УДК 811. 161. 2’ 367

***І. С. Попова***

**ПРО ОСНОВНІ ОПЕРАЦІЇ ЛІНГВІСТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ В СИНТАКСИСІ**

***Статтю присвячено одній з актуальних і цікавих проблем сучасного українського мовознавства – синтаксичному моделюванню. Доведено потребу побудови моделей однієї із фундаментальних категорій синтаксису – синтаксичної одиниці. Розкрито сутність двох надзвичайно важливих операцій лінгвістичного моделювання: операції відображення як метамовної універсалії та операції контамінування образів, що дає змогу узагальнювати в одному аналітичному виразі моделі різних конструкції заданого типу.***

Ключові слова: синтаксис, лінгвістичне моделювання, синтаксична модель, синтаксична одиниця, синтаксичний зв’язок, образ, операції відображення та контамінування образів.

***Статья посвящена одной из актуальных и интересных проблем современного украинского языкознания – синтаксическому моделированию. Доказана необходимость построения моделей одной из фундаментальных категорий синтаксиса – синтаксической единицы. Раскрыта сущность двух наиболее важных операций лингвистического моделирования: операции отображения как метаязыковой универсалии и операции контаминирования образов, что позволяет обобщить в одном аналитическом выражении модели разных конструкций заданного типа.***

Ключевые слова: синтаксис, лингвистическое моделирование, синтаксическая модель, синтаксическая единица, синтаксическая связь, операции отображения и контаминирования образов.

***The article is dedicated to one of the topical and interesting problems of modern Ukrainian linguistics – syntactic modeling. It is mentioned that the usage of the method of linguistic modeling is concerned, first of all, with specific features of syntax as the highest level of language structure. The author’s interpretation of the syntactic model as the unity of its three main hypostases is presented : 1) the model – is a metalanguage, in other words, it is the system of studying and description of the linguistic phenomena, 2) the model is a structural or functional analogue of these phenomena, 3) the model is an operative linguistic unit. The necessity of structuring the models of one of the fundamental syntax categories is proven, the syntactic unit is dominant in ©* Попова І. С., 2014**

***the system of metalanguage attributes of modern syntax. The stress is laid on the importance of basic functions, applied to linguistic units while transferring them into both analytical and graphical models. Two exclusively significant operations of linguistic modelling have been described from this point of view. They are the operation of reflection and the operation of image contamination. The operation of reflection is a metalinguistic universal, characterized by substitution of some speech or linguistic units by a certain symbol, mostly by the symbol of the class (paradigmatic, syntagmatic or any else), to which this unit belongs. As the result of the reflection of a number of words that present a certain syntactic unit to a number of classes there appears an image, known as a chain of symbols. An operation of characters’ contamination is the next, higher level of abstracting and generalization of syntactic constructions, already given as images, which are certain models. The essence of this operation is a combination in one analytical expression, that is a kind of formula, some aggregate of different models of a particular linguistic phenomenon, obtained by using the method of reflection in some text corpora or in the list of linguistic units.***

Key words: syntax, linguistic modeling, syntactic model, syntactic unit, syntactic connection,the operation of reflection and the operation of image contamination.

Лінгвістичне моделювання – це особливий і досить ефективний метод у практиці синтаксичного аналізу. Використання методу лінгвістичного моделювання пов’язане передусім зі специфікою синтаксису як дуже великої системи, не доступної для її безпосереднього спостереження в усьому обсязі та в усіх виявах одночасно. Використання моделей синтаксичних одиниць і явищ передбачене структурним аспектом вивчення й опису мовленнєвих ланцюгів. У сучасних мовознавчих дослідженнях актуалізовано три іпостасі поняття **модель**: 1) як структурний чи функційний **аналог** виучуваного явища [3, с. 256], 2) як своєрідна **метамова**, тобто система деяких правил, у межах яких дослідник вивчає граматику мови й формує результати своїх досліджень [3, с. 257], 3) як певна **лінгвістична одиниця** [8].

Модель у синтаксисі – це одна з фундаментальних його категорій (разом із синтаксичною одиницею та синтаксичним зв’язком), оскільки саме в синтаксисі моделюють явища, пов’язані як із їхньою субстанцією, так і зі структурами цих явищ, утілених у певні мовленнєві ланцюги.

Моделі класифікують за різними критеріями, а саме: за характером модельованого явища, теоретичним апаратом, яким певна модель послуговується, способом моделювання тощо. Об’єктом моделювання в синтаксисі може бути все, що належить до цього рівня структури мови й так чи інакше пов’язане з конструюванням мовлення. З огляду на це можна стверджувати, що в синтаксисі моделюють синтаксичні одиниці та синтаксичні зв’язки, що належать до фундаментальних категорій синтаксичної системи. Утім, у комплексі метамовних атрибутів сучасного синтаксису, зокрема і в метамовних побудовах, орієнтованих на синтаксис української мови, домінують моделі синтаксичних одиниць.

Залежно від технології аналізу мовленнєвих ланцюгів синтаксичні моделі поділяють на два основні класи: графічні та аналітичні. Перші – це певні синтаксичні явища, представлені як графи, наприклад, дерева залежностей, інші – як послідовності буквених символів, своєрідні формули, образи, що постають під час відображення множини слів на множину тих класів, до яких ці слова входять. До аналітичних моделей належать структурні схеми речень, які моделюють його предикативну основу, коли йдеться про просте речення, і загальні принципи об’єднання таких предикативних основ у межах складного речення як однієї предикативної одиниці.

Під час побудови моделей практикуються передусім певні загальні принципи моделювання синтаксичних одиниць, досить універсальні, що дають змогу створити на їхній основі цілком сприйнятні конкретні моделі. Водночас сфера пошукових досліджень тут має залишатися відкритою. Нарешті повинні бути чітко окреслені основні операції, застосовувані до мовних і мовленнєвих одиниць під час переведення їх як в аналітичні, так і в графічні моделі, особливо ті з них, які безпосередньо співвідносяться із загальними принципами побудови синтаксичних моделей, а також продуковані цими операціями символічні системи.

На нашу думку, на особливу увагу заслуговують дві надзвичайно важливі операції лінгвістичного моделювання, які мовознавці застосовують (чи можуть застосовувати), будуючи моделі, і зокрема аналітичні моделі практично всіх модельованих у синтаксисі, і не лише в синтаксисі, лінгвістичних об’єктів. Ідеться про операцію **відображення** як метамовну універсалію й про операцію **контамінування** образів, що дає змогу узагальнювати в одному аналітичному виразі моделі різних конструкцій заданого типу.

Операція відображення – це заміна деякої мовленнєвої чи мовної одиниці певним її символом, здебільшого символом того класу (парадигматичного, синтагматичного чи якогось іншого), до якого ця одиниця належить, хоч такий символ може бути й графічним. Такі операції лінгвісти застосовують давно й під час вивчення й опису найрізноманітніших фактів мови й мовлення, не підкреслюючи в цьому разі, а нерідко й не усвідомлюючи, що послуговуються лінгвістичним моделюванням ні тоді, коли, наприклад, словосполучення на зразок *пізня осінь* подають як послідовність двох літер: **Пк** **Ім** (**Пк** – прикметник; **Ім** – іменник), – які вказують на те, що це словосполучення складається із прикметника та іменника, ні тоді, коли цю конструкцію подають, наприклад, графом:

Вибір певного образу такої конструкції може бути зумовлений найрізноманітнішими причинами, зокрема й віддаленими від проблематики лінгвістичного моделювання як такого, і бути зв’язаним, наприклад, з настановою особи, яка застосувала операцію відображення, лише на опис субстантивних словосполучень (*новий будинок, цікава книжка* тощо) або словосполучень загалом (*новий будинок, побудувати будинок, дуже новий* та ін.).

Операція відображення була формалізована й оформлена в термінах теорії множин як операція лінгвістичного моделювання в кінці п’ятдесятих років минулого століття О. Кулагіною [5]. Одержані внаслідок використання операції відображення до деяких мовленнєвих утворень ланцюги символів О. Кулагіна називала В-структурами, але в метамову лінгвістики ввійшов традиційний для теорії множин термін – **образ**, який цілком узгоджується із тлумаченням відповідного слова в спеціальному вживанні в наших лексикографічних довідниках. Так, у «Великому тлумачному словнику сучасної української мови» одне із тлумачень першого значення слова *образ* звучить як «подоба, копія кого-, чого-небудь», а в третьому, спеціальному, його тлумаченні – це «зображення якого-небудь явища через інше, конкретніше або яскравіше» [2, с. 815], тобто дещо, уже прямо співвідносне з моделюванням. У короткому тлумачному словнику з інформатики й обчислювальної техніки *обра*з – це й деяка копія, і опис структури елемента з використанням певних символів [4, с. 195], тобто також певна модель. Безпосередньо в практиці лінгвістичного моделювання, і зокрема моделювання синтаксичних конструкцій, образ визначають як ланцюг символів, який постає внаслідок відображення множини слів певної синтаксичної одиниці на множину класів, тобто внаслідок заміни кожного слова чи конструкції символами власне тих класів, до яких вони належать.

З урахуванням того, що символи в цьому разі можуть бути не лише буквеними, але й будь-якого іншого субстаціонального наповнення й що операцію відображення можна застосовувати як до мовних чи мовленнєвих одиниць, так і до певних відношень між ними, і зокрема до синтаксичних зв’язків між словами, зв’язків як об’єкта моделювання, образом деякого мовленнєвого ланцюга може бути будь-яке його символічне зображення, що переводить конкретний мовленнєвий акт у його метамовне подання, у деяке лінгвістичне явище того чи того ступеня його узагальненості. Образи мовленнєвих утворень у цьому разі можуть бути найрізноманітнішими. Нетрадиційною може постати й використовувана під час моделювання символіка, особливо графічна, як, наприклад, у К. Бабицького [1], А. Мухіна [10] або І. Севбо [11]. Але сама операція відображення універсальна, її широко використовують лінгвісти під час виконання багатьох завдань як дослідницького, так і дидактичного характеру, до того ж нерідко незалежно від їхнього суб’єктивного сприйняття моделювання як одного з методів лінгвістичного аналізу й ставлення до цього методу.

Операція контамінування образів – це наступний, вищий рівень абстрагування й узагальнення синтаксичних конструкцій, уже поданих як образи, тобто певні моделі. У практику лінгвістичних досліджень цю операцію увів, наскільки нам відомо, І. Меншиков, побудувавши модель контамінованих образів [6; 9], модель аналітичну. Сутність цієї операції полягає в поєднанні в одному аналітичному виразі, своєрідній формулі, деякої сукупності різних моделей певного лінгвістичного явища, одержаних після застосування в деякому корпусі текстів чи в списку лінгвістичних одиниць операції відображення.

Зокрема, субстантивне словосполучення з узгодженим означенням у препозиції на зразок *пізня осінь* може бути подане, з одного боку, конструкцією, у якій іменник супроводжує не прикметник, а якась інша частина мови, наприклад, ад’єктивний займенник (*моя книжка*) чи дієприкметник (*прочитана книжка*), з іншого боку, конструкцією з кількома визначальними стрижневе слово компонентами (*великий кам’яний будинок; моя нова сукня; всі наші нові сусіди; той незабутній літній вечір* тощо). Отже, відповідне субстантивне словосполучення як лінгвістична одиниця повинне бути представлене не лише моделлю **Пк Ім**, а низкою інших моделей: **За Ім**; **Дк Ім**; **Пк Пк Ім**; **За Пк Ім**; **За За Пк Ім**; **За Пк Пк Ім** тощо (**За** – займенник; **Дк** – дієприкметник).

Наявний, отже, деякий список моделей, кожна з яких репрезентує певну сукупність відповідних синтаксичних конструкцій як граматичних утворень на основі парадигматичних класів слів з абстрагуванням від їхнього лексичного наповнення. Такий список осяжний, на відміну від списку конкретних мовленнєвих побудов, але й він може бути досить великим. Логічно у зв’язку із цим перейти до побудови загальної моделі розглядуваної синтаксичної конструкції, і це можна зробити за допомогою операції контамінованих образів. У цьому разі модель буде такою:

**Пк Пк**

**(За) За Ім**

**За Дк**

Зафіксовані в ній і компоненти модельованої синтаксичної конструкції, і їхня комбінаторика.

Операція контамінування образів складається із двох основних процедур, застосованих до образів модельованої конструкції:

1. Позиційно еквівалентні в цій конструкції класи, тобто класи слів, які займають однакові позиції щодо обраної точки відліку, виписують у стовпчик з урахуванням зменшення їхньої частоти в списку контамінованих образів.

2. Факультативні класи подають у круглих дужках, кількість яких указує на різний ступінь факультативності.

Часткові правила побудови контамінованих образів стосуються позначення дистантності компонентів модельованої конструкції, фіксації компонентів, що супроводжують її або в ній відсутні, статистичних параметрів моделі, можливості її варіювання й деяких інших процедурних аспектів опису синтаксичних фігур тієї чи тієї мови [9, с. 31–32].

Уведення в практику моделювання операції контамінування образів значно розширює сферу використання цього методу лінгвістичного аналізу, а водночас і характер тих об’єктів, які вивчають та описують за допомогою їхніх моделей. І якщо операція відображення дає змогу нам будувати моделі мовних і мовленнєвих одиниць різного ступеня узагальненості відповідних аналітичних виразів, то операція контамінування образів орієнтована на моделювання не лише одиниць мови й мовлення, а й ширших лінгвістичних категорій – лінгвістичних явищ як системи певних одиниць і семантико-граматичних відношень між ними, пов’язаної з категорійним значенням такого, зокрема, поняття, як синтаксична конструкція. У зв’язку із цим постає й широкий діапазон практичного застосування моделі контамінованих образів – від побудови формальних граматик для автоматичного аналізу мовлення до дистанційного навчання й атрибуції текстів [7, с. 109–128].

Отже, потреба використання моделей синтаксичних одиниць сучасної української літературної мови є очевидною, і їхнє моделювання відбувається здебільшого на базі двох основних операцій: відображення як метамовній універсалії (для аналітичних і графічних моделей) і контамінування образів, що дає змогу узагальнити в одному аналітичному виразі моделі різних конструкцій заданого типу (для аналітичних моделей).

**Бібілографічні посилання**

1. **Бабицкий К. И.** К вопросу о моделировании структуры простого предложения / К. И. Бабицкий// Проблемы структурной лингвистики. – М. : Изд-во АН СССР, 1962. – С. 115–129.
2. **Великий** тлумачний словниксучасної української мови (з дод. і до­пов.) / уклад. і головн. ред. В. Т. Бусел. – К. ; Ірпінь : ВТФ Перун, 2005. – 1728 с.
3. **Засорина Л. Н.** Введение в структурную лингвистику / Л. Н. Засорина. – М. : Высш. шк., 1974. – 320 с.
4. **Інформатика** та обчислювальна техніка : короткий тлумачний слов­ник / за ред. В. П. Годюла. – К. : Либідь, 2000. – 320 с.
5. **Кулагина О. С.** Об одном способе определения грамматических понятий на базе теории множеств / О. С. Кулагина// Проблемы кибернети­ки. – М. : Физматгиз, 1958. – Вып. 1. – С. 203–214.
6. **Меньшиков И. И.** Контаминированные образы как способ пред­ставления синтаксических структур / И. И. Меньшиков// Автоматизация информационных работ и вопросы прикладной лингвистики. – К. : ИК АН УССР, 1969. – Вып. 1. – С. 64–77.
7. **Меньшиков И. И.** Курс лекций по основам информатики и при­кладной лингвистике / И. И. Меньшиков. – Днепропетровск : РВВ ДНУ, 2007. – 152 с.
8. **Меньшиков И. И.** Модель как лингвистическая единица и лингвистическая категория / И. И. Меньшиков // Ученые записки Тавр. нац. ун-та им. В. И. Вернадского. Серия «Филология. Социальные коммуникации». – Симферополь : ТНУ, 2011. – Т. 24 (63), № 2–4,3. – С. 94–98.
9. **Меньшиков И. И.** Модель контаминированных образов в синтак­сисе / И. И. Меньшиков. – Днепропетровск : ДГУ, 1972. – 140 с.
10. **Мухин А. М.** Структура предложений и их модели / А. М. Мухин. – Л. : Наука, 1968. – 231 с.
11. **Севбо И. П.** Графическое представление синтаксических структур и стилистическая диагностика / И. П. Севбо. – К. : Наук. думка, 1981. – 192 с.