

*Меньшиков И. И.,
доктор филологических наук,
профессор кафедры общего и славянского языкознания
Днепропетровского национального университета имени Олеся Гончара*

МОДЕЛИРОВАНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЛИНГВИСТА

Аннотация. В статье лингвистическая модель рассматривается как единство четырёх её основных ипостасей: структурный или функциональный аналог какого-либо лингвистического явления; метаязыковое построение, некая система, дающая возможность строить и интерпретировать указанные аналоги; лингвистическая категория; лингвистическая единица.

Ключевые слова: моделирование, лингвистическая модель, структурный или функциональный аналог, метаязыковое построение, лингвистическая категория, лингвистическая единица.

Постановка проблемы. Характер профессиональной деятельности учёного, в том числе и научно-педагогического работника, прямо связан со спецификой предмета соответствующей отрасли знаний, а также со степенью повседневного общественного востребования самого этого предмета и, естественно, информации о нём. И если говорить о языке как сфере приложения интеллектуальных и творческих стремлений лингвистов, то следует, с нашей точки зрения, указать на три главных аспекта соответствующих стремлений: научно-исследовательский, педагогический (дидактический) и, конечно же, прагматический (прикладной), соответственно, и на три основных вида их профессиональной деятельности: 1) изучение и описание языка, 2) обучение языка и 3) регулирование пользования языком.

Изложение основного материала исследования. Моделирование как особая форма исследования, заключающаяся в изучении объекта на его модели [1, с. 393; 2, с. 182], соответственно, и как выявление свойств каких-либо систем объектов или процессов путём построения и исследования их моделей [3, с. 107] прочно вошло в арсенал научно-исследовательских методов и приёмов многих наук, а в особенности тех, субстанциональная сущность предмета которых, а также сущность изучаемых в данных науках процессов в силу самых разных причин не доступна для прямого наблюдения, не подвержена каким-то манипуляциям или просто не может быть чётко детерминирована и предоставлена исследователю в нужном ему объёме и в приемлемой для него форме. К моделям учёные обращаются не только при изучении Вселенной или, скажем, атома и элементарных частиц, т. е. макро- и микромира, но и при исследовании процессов, происходящих в недрах Земли, глубинах океана и даже в человеческом обществе.

Существенную роль моделирование как научный приём, состоящий, согласно О.С. Ахмановой, в схематическом воспроизведении объекта, либо не поддающийся непосредственному наблюдению, либо отличающийся большой сложностью [4, с. 238], играет и в лингвистике, поскольку, как это отметил А.А. Леонтьев, в своей повседневной практике мы далеко не всегда можем оперировать непосредственно с языком как некой

объективной действительностью и, чтобы отделить язык от его конкретных реализаций, прибегаем к научному анализу, в результате которого и создаётся модель языка [5, с. 9], модель как его структурный или функциональный аналог и в то же время как своего рода метаязык, аппарат лингвистического анализа.

Общая проблематика и основные процедурные аспекты моделирования, в том числе и моделирования лингвистического, освещены достаточно полно и убедительно [6; 7; 8; 9 и др.]. Вошли в теоретический аппарат многих лингвистов такие, например, построения, как структурные схемы предложения, грамматика деревьев зависимостей, трансформационная грамматика, стеммы Л. Теньера, графы А.М. Пешковского, лексикографическая система В.А. Широкова, фреймы М. Минского и много др., однако к общепринятому толкованию модели учёные пока ещё не пришли и не пришли, надо полагать, потому, что сосредоточивали своё внимание, как правило, только на одной ипостаси модели – репрезентируемом ею субстанциональном аналоге изучаемого объекта, и вот несколько на этот счёт типичных формулировок, предложенных философами, лингвистами и специалистами в области информатики:

1. В.А. Штофф – такая мысленно представляемая или материально реализованная система, которая, отображая или воспроизводя объект исследования, способна замещать его так, что её изучение даёт нам новую информацию об данном объекте [10, с. 19].

2. В.И. Кондаков – искусственно созданный объект в виде схемы, чертежа, логико-математических знаковых формул, физической конструкции и т. п., который, будучи аналогичен исследуемому объекту, отображает и воспроизводит в более простом, уменьшённом виде структуру, свойства, взаимосвязи и отношения между элементами исследуемого объекта, непосредственное изучение которого связано с какими-либо трудностями, большими затратами средств и энергии или просто недоступно [11, с. 313].

3. В.И. Перебийнос – конструкция, структура, образец, по которому построена определённая единица языка из единиц более низкого уровня [12, с. 339].

4. Р.Г. Пиотровский – система некоторых объектов (любой физической природы), структура или поведение которой, соответственно, воспроизводит структуру или поведение другой системы объектов, являющейся предметом исследования [13, с. 16].

5. В.П. Гондоль – физическая система (либо математическое описание), отображающая существенные свойства или характеристики объекта, процесса или явления [2, с. 182].

6. А.П. Заморин и А.С. Марков – система объектов или процесс, свойства которых в каком-либо смысле подобны свойствам другой системы или процесса [3, с. 107].

Приведенные и подобные им дефиниции модели, как мы видим, репрезентируют модель главным образом как своего

рода аналог (образец, схему, образ) изучаемого явления, т. е. как определённого рода результат, итоговую составляющую той или иной модели, в то время как реально функционирующая модель, а тем более модель лингвистическая, многоаспектна в своём проявлении и должна функционировать, по всей вероятности, в единстве, как минимум, двух, а то, если, в частности, говорить о языковедении, и четырёх основных её ипостасей: 1) как структурный или функциональный аналог какого-либо лингвистического явления, 2) как метаязыковое построение, некая система, дающая возможность строить и интерпретировать указанные аналоги, 3) как лингвистическая категория, 4) как лингвистическая единица. Даже такая простая и в достаточной степени адекватная модель земного шара, как, скажем, глобус, является таковой в том и только в том случае, если она представлена хотя бы двумя её основными составляющими, т. е. если соответствующему конструкту сопутствует, как минимум, описание всех обозначенных на глобусе условных знаков, символов, линий, цветовых зон и т. п. Лингвистические же модели гораздо сложнее, и учёные, естественно, не могли обойтись без указания на названные выше четыре ипостаси соответствующих построений.

На вторую из данных ипостасей указывал в своё время Ч.Ф. Хоккет, подводя данную ипостась под введенное им понятие модели грамматического описания как такой системы зафиксированных правил, в рамках которой исследователь изучает грамматику того или иного языка и формулирует результаты своих исследований [14, с. 210–234]. На третью ипостась модели обратила внимание И.С. Попова, включив понятие модели в систему фундаментальных категорий метаязыка украинского синтаксиса [9, с. 22–69]. Что касается четвёртой ипостаси модели как некоего конструкта, то на этот счёт гораздо больше вполне определённых суждений.

Ещё в шестидесятые годы прошлого столетия квалифицировал одну из синтаксических моделей, в частности формулу предложения, в качестве минимальной коммуникативной, а, соответственно, и лингвистической единицы Ф. Данеш [15, с. 225–241]. К лингвистическим единицам относят компоненты отдельных моделей языка О.С. Ахманова [4, с. 146], Г.А. Климов [16, с. 8], А.А. Леонтьев [5, с. 9]. Предлагалось и теоретическое обоснование включения определённого рода моделей в систему синтаксических единиц [17; 18, с. 224–228].

Обозначенные четыре ипостаси модели неразделимы, в равной степени значимы и непосредственно соотносятся друг с другом, обуславливая как общий характер всего их комплекса, так и специфику каждой отдельной составляющей любой используемой или ещё только разрабатываемой модели. Без описания данных ипостасей и чёткого указания их взаимосвязей невозможны ни адекватная интерпретация некой функционирующей модели, в том числе и лингвистической, ни сам процесс моделирования как профессиональная деятельность учёного и педагога. Дадим на этот счёт несколько пояснений, обратившись сначала к первым двум ипостасям модели.

Модель как структурный или функциональный аналог изучаемого и описываемого объекта (первая её ипостась) возникает не спонтанно, а строится по строго определённым процедурным предписаниям и заранее разработанным правилам оперирования со всеми её компонентами, т. е. строится в строгом соответствии со второй её ипостасью. Так, структурные модели простых русских субстантивно-адъективных словосо-

четаний типа *новая книга, мой дом и поющие гитары* можно было бы представить, обратившись к их образам, т. е. заменив конкретные слова соответствующих речевых цепей символами тех частей речи или парадигматических классов, к которым данные слова принадлежат, тремя следующими аналитическими выражениями: **ПС, КС и РС**.

Применив к данным конструктам операцию контаминирования образов (их сведение в одно аналитическое выражение), мы получим общую модель простого субстантивно-адъективного словосочетания в русском языке, которая будет иметь такой вид:

**П
КС
Р.**

Всё, казалось бы, достаточно просто и наглядно, однако сами по себе построенные нами выражения практически ни о чём нас не информируют и не могут быть содержательно интерпретированы без второй ипостаси модели, в которой указывалось бы, по каким правилам построены приведенные конструкты и что именно они репрезентируют как в целом, так и отдельными своими компонентами. Значит, сами по себе данные конструкты в качестве собственно моделей какого-то определённого типа, как и в указанной выше ситуации с глобусом, квалифицированы быть не могут. Приведенные три образа, равно и их обобщённое представление – это лишь одна составляющая (одна ипостась) модели отображения, если условно так назвать процедуру схематизации синтаксических конструкций с обращением к широко используемой в теории множеств операции отображения множества слов на множество их классов. Применительно к иллюстрируемой конкретике в модель отображения как метода и аппарата лингвистического анализа в качестве второй её ипостаси обязательно должны быть включены следующие процедурно значимые метаязыковые требования и регламентации:

1. В модели субстантивного словосочетания определяющее предшествует определяемому.

2. Парадигматические классы слов обозначаются следующими символами: существительное – С, прилагательное – П, адъективное местоимение – К, причастие – Р.

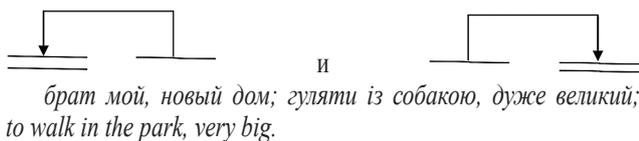
3. В контаминированном образе моделируемого словосочетания все определяющие компоненты выписываются в столбик и располагаются в той же позиции, которую они занимали по отношению к субстантиву в исходных синтаксических образованиях.

Ещё примеры. Модель английского глагола в форме Present Continuous Tense можно представить таким контаминированным образом:

**am
is ... V. ing
are.**

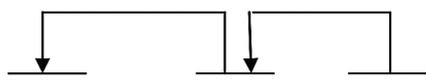
Однако восприниматься данное аналитическое выражение в качестве модели указанной формы времени будет только при наличии второй её ипостаси, существенно отличной от той, к которой мы обращались при моделировании структуры словосочетания.

В более общем виде, без конкретизации принадлежности компонентов соответствующей конструкции к той или иной части речи, модель любого простого словосочетания в русском, как, очевидно, и в любом другом языке можно представить в иной её первой ипостаси, скажем, в виде таких графов:



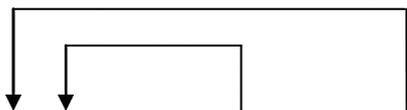
Иной при этом будет и вторая ипостась соответствующих уже, правда, не аналитических, а графических моделей, и в данной ипостаси необходимо оговорить и обозначить иные правила моделирования, отметив в частности, что двумя горизонтальными линиями обозначен стержневой компонент словосочетания, а одной – зависимое от него слово и что стрелка, соединяющая сверху данные линии, указывает на направление синтаксической зависимости, от подчиняющегося слова к подчиняющему. Дополнив данную ипостась включением в неё обозначения сочинительной связи стрелкой с двумя наконечниками и требованием её размещения под линиями, обозначающими зависимые компоненты словосочетания, мы получим возможность строить и интерпретировать все три основных типа базовых моделей сложного словосочетания в русском, украинском, английском и других языках:

1. Сложное словосочетание с последовательной связью:



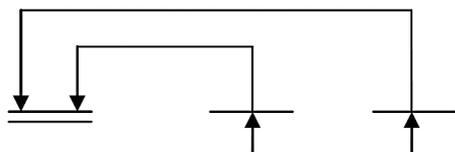
очень интересная книга; дуже цікава книга; very interesting book.

2. Сложное словосочетание с параллельной связью:



гулять с собакой утром; гуляти із собакою вранці; to walk the dog in the morning.

3. Сложное словосочетание с соподчинением:



интересная и полезная книга; цікава й корисна книга; interesting and useful book.

Без прямой ориентации на вторую ипостась модели как систему правил построения соответствующих конструктов невозможны ни адекватное толкование самого понятия модели и построение её дефиниции, ни убедительная интерпретация полученных в процессе моделирования результатов, ни даже сам процесс моделирования как целенаправленная профессиональная деятельность учёного.

Вполне закономерно, на наш взгляд, толкование модели и как лингвистической категории, если исходить из общепринятого определения категории как предельно широкого понятия, в котором отражены наиболее общие и существенные свойства, признаки, связи и отношения предметов, явлений объективного мира [11, с. 210], а соответственно – по логике вещей – и языка на всех основных

уровнях его структуры. Вполне соотносится с моделью и толкование собственно грамматической категории в энциклопедии «Українська мова» как интегральной единицы языка, охватывающей общим грамматическим значением несколько взаимно противопоставленных и формально выраженных родовых (морфологических или синтаксических) значений [12, с. 108]. Грамматическая категория, представляя собой систему противопоставленных друг другу грамматических форм с однородными значениями [19, с. 139], является, как и модель, своего рода конструктом со своей парадигмой, определяющей как частные, так и категориальные параметры соответствующих обобщений.

Выводы. Итак, моделирование как профессиональная деятельность лингвиста требует от учёного чёткой акцентации используемой им модели в четырёх её основных ипостасях:

- ориентации на категориальную сущность предлагаемой модели,
- описания метаязыка модели и процедуры работы с ней,
- построение структурных или функциональных аналогов изучаемых лингвистических явлений,
- формирование системы лингвистических единиц, репрезентированных использованной моделью.

Литература:

1. Большая советская энциклопедия / гл. ред. А.М. Прохоров. – 3-е изд. – М.: Сов. энцикл., 1974. – Т. 16. – 1974. – 616 с.
2. Інформатика та обчислювальна техніка: [короткий тлумачний словник] / за ред. В.П. Гондюла. – К.: Либідь, 2000. – 320 с.
3. Заморин А.П. Толковый словарь по вычислительной технике и программированию / А.П. Заморин, А.С. Марков. – М.: Рус. яз., 1988. – 221 с.
4. Ахманова О.С. Словарь лингвистических терминов / О.С. Ахманова. – М.: Сов. энцикл., 1966. – 608 с.
5. Леонтьев А.А. Психологические единицы и порождение речевого высказывания / А.А. Леонтьев. – М.: Наука, 1969. – 308 с.
6. Лосев А.Ф. Введение в общую теорию языковых моделей / А.Ф. Лосев. – М.: УРСС, 2004. – 294 с.
7. Мороховская Э.Я. Основные аспекты теории лингвистических моделей / Э.Я. Мороховская. – К.: Вища шк., 1975. – 246 с.
8. Налимов В.В. Вероятностная модель языка. О соотношении естественных и искусственных языков / В.В. Налимов. – 2-е изд. – М.: Наука, 1979. – 304 с.
9. Попова І.С. Фундаментальні категорії метамови українського синтаксису (одиниця, зв'язок, модель) / І.С. Попова. – Д.: Вид-во ДНУ, 2009. – 432 с.
10. Штофф В.А. Моделирование и философия / В.А. Штофф. – М.: Наука, 1966. – 302 с.
11. Кодаков Н.И. Логический словарь / Н.И. Кондаков. – М.: Наука, 1971. – 638 с.
12. Українська мова. Енциклопедія / за ред. В.М. Русанівського, О.О. Тараненка. – К.: Укр. енцикл., 2000. – 752.
13. Пиотровский Р.Г. Моделирование фонологических систем и методы их сравнения / Р.Г. Пиотровский. – Л.: Наука, 1966. – 300 с.
14. Hockett Ch.F. Two models of grammatical description / Ch.F. Hockett // Word. – V. 10. – № 2, 3, – 1954. – P. 210–234.
15. Daneš F.A. Three-level approach to syntax / F.A. Daneš // Travaux linguistiques de Prague I. – Prague, 1964. – P. 225–241.
16. Климов Г.А. Фонема и морфема. К проблеме лингвистических единиц / Г.А. Климов. – М.: Наука, 1967. – 128 с.
17. Меньшиков И.И. Курс лекций по основам информатики и прикладной лингвистики / И.И. Меньшиков. – Д.: РИО ДНУ, 2007. – 152 с.
18. Меньшиков И.И. Избранные труды по лингвистике / И.И. Меньшиков. – Д.: Новая идеология, 2012. – 400 с.
19. Стариченок В.Д. Большой лингвистический словарь / В.Д. Стариченок. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2008. – 817 с.

Меншиков І. І. Моделювання в професійній діяльності лінгвіста

Анотація. У статті лінгвістична модель розглядається як єдність чотирьох її основних іпостасей: структурний або функціональний аналог якого-небудь лінгвістичного явища; метамовна побудова, деяка система, що надає можливість будувати й інтерпретувати вказані аналоги; лінгвістична категорія; лінгвістична одиниця.

Ключові слова: моделювання, лінгвістична модель, структурний або функціональний аналог, метамовна побудова, лінгвістична категорія, лінгвістична одиниця.

Menshikov I. Modeling in the professional activity of linguist

Summary. In the offered article the linguistic model is considered as a unity of its four main images: structural or functional analogue of the linguistic phenomenon; metalanguage construction, some kind of system, giving an opportunity to construct and interpret the mentioned analogues; a linguistic category; a linguistic unit.

Key words: modeling, linguistic model, structural or functional analogue, metalanguage construction, linguistic category, linguistic unit.