

## МЕТАФОРИЧЕСКОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ПРОСТРАНСТВА (НА МАТЕРИАЛЕ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫХ СТАТЕЙ, ПОСВЯЩЕННЫХ ОБЛАЧНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ)

Исследуется пространственная метафора на материале научного (в том числе научно-популярного) IT-дискурса в сфере облачных технологий. Подчеркивается когнитивная сущность метафоры. Пространственная метафора является ключевой при моделировании облачных технологий и определяет специфику организации этого пространства. Репрезентация облачных технологий как пространства представлена на примере базовых метафор «Технология – это пространство» и «Технология – это вместилище».

**Ключевые слова:** научный дискурс, метафорическая модель, облачные технологии, пространство, метафора.

Несмотря на огромный интерес к метафоре, это явление и в настоящее время остается сложным и недостаточно исследованным, в особенности в области научного дискурса. В современных исследованиях подчеркивается когнитивная природа метафоры: «В метафоре стали видеть ключ к пониманию основ мышления и процессов создания не только национально-специфического видения мира, но и его универсального образа» [1, с. 371]. В научном дискурсе метафорическая терминология играет значимую роль в процессе формирования нового знания. Как писал С. С. Гусев: «Метафора в научном тексте снимает прежнее ограничение на форму описания объекта., привносит в описание некую гипотетическую определенность, приписывая объекту одной области ранее не выявленные у них свойства, метафора как бы своеобразно направляет научный поиск на обнаружение новых свойств предметов» [2, с. 128]. По словам М. В. Никитина, именно метафора помогает «сознанию через конкретное освоить нечто трудное для постижения, неявное, ненаглядное, отвлеченное, сложное для понимания» [3, с. 37].

Целью настоящего исследования является изучение средств метафорической интерпретации облачных технологий, в частности выявление пространственной метафоры. Отсутствие лингвистических исследований научного IT-дискурса в сфере облачных технологий обуславливает актуальность исследования. В качестве материала используются тексты научных статей из рецензируемых сборников и научно-популярные статьи, посвященные облачным технологиям, из ведущих периодических изданий: «Программные продукты и системы», «Журнал сетевых решений LAN», «Открытые системы. СУБД», «Информационное общество», «Компьютерра».

Объект исследования представлен выборкой, насчитывающей более 1600 контекстов, реализующих метафорическое моделирование технологии посредством пространственной метафоры. Использование понятийной сферы «пространство»

как источника метафорической интерпретации облачных технологий в значительной степени обусловлено первостепенной сущностью данного природного феномена, исходя из которой «облако» – это некий пространственный объект в некоторой удаленности от земли, занимающий особое положение в пространстве.

Проанализированный материал показал, что пространственная метафора оказалась одной из наиболее употребимых в научном IT-дискурсе в сфере облачных технологий и метафорическое моделирование данной сферы представлено двумя базовыми метафорами «Технология – это пространство» и «Технология – это вместилище» (табл. 1), исходя из значения лексической единицы «пространство»: 1) неограниченная протяженность (во всех измерениях, направлениях); 2) место, способное вместить что-либо [4]. В рамках базовой метафоры «Технологии – это пространство» мы выделяем «пространство, сотворенное человеком» и «типы организации пространства», которые позволяют выявить специфику описания облачных технологий как некоего пространства.

Таблица 1

Распределение пространственных метафор по типам

Технология – это пространство					Технология – это вместилище
56 %					44 %
территория/ место	типы пространств				
	30,5 %				
	Рабочее пр-во	Соц. пр-во	Природное пр-во	Сотворенное пр-во	
	5 %	8 %	0,5 %	17 %	

Метафору «Технологии – это пространство» рассматриваем с точки зрения определенного территориального места, в котором можно физически побывать, присутствовать: *присутствие в облаке...; порог вхождения в облачные технологии;*

*переход в облака продиктован стратегическими соображениями; очевидный курс Microsoft на облачные технологии; те, кто изначально пошел в облака; клиенты приходят в облака; предприятия малого бизнеса уже освоились в облаках; насколько опасно идти в облака; миграция в облака; приложения мигрируют в облачную среду...*

Семантический анализ лексических единиц с функцией движения «вхождение» (действие по глаголу – *идя, двигаясь, проникнуть куда-л., в пределы чего-л.*), «переход» (действие по глаголу – *идя, переместиться, переправиться через что-л., на другую сторону чего-л.*), «пошел/идти» (*передвигаться, перемещаться в пространстве*), «приходят» (*идя, следуя куда-л., достичь какого-л. места; прибыть*), «мигрировать/миграция» (*перемещение населения в пределах одной страны или из одной страны в другую*) в сочетании с предлогом «в» (*употребляется при обозначении предмета, места, пространства, внутрь или в пределы которого направлено действие, движение*) подтверждает предположение о том, что облако, а соответственно и технология интерпретируются с точки зрения конкретного места, территории, внутрь которых можно проникнуть. Употребление в контекстах лексем «миграция/мигрировать» (*перемещение населения в пределах одной страны или из одной страны в другую*) и вовсе отождествляют технологию со страной, расширяя тем самым ее границы и функции.

В ряде случаев «пространство» представляется как место жительства: *приживаться в облаках; аренда в облаках; кому в облаках жить хорошо; в облаках хорошо «приживаются» малые и средние веб-проекты; Lenovo обживает облака; арендовать в облаке; Synclplicity обживает гибридные облака; в облаке «живут» более 450 виртуальных машин; рецепты «жизни в облаках»...*

Однокоренные лексемы «жизнь/жить» (*пробыть, проживать где-л.*), «обживать» (*поселившись на новом месте, освоить, сделать пригодным для жилья, заселения*), «приживаться» (*прожив где-л. некоторое время, приспособиться, привыкнуть к этому месту, к обстановке*) акцентируют наше внимание на облаке с точки зрения места для проживания, заселения. Лексическая единица «аренда» – *временное пользование недвижимым имуществом на договорных началах* – отражает значимость облака как объекта недвижимости, тем самым технология отождествляется уже не просто с местом проживания/заселения, а с недвижимостью.

Говоря о технологиях как о пространстве, нельзя не упомянуть о его свойствах: *границы облаков станут размываться; облачные технологии становятся все более открытыми; открытое обла-*

*ко; концепция открытого облака; сегодня действительно сложно разобрать, где начинается и заканчивается облако; злопыхатели с иронией вопрошали, где начинаются и кончаются «эти самые облака»...*

Семантика лексической единицы «открытый» говорит нам о том, что мы имеем дело с большим пространством, доступным нашему взору, – *ничем не заслоненный, не загражденный, доступный взору (о местности, пространстве)*. Такая метафорическая концептуализация дает возможность проинтерпретировать облачные технологии как место, открытое для всех и каждого. Для любой территории свойственно иметь границы – *условную линию, разделяющую смежные области, владения, участки, являющуюся пределом какой-л. территории*. В облачных технологиях, хотя эти границы и имеются, никто не знает их пределы. Здесь кроется некое противоречие: одновременно технология – это безграничная территория и территория с определенными границами.

Специфика технологии как пространства раскрывается и через призму других сфер-источников ее метафорического моделирования, а именно через обращение к историческим событиям, библейским мотивам и древним сказаниям: *прежде чем переходить облачный рубикон; когда все уже решено и облака больше не являются тотальной terra incognita; мы рассказали о некоторых отличительных особенностях облачных вычислений и трех китах cloud computing...*

Первично Рубикон – это небольшая река на Апеннинском полуострове, соответственно в нашем понимании технология интерпретируется как пространство, которое необходимо преодолеть на своем пути. Употребление в контексте выражений *Terra incognita* (*лат.*) *неизвестная земля*), «три кита», на которых «стоит», держится земля, также подтверждает факт наличия пространственной модели. Таким образом, технология отождествляется с землей, в нашем случае – с пространством.

Обращаясь к метафоре «Технология – это пространство», логично предположить, что при наличии некоего пространства существует путь, дорога, которые ведут в это пространство: *на пути всеобщего перехода в облака; облачный путь; на пути в облака; прокладывать путь в облака; построить мост в облачную эру; облачный перекресток; облачное турне; путь в облако не будет гладким; тернистый путь в облако; наведение собственных мостов в «облако»; курс на облака; важный элемент «великого облачного пути»; окно в «облака»; трамплин в облака; ступеньки в облака; лестница в облака...*

В ряде случаев «пространственная» сущность данной предметной области раскрывается посред-

ством категоризации данного пространства на типы. Нами выявлены следующие типы организации пространства:

1) *рабочее место*, где облачные технологии представляются конкретным местом работы: *программное обеспечение HR, работающее в частном облаке; компания довольна работой в облаке; лаборатория в облаках; до недавнего времени работа в облаках была фантазией; в частном облаке фондовой биржи New York Stock Exchange Euronext работает около 2300 виртуальных машин...*;

2) *социальное пространство – рынок*, характеризующий облачные технологии с точки зрения рыночных отношений: *чтобы российский облачный рынок развивался; конкуренция на облачном рынке подогревается все больше; высокие темпы роста рынка облачных продуктов и услуг; российский рынок облачных технологий находится на начальном этапе становления; рынок облачных сервисов будет расти гораздо быстрее...*;

3) *природное пространство: «облачный» огород Fujitsu; дизайн системного ландшафта облака; ИТ-ландшафт под облаками; в Fujitsu занялись «облачным» огородничеством...*;

4) *пространство, сотворенное человеком, олицетворяющее облачные технологии со строительной площадкой: Европа строит облако данных; построение надежной облачной платформы сопряжено с другими трудностями и препятствиями; несколько пилотных проектов построения облаков; облака будут построены на архитектурных принципах; «облака» должны строиться на открытой платформе; конструктор, из которого «облако» можно собирать и доставлять; решения класса «облако под ключ»; имеет смысл не брать на себя риски самостоятельного проектирования и построения «облака»...*

Базовая метафора «Технология – это вместилище» представлена также широко в нашем анализе и характеризует облако как некое хранилище информации: *данные, расположенные в облаках; что*

*облегчает перенос приложений в облако; стандарт для облачных систем хранения; музыкальные файлы будут храниться в «облаке»; облачные хранилища данных; с «IC» ведется проект по размещению в облаке Azure; IBM переносит ряд своих приложений в облака; большая часть вычислительных ресурсов начнет перемещаться в облако; все данные сваливаются в облако; оба описанных выше сервиса Entensys расположены в облаке Amazon; предстоит решить целый ряд проблем «облачного» хранения; в облако HR будут вынесены все бизнес-приложения; сконцентрировать данные в облаке и организовать их защиту...*

В данных контекстах функция хранения передается посредством глаголов, которые усиливают сущность «облака» как места, способного вместить в себя объекты и обеспечить их сохранность: «располагать» (*разместить, расставить*), «хранить» (*держат, поместив куда-л., в какие-л. условия, чтобы избежать порчи, ущерба и т. п.*), «разместить» (*найти каждому место; поместить*), «переместить» (*передвинуть, переставить с одного места на другое, изменить местоположение чего-л.*), «свалить» (*небрежно бросить, беспорядочно сложить куда-л. в одно место (многие предметы)*), «вынести» (*неся, удалить откуда-л., унести за пределы чего-л.*), «перенести» (*неся, переместить из одного места в другое, доставить куда-л.*), «сконцентрировать» (*собирать, скапливать в каком-л. месте всех, многих или все, многое*).

Таким образом, проанализированный материал наглядно демонстрирует, что «пространство» как сфера-источник метафорической репрезентации облачных технологий является центральным и воплощается в различных формах и типах существования этого пространства: от общего смыслового значения – принадлежности к некоей территории, месту, в котором возможно физически присутствовать, находиться, жить, существовать, до его функциональной сущности, которая выражается в способности хранить, вмещать в себя что-либо.

### Список литературы

1. Арутюнова Н. Д. Язык и мир человека. М.: Языки русской культуры, 1999. 896 с.
2. Гусев С. С. Наука и метафора. Л.: Изд-во Ленинградского университета, 1984. 152 с.
3. Никитин М. В. Курс лингвистической семантики. СПб.: Науч. центр проблем диалога, 1996. 819 с.
4. Словарь русского языка: в 4 т. РАН, Ин-т лингвистич. исследований / под ред. А. П. Евгеньевой. 4-е изд., стер. М.: Рус. яз.; Полиграфресурсы, 1999.

Панасенко Е. А., аспирант.

Национальный исследовательский Томский политехнический университет.

Пр. Ленина, 30, Томск, Россия, 634050.

E-mail: panilena@tpu.ru

Материал поступил в редакцию 16.09.2014.

*E. A. Panasenko*

**METAPHORICAL REPRESENTATION OF TECHNOLOGY AS SPACE (AS EXEMPLIFIED IN SCIENTIFIC AND POPULAR SCIENTIFIC ARTICLES ON CLOUD COMPUTING)**

The article studies the space metaphor represented in scientific (incl. popular scientific) IT-discourse in the field of cloud computing. The cognitive nature of metaphor is highlighted. The space metaphor is regarded as a key one in modelling of cloud computing and defines particularity of space organization in the given research field. Representation of cloud computing as space is given on the basis of two main metaphors «Technology is space» and «Technology is a container». The article determines the range of meanings conveyed with the help of semantic transformation describing types of spatial relations most commonly used as a basis for metaphors in the text.

**Key words:** *scientific discourse, metaphorical model, cloud computing, space, metaphor.*

**References**

1. Arutyunova N. D. *Yazyk i mir cheloveka* [Language and the world of a man]. Moscow, Yazyki russkoi kultury Publ., 1999. 896 p. (in Russian).
2. Gusev S. S. *Nauka i metaphora* [Science and metaphor]. Leningrad, Leningrad University Publ, 1984. 152 p. (in Russian).
3. Nikitin M. V. *Kurs lingvisticheskoy semantiki* [The course of linguistic semantics]. Saint Petersburg, Nauchnyi tsentr problem dialoga Publ., 1996. 819 p. (in Russian).
4. *Slovar russkogo yazyka* [The dictionary of the Russian language]: in 4 vol. RAN, Institut lingvisticheskikh issledovaniy / pod redaktsiey A. P. Evgenyevoy. Moscow, Russkiy yazyk, Poligrafresursy Publ., 1999 (in Russian).

**Tomsk Polytechnic University.**  
Pr. Lenina, 30, Tomsk, Russia, 634050.  
E-mail: panilena@tpu.ru