов метафорического переноса, обусловленного переосмыслением пространственных характеристик объектов.

**Ключевые слова:** научный текст, пространство, концептуальная метафора, семантическая деривация, метафорический термин.

---

<sup>7</sup> Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-012-0399 А "Аксиологический потенциал современной русской метафоры".

MIKHAILOVA O.A., MIKHAILOVA JU.N.

*Ekaterinburg, Russia*

## **METAPHORIZATION OF SPACE IN A SCIENTIFIC TEXT**

**Abstract.** The metaphorical sections of the Russian sub-systems and typical models of the semantic derivation in the scientific text are analysed. The scientific metaphor is viewed as an epistemic phenomenon. The cognitive approach lets comprehend the semantic of the space as a language embodiment of the world model which exists in the Russian speakers' consciousness and expressed by a system of metaphorical nominations. The two concepts of space are introduced on the basis of which the semantic classes "space-container" and "space-construction" are singled out. These classes include several groups which are characterised by the difference of the space relations in the initial meaning and the created metaphorical images. The author analyses the lexical units which are regularly employed for the metaphorical formation of terms. The space meaning of these lexical units becomes the motivation ground for the nomination of the non-space sphere phenomena. The role of the metaphorical transfer axiological components is shown. This role is determined by the reinterpretation of the objects' spatial characteristics.

**Keywords:** scientific text, space, conceptual metaphor, semantic derivation, metaphorical term.

Пространство является базовым понятием повседневной жизни и одновременно фундаментальной категорией научного знания – философии, социологии, естествознания, этнопсихологии и других наук. Но в то же время пространство является актуальным объектом лингвистических исследований, так как, по словам В.Г. Гака, «пространство – одна из первых реалий бытия, которая воспринимается и дифференцируется человеком. Оно организуется вокруг человека, ставящего себя в центр макро- и микрокосмоса. Не случайно не только пространство дифференцируется подробно языковыми средствами во всех языках, но оно оказывается в основе формирования многих типов номинаций, относящихся к другим, непространственным сферам» [Гак 1998: 670]. Другими словами, не только собственно пространственные характеристики реального мира концептуализируются с

помощью специальных языковых единиц, но также на основе образного восприятия создается система метафорических пространственных значений, которые обладают особым эвристическим потенциалом при исследовании искусственных пространств, конструируемых человеком. «Все наше познание распространяется из пространственно-временного центра, который является крошечным отрезком, который мы занимаем в каждый данный момент» [Рассел 2001: 234].

Простые пространственные понятия первичны для человеческого сознания и, будучи значимыми для человека как ориентиры в мире вещей, они формируют суждение о мире и потому широко представлены в разных науках. Сложные пространственные конфигурации выступают не только в качестве наглядных метафор, но и в качестве эффективных инструментов познания. В базе данных метафорической терминологии [Мишанкина 2018] представлены 10 научных областей: филология, физика, химия, биология, социология, медицина, геология, психология, информатика, философия, в которых авторы обнаружили 607 терминов, образованных по модели метафоризации пространственной лексики. Среди универсальных единиц, имеющих хождение во всех описанных научных сферах, выделено только девять пространственных лексем: *поле, открытый / закрытый, граница, канал, путь, барьер, высокий, глубина*, – но базовая лексема *пространство* отсутствует в этом списке, хотя, по нашим материалам, она имеет активное употребление в научном дискурсе. Например, в математике – *евклидово пространство; многомерное пространство, векторное пространство, гильбертово пространство*. В филологии – *пространство текста поэтическое пространство, околядерное пространство, пространство дискурса, коммуникативное пространство, пространство общения, современное языковое пространство, функциональное пространство языковых средств*.

В современном русском языке лексема *пространство* полисемантична. Толковые словари дают следующие значения: 1. Одна из форм (наряду со временем) существования материи, характеризующаяся протяжённостью и объёмом. 2. Место, не

ограниченное видимыми пределами. Неограниченная протяжённость во всех измерениях и направлениях. 3. Промежуток между чем-л. Место, где что-л. вмещается или способно вместиться. 4. Большой участок земной (или водной) поверхности.

Представления о пространстве в наивной и научной картинах мира существенно различаются, однако у них есть точки пересечения, восходящие к двум, известным с античных времен концепциям пространства. Пространство абсолютное (по Ньютону) как целостность, вмещающая человека с окружающими его предметами. Пространство относительное (по Лейбницу) как форма бытия всех предметов и явлений физического мира, когда оно само становится различным, предстающим в виде конкретных мест. Лексика с пространственной семантикой в соответствии с этими концепциями распределяется на два класса, условно называемыми «пространство-вместилище» и «пространство-конструкт», которые, в свою очередь, включают ряд групп. В научных текстах, как показывает материал авторефератов и научных статей, метафоризации подвергаются лексемы практически из всех групп, представляющих оба типа пространства и выполняющих в научном тексте объяснительную, эвристическую, мнемоническую и популяризаторскую функции.

В семантическом классе «пространство-конструкт» метафорически переосмысляются лексемы следующих групп:

1. Наличие внутренних и/или внешних границ у объекта: *Необходимо **определить границы** понятий интертекстуальность, интертекстема и их соотносительность со смежными понятиями; Его парадигматические системные связи **ограничены**, что характерно для абстрактных понятий терминологического характера; Понятие гипертекст **охватывает** очень много классов объектов; К ним добавляются новые, специфические именно для данной **области бытования** концепта.*

Все лексемы демонстрируют одинаковую идею, лежащую в основе переноса, – идею замкнутости, обособленности научного объекта.

2. Организованное пространство и его части.

В научном объекте выделяются составные части пространства-конструкта: *Изучение объективации отдельных концептов является активно развивающимся **сегментом** научного поиска в когнитивистике; Целью исследования является изучение **фрагмента** концептосферы современного человека, **организованного** концептом «кризис».*

Интересной представляется частотная научная метафора-клише *особое место*, в семантике которой не фиксируется конкретное место, но указано уникальное пространственное расположение объекта: ***Особое место** в вербализации концепта принадлежит метафоре.*

Объекты могут иметь сложную организацию, многоуровневую структуру: *Современная система значений слова достаточно сложна, что является свидетельством **многослойности** содержания вербализуемого им концепта, **сложности организации его ядра**; В исследуемых **концептуальных слоях** названные признаки детализируются применительно к конкретным сферам.*

### 3. Форма объекта и ее изменение.

Самая частотная геометрическая форма, используемая в научных текстах, – это метафора круга, который осознается совершенным пространством, образованным плавной линией, позволяющим отделять одну часть от другой: *Сбор материала проводился путем сплошной выборки примеров, что позволило уточнить **круг структурных типов** обстоятельств образа действия; Выделен **круг глаголов**, требующих при себе обстоятельства образа действия как **облигаторного определителя**. Место неэлементарного простого предложения **в кругу** других синтаксических единиц.*

В этой группе представлены также координационные параметры, «эталонные формы» – высота, длина, глубина, ширина, толщина: *Более того, среди коллокаций с **высокими рангами** далеко не все из них зафиксированы в словарях; Укоренение в русском языковом сознании соответствующего концепта шло по пути **расширения его семантических сфер** при практически полном сохранении состава семантических компонентов. Это*

обусловлено **укрупнением значимости** в повседневной жизни современного человека виртуальной реальности.

4. Связи между объектами. Это достаточно многочисленная группа метафор, реализующих ее важнейшую в научном тексте функцию – эвристическую.

Пространство зависит от находящихся в нем объектов, определяется порядком сосуществования вещей. Каждый пространственный объект занимает какое-то место среди других объектов, граничит с ними и одновременно представляет собой своеобразную «упаковку» входящих в него других объектов, то есть структурируется ими. Объекты могут находиться в иерархических отношениях центр – периферия, верх – низ: **Центральным** понятием в работе является политический дискурс, являющийся **средой обнаружения** концепта; В элементарных простых предложениях структурно факультативные ООД являются одним из **периферийных средств** выражения синтаксической категории аспектуальности. Или в отношениях соположения: Семантика языковой категории интертекстуальности заключается во взаимодействии смыслов двух **сопологаемых** в одной языковой единице текстов.

Объекты могут находиться по разные стороны от чего-либо: Принципиально новым в изучении данного концепта является обращение к политическому дискурсу современной России, воплощенному в двух идеологически **полярных** периодических изданиях. Или между чем-либо: Процесс построения **промежуточного мира** – гиперреальности, **располагающейся** между миром познающего субъекта и реальной действительностью.

5. Расстояние от наблюдателя. Для определения местонахождения объекта в определенной части пространства используются такие понятия, как точка отсчета, дополнительный ориентир и позиция наблюдателя (близко-далеко).

Освещение и трактовка их (терминов) в научно-популярном дискурсе всегда **выносятся на передний план**; Анализ базовых концептов дает возможность глубже понять особенности русской концептосферы в целом, а значит, глубже проникнуть

в русское языковое сознание, картину мира, **приблизиться** к постижению русского менталитета.

Для семантического класса «пространство-вместилище» главным является признак «быть пустым или заполненным»: Поле «духовность» было **«выхолощено»**; Из концептов было **«вытравлено»** малейшее напоминание о православной вере; Семантическое **наполнение** концепта «кризис» в значительной мере зависит от экстралингвистических условий.

Самая универсальная единица этой группы *поле*, которая, по базе данных [Мишанкина 2018], встречается в девяти из десяти научных дискурсов за исключением химического. Однако существует и химический термин *эффект поля* – «передача воздействия через пространство электростатическим путем»: При рассмотрении эффекта поля учитывается пространственное строение органической молекулы.

Термин *поле* широко представлен в филологических исследованиях. Помимо общеизвестных терминов лексико-семантического, ассоциативного, синтагматического, словообразовательного, понятийного *поле* и т.п., встречается много индивидуальных употреблений: *поле «Духовность»*, лингвокультурное *поле*, информационное *поле личности*, ассоциативно-смысловое *поле «зима»* и др. Основой переноса становятся семы «обширное пространство чего-н.», «пространство, в пределах которого находятся объекты».

Особый интерес представляют пространственные метафоры класса «пространство-вместилище» в астрономии. Здесь пространство связывается не только с представлениями о пустоте, но также с представлениями о бесконечности, необъятности. В основе одного из самых известных астрономических терминов *дыра* лежит метафора пустоты, незаполненности пространства. Образная номинация *дыра* входит в состав терминов *черная дыра*, *корональные дыры*. Черная дыра – это пустота, но и вместилище одновременно: *Все галактики, и наша тоже, имеют в своем центре черные дыры невероятных масс.*

Таким образом, метафора в научных текстах позволяет содержательно определять объекты высокой степени абстракции,

выполняя эвристическую и объяснительную функции [Харченко 1992]. Главной задачей метафор пространства является упорядочение тех предметных областей, при исследовании которых эти образы используются. В гуманитарных науках концепт пространства используется не столько для выделения специфических предметных областей, сколько для осмысления и исследования этих областей человеком, т.е. как форма познания. Метафорическая номинация способна задать определенное направление интерпретации объекта, выдвинуть на первый план нужный аспект исследуемого явления. При анализе метафорических значений важным становится выделение аксиологического смысла. Метафорические единицы с пространственной семантикой в научном стиле нейтральны или позитивны в отличие от газетных метафор.

### *Литература*

- Гак В.Г.* Языковые преобразования. – М., 1998.  
*Мишанкина Н.А.* Русские терминсистемы в аспекте семантической избирательности. – М., 2018.  
*Рассел Б.* Человеческое познание: его сфера и границы. – М.; Киев, 2001.  
*Харченко В.К.* Функции метафоры. – Воронеж, 1992.

### REFERENCES

- Gak V.G. Yazykovye preobrazovaniya. – M., 1998.  
Mishankina N.A. Russkie terminosistemy v aspekte semanticheskoy izbiratel'nosti. – M., 2018.  
Russel B. Chelovecheskoe poznanie: ego sfera i granicy. – M.; Kiev, 2001.  
Harchenko V.K. Funkcii metafory. – Voronezh, 1992.

©Михайлова О.А., 2020

©Михайлова Ю.Н., 2020

**Михайлова Ольга Алексеевна** – доктор филологических наук, профессор кафедры риторики и стилистики русского языка, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.

**Mikhailova Olga Alekseevna** – Doctor of Philology, Professor of the Department of Rhetoric and Stylistics, Ural Federal University named after the First President of Russia B.N. Yeltsin (Yekaterinburg, Russia).



Ельцина (Екатеринбург, Россия).

Адрес: 620000, Россия, г. Екатеринбург,  
пр. Ленина 51.

E-mail: oamih@yandex.ru

**Михайлова Юлия Николаевна** – кандидат филологических наук, доцент кафедры риторики и стилистики русского языка, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина (Екатеринбург, Россия).

Адрес: 620000, Россия, г. Екатеринбург,  
пр. Ленина 51.

E-mail: jmikailova@yandex.ru

**Mikhajlova YUliya Nikolaevna** – Candidate of Philology, Docent of the Department of Rhetoric and Style of the Russian Language, Ural Federal University named after the First President of Russia B.N. Yeltsin (Yekaterinburg, Russia).