

А.Ю. Гордиенко

К проблеме описания категории «пространство множества» в естественном языке

Статья посвящена рассмотрению понятия «пространство множества», релевантного при интерпретации значения синонимичных языковых единиц **variety**, **diversity**, **assortment**, **selection**, **range**, **series** и **set**. Особое внимание уделяется характеру объектов, составляющих данное пространство множества. Анализ сочетаемости слов-обозначений объектов с исследуемыми словами позволяет выдвинуть гипотезу о различии в семантике этих слов.

The article considers the concept of space of a set, relevant for interpreting the meaning of synonymous language units such as **variety**, **diversity**, **assortment**, **selection**, **range**, **series** and **set**. Particular attention is paid to the character of objects which constitute the given space. The analysis of co-occurrence of the words denoting these objects with the studied words helps define semantics of the given words.

Ключевые слова: пространство множества; дистрибутивный анализ; семантика; объекты множества; сочетаемость слов.

Keywords: space of a set; distribution; semantics; members of a set; co-occurrence of words.

В статье рассматривается понятие «пространство множества», которое оказывается релевантным при анализе семантики и уточнении описания значений синонимичных языковых единиц, а именно английских слов **variety**, **diversity**, **assortment**, **selection**, **range**, **series** и **set**, вносящих информацию о наличии значительных/незначительных различий между объектами в рамках некоторого множества.

Для описания значений данных слов важной представляется информация о характере размещения объектов в рамках множества (в которое объединены объекты). При этом речь идёт о принципах организации пространства, которое конституируется множеством объектов. Релевантной также является информация о том, какого рода объекты составляют данное множество.

Рассмотрим интерпретацию пространства в лингвистической литературе. Анализируя понятие пространства, О.Н. Селивёрстова употребляет термин «пространство» широко и относит его «не только к пространствам, описываемым

в координатах высоты, длины и высоты или одного из этих параметров (“геометрическое пространство”), но и, например, в таких параметрах, как набор действий, входящих в некоторый событийный фрейм, исполнители этих действий, другие участники...» [3: с. 191].

Выявление различных видов пространства проводится во многих лингвистических работах. Так, лингвисты выделяют временное, денотативное, функциональное, ментальное, зрительное и другие виды пространства (С.В. Кодзасов, Т.Н. Маляр и О.Н. Селивёрстова, И.П. Никитина). Отметим точку зрения В.Г. Гака, который говорит о том, что пространство «не только дифференцируется языковыми средствами во всех языках, но оно оказывается в основе формирования многих типов номинаций, относящихся к другим, *непространственным сферам*» [1: с. 670; курсив наш. — А.Г.]. Таким образом, «непространственные сферы» могут также получить пространственную интерпретацию, к примеру, анализируется пространство действия, пространство ситуации, пространство события и какого-либо явления и пр.

Рассуждая о существовании различных видов пространства, О.Н. Селивёрстова выделяет мир действительности (объективный мир) и мир вымысла (мир фантазии, сказки). В качестве примеров таких типов пространств О.Н. Селивёрстова приводит русские высказывания типа *Нет правды на земле, но нет её и выше* (А.С. Пушкин, «Моцарт и Сальери»), где сообщается об отсутствии правды не только в пределах земного шара, но и в пространстве потустороннего мира.

Ср. также предложения типа *There is a set of pencils on the table* (*На столе набор карандашей*), которые сообщают о нахождении Y-а (Y — набор карандашей) в физическом пространстве («на столе»), а высказывание *There is such a variety of styles in his church architecture* (*В архитектуре этой церкви такое разнообразие стилей*) несёт информацию о наличии Y-а (разнообразие стилей) в пространстве «архитектура данной церкви». Высказывание *There is a very wide range of job opportunities in the labour market now* (*На рынке труда сейчас открываются широкие карьерные возможности*) сообщает о наличии Y-а (широкие возможности) в пространстве «рынок труда». Высказывание *There is such diversity among living things* (*Среди живых существ царит такое многообразие*) вносит информацию о наличии Y-а (многообразия) в пространстве множества «живые существа».

Интересным представляется различие О.Н. Селивёрстовой пространства классов и множеств (SM) в пределах объективного мира и мира вымысла [2]. Таким образом, расширяется представление о пространстве за счёт введения особого типа пространства — пространства множества, которое оказывается релевантным для нашего исследования. Примем точку зрения О.Н. Селивёрстовой, которая полагает, что подобное пространство состоит из набора элементов, объединённых общим свойством, и только им (положение элементов, их связи между собой не имеют значения) [2].

Рассматривая денотаты слов *table / стол, architecture / архитектура, university graduates / выпускники вузов, living things / живые существа* и т. п.

как определённые виды пространств, мы, вслед за О.Н. Селивёрстовой, считаем, что эта характеристика не является для данных денотатов постоянной. Она возникает только тогда, когда «денотаты подобных слов характеризуются как то, в чём обнаруживается, находится что-либо» [2: с. 12].

Если мы сравним непространственную интерпретацию вышеприведённых единиц в высказываниях типа *The table was black and wide* (*Стол был чёрным и широким*), то увидим, что данные высказывания содержат информацию о качественных характеристиках конкретного объекта физического мира — стола. А в высказывании *The university graduates of 2012 have made a record number of job applications* (*Выпускники вузов 2012 года подали рекордное количество заявлений о приёме на работу*) сообщается о том, что деятель (выпускники вузов) произвёл какое-то действие (подали заявления).

Кроме того, анализируя представление о пространстве как множестве, выделим вслед за О.Н. Селивёрстовой два типа множеств, в которые могут быть объединены объекты. Одно множество состоит из элементов, которые не составляют единого целого, не образуют один объект, например, множество родственников одного человека; другое же множество, напротив, составляют элементы, образующие единый объект. Например, в высказывании *Нитки лежат в шкатулке* денотатом слова *шкатулка* является один объект, а не множество объектов, хотя этот объект состоит из множества элементов [4: с. 351].

Развивая представление о множестве, О.А. Сулейманова выделяет несколько способов представления множеств в естественном языке — в частности, с помощью существительных в форме множественного числа, т. е. словами типа *стулья, beds*, передающими информацию о том, что «участвующий в событии объект представлен в сознании говорящего в виде совокупности однородных, относительно самостоятельно существующих элементов, когда целое тождественно простой сумме своих элементов» [5: с. 171].

С учётом такого описания множества (как совокупности однородных и относительно самостоятельных элементов) и критериев деления всех множеств на два типа, предложенных О.Н. Селивёрстовой, термин «множество» используется в работе по отношению к такому типу пространств, когда образующие его элементы чётко в нём вычленимы, т. е. составляют дискретное множество некоторых объектов.

Так, например, можно говорить о пространстве множества методик лечения (*a variety of treatment options*): иглоукальвание, массаж, гомеопатия, традиционная медицина и т. д. — *acupuncture, massage, homeopathy, conventional medicine*; пространстве множества структур организации бизнеса (*a variety of organizational structures*): матричная структура, функциональная структура, структура «подразделений» — *matrix structure, functional structure, divisional structure* и т. д.

Вместе с тем объекты подобного множества представлены как существующие относительно самостоятельно и имеющие свои собственные свойства

(отличающие их друг от друга), но при этом свойства целого (множества) совпадают со свойствами объектов множества (например, *шкафы*, *balls*). Такое множество может представлять собой совокупность однородных/неоднородных (в смысле обладающих одинаковой/неодинаковой качественной определённо-стью) объектов и может быть охарактеризовано как имеющее/не имеющее границы и упорядоченное/неупорядоченное.

Такая интерпретация пространства, в рамках которой под пространством понимается не только физическое пространство, но и пространство класса, множества и т. д., обладает большой описательной силой: ср. далее интерпретацию слов **variety, diversity, assortment, selection, range, series** и **set**, используемых в модели **N of Ns (prep. S)**.

Исследуемые языковые единицы, употребляющиеся в модели типа **N of Ns (prep. S)** (где S представляет собой локативный член предложения, а введение скобок показывает, что его наличие необязательно), также получают пространственную интерпретацию. Данные модели описывают пространство множества, в котором находятся объекты (Ns). Под пространством вслед за О.Н. Селивёрстовой мы понимаем не только физическое пространство, но и пространство множества, класса, событий, явлений и т. д. (см. выше интерпретацию примеров *a set of pencils on the table, a variety of styles in this church architecture, a very wide range of job opportunities in front of university graduates*).

Первый компонент (N) рассматриваемой модели *N of Ns (prep. S)* вносит информацию о том, что участник описываемого события представляет собой пространство множества, создаваемое набором элементов, объединённых по некоторому общему свойству. Например, в высказывании *A variety of reasons have been put forward to explain the sechanges* (Для объяснения этих изменений был предложен ряд причин) фраза *a variety of reasons* (ряд причин) обозначает пространство множества, элементы которого объединены общим свойством (они выполняют одну задачу — служат для объяснения неких изменений). Именная группа *a variety of flowers* (разнообразие цветов) указывает на пространство множества, элементы которого (цветы) объединены общим свойством цветения. В противном случае такое растение будет уже не цветком, а, например, травой, папоротником, деревом или иным представителем флоры.

Так, модель **N of Ns (prep. S)** может служить для передачи информации о том, что некоторые объекты, объединённые общим свойством, составляют пространство множества (класса), которое, в свою очередь, может находиться / не находиться в некотором пространстве, физическом или ином пространстве (пространстве ситуации, событий, действий, явлений). Вследствие этого возникает двойная соотнесённость с пространством.

Для описания значений исследуемых слов, употребляющихся в модели **N of Ns (prep. S)**, представляется важным рассмотреть, какие именно объекты составляют пространство множества. Для выполнения этой задачи был проведён дистрибутивный анализ языковых единиц **variety, diversity, assortment, selection, range, series** и **set**.

Так, пространство множества могут составлять физические объекты, в частности, предметы одежды (со словом *hats*, например, сочетаются все вышеуказанные слова), предметы мебели (наблюдается сочетаемость всех этих слов со словом *chairs* и т. д.), предметы домашнего обихода для приготовления пищи, стеклянные сосуды (все исследуемые слова также сочетаются со словом *bottle*). Далее, слова **assortment, variety, range, selection** сочетаются и со словами, обозначающими помещение, заведение — **room** или **restaurant**, и со словами, обозначающими напитки, кондитерские изделия — **sweets, beers**.

При анализе сочетаемости данных слов с обозначениями одушевлённых лиц — людей, групп людей, объединённых по профессиональному признаку, обнаруживается, что существительные **range** и **selection** не встречаются в таком окружении. Так, неверными оказываются словосочетания **selection / range of painters*, в то время как именная группа *variety / assortment of painters* вполне допустима.

При анализе сочетаемости данных существительных с обозначениями продуктов ментальной деятельности человека — такими существительными, как *reasons, responses, purposes, suggestions, opinions*, было выявлено, что слово *selection* не встречается в таком окружении. Слово *assortment* — крайне редко. Слова *variety, diversity* абсолютно приемлемы, употребляются с высокой частотностью.

Все четыре существительные могут сочетаться с обозначениями профессиональной характеристики индивида (*experiences, skills*).

Так, физические объекты, группы людей, продукты ментальной деятельности человека допускают осмысление как совокупности различного типа, в рамки которых включены однородные объекты.

Проведение дистрибутивного анализа исследуемых существительных позволило выдвинуть первичную гипотезу о некоторых дифференциальных признаках в семантической структуре данных слов. В рамках семантического эксперимента после выдвижения гипотезы исследователь должен проверить её экспериментально, построив высказывания с учётом данной гипотезы, проверяя её тем самым языковой практикой [6: с. 63]. Дистрибутивный анализ, как предварительный этап исследования, позволяет сделать первые выводы о характере семантических различий между исследуемыми единицами. Так, например, некорректность употребления существительного *range* в окружении слов, обозначающих одушевлённых лиц (например, **range of painters*), может объясняться тем, что существительное *range* вносит информацию о распределении объектов данного множества в заданном диапазоне, т. е. в семантике исследуемого существительного присутствует идея фрагмента шкалы, в границах которой расположены однородные объекты. В частности, характеристика объекта такова, что он допускает количественную оценку.

В связи с вышесказанным сочетание **range of painters* представляется неприемлемым, поскольку характер описания множества объектов — художники — в норме не распределяется по шкале от лучших к менее лучшим (если только

текст специально не ориентирован на описание ранжирования художников). Тогда как высказывание *The range of melting temperatures for paraffins is from 45°C to 52°C* (Температура плавления парафинов составляет от 45°C до 52°C) является вполне допустимым.

Приведём ещё один пример. Как было упомянуто выше, существительное *selection* не употребляется в окружении существительных, обозначающих продукты ментальной деятельности человека — таких слов, как *reasons, responses, purposes, suggestions, opinions*. Данные обозначения продуктов ментальной деятельности допускают осмысление как совокупности, элементы которой объединены по некоторому признаку, но не отобраны говорящим специально и преднамеренно. Существительное *selection* вносит информацию о том, что говорящий **направленно** прикладывает усилия при отборе из множества однородных объектов только тех, которые соответствуют определённым критериям, т. е. в основе отбора элементов, составляющих данное множество, лежит осмысленное, мотивированное решение говорящего; это решение он может пояснить при необходимости. Иными словами, в семантике слова *selection* присутствует идея направленного выбора, что противоречит характеру объектов, представляющих продукты ментальной деятельности. Данное положение дел можно проиллюстрировать следующим примером: *There is a great selection of restaurants in this city to choose from* (В городе множество ресторанов, есть из чего выбрать), ср. неприемлемое высказывание **selection of thoughts*.

Проведённый дистрибутивный анализ существительных **variety, diversity, assortment, selection, range, series** и **set** позволил выявить дифференциальные признаки в структуре значения слов **selection** и **range** (ср. идея направленного выбора / представление о шкале). Таким образом, следует признать, что расширительное понимание пространства как пространства множества обладает описательной силой для интерпретации значения языковых единиц, в частности, анализа модели **N of Ns (prep. S)**, в которой употребляются исследуемые английские существительные **variety, diversity, assortment, selection, range, series** и **set**.

Библиографический список

Литература

1. Гак В.Г. Семантическая структура языковой единицы и типология функций // Гак В.Г. Языковые преобразования. М.: Языки русской культуры, 1998. С. 190–195.
2. Селивёрстова О.Н. Семантический анализ экзистенциальных и посессивных конструкций в английском языке // Категории бытия и обладания в языке / Под общ. ред. В.Н. Ярцевой. М.: Наука, 1977. С. 5–67.
3. Селивёрстова О.Н. Семантическая структура предлога *на* // Исследования по семантике предлогов: сб. ст. М.: Русские словари, 2000. С. 189–242.
4. Селивёрстова О.Н. Труды по семантике. М.: Языки славянской культуры, 2004. 960 с.
5. Сулейманова О.А. Некоторые семантические типы субстантивов и их актуализаторы *весь / целый* и *all / whole*: дис. ... канд. филол. наук: 10.02.20. М., 1985. 190 с.

6. Сулейманова О.А. Пути верификации лингвистических гипотез: pro et contra // Вестник МГПУ. Сер. «Филология. Теория языка. Языковое образование». 2013. № 2 (12). С. 60–65.

References

Literatura

1. Gak V.G. Semanticheskaya struktura yazy'kovoј ediniczy' i tipologiya funkcion // Gak V.G. Yazy'kovy'e preobrazovaniya. M.: Yazy'ki russkoј kul'tury', 1998. S. 190–195.
2. Selivyorstova O.N. Semanticheskij analiz e'kzistencial'ny'x i possessivny'x konstrukcion v anglijskom yazy'ke // Kategorii by'tiya i obladaniya v yazy'ke / Pod obshh. red. V.N. Yarcevoj. M.: Nauka, 1977. S. 5–67.
3. Selivyorstova O.N. Semanticheskaya struktura predloga *na* // Issledovaniya po semantike predlogov: sb. st. M.: Russkie slovari, 2000. S. 189–242.
4. Selivyorstova O.N. Trudy' po semantike. M.: Yazy'ki slavyanskoј kul'tury', 2004. 960 s.
5. Sulejmanova O.A. Nekotory'e semanticheskie tipy' substantivov i ix aktualizatory' ves' / cely'j i all / whole: dis. ... kand. filol. nauk: 10.02.20. M., 1985. 190 s.
6. Sulejmanova O.A. Puti verifikacii lingvisticheskix gipotez: pro et contra // Vestnik MGPU. Ser. «Filologiya. Teoriya yazy'ka. Yazy'kovoe obrazovanie». 2013. № 2 (12). S. 60–65.