

Розглянемо окремі прийоми активізації навчально-пізнавальної діяльності учнів у процесі розв'язування екстремальних геометричних задач. Аналізуючи умову екстремальної задачі з геометрії, слід звернути увагу на елементи, які змінюють чи не змінюють своїх розмірів при переході від однієї фігури до іншої. Учням бажано пояснити послідовність дій та логічних операцій під час розв'язування таких задач. Сформулюємо їх.

1. Встановити залежність між даними і шуканими елементами фігури.
2. Відмітити всі ті фігури, серед яких знаходиться екстремальна фігура.
3. Пригадати властивості цих фігур і вибрати з них ті, які допоможуть розв'язати задачу.
4. Знайти прийом, за допомогою якого можна було б із певних фігур обрати шукану фігуру, що володіє екстремальними властивостями.

Методика вивчення теми "Геометричні перетворення" передбачає систематизувати задачі, за видом тих рухів, з використанням яких вони найкраще розв'язуються. При розв'язуванні геометричних екстремальних задач найчастіше використовується осьова симетрія. Аби усунути труднощі, з якими зустрічаються учні при використанні осьової симетрії, можна для початку розглянути розв'язування задачі з використанням декартової системи координат. Розглянемо дві задачі.

1. Дано вісь абсцис і дві точки  $A$  і  $B$ , що лежать по одну сторону від неї. За яких умов сума відстаней  $AO + OB$ , де  $O$  – точка, що належить вісі абсцис, буде найкоротшою? Знайдіть значення цієї суми.

2. Біля річки з прямолінійними берегами потрібно побудувати водонапірну башту, з якої вода повинна йти трубами в населені пункти  $A$  і  $B$ , розташовані по одну сторону від річки. У якому місці потрібно побудувати водонапірну башту, аби загальна довжина від башти до населених пунктів  $A$  і  $B$  була найменшою?

Практика показує, що друга задача викликає більший інтерес. Перше завдання абстрактна модель другого завдання. Бажано ознайомити учнів зі змістом обох задач. Інтерес до абстрактної задачі значно зростає, якщо показати її практичне значення. Абстрактна і відповідна їй практична задача взаємно доповнюють, збагачують одна одну.

Паралельне перенесення застосовують найчастіше при розв'язуванні задач на знаходження найкоротшої відстані між даними і шуканими точками. Задачу можна сформулювати у вигляді запитання практичного характеру. Де потрібно будувати міст через річку з паралельними берегами, аби з'єднати пункти  $A$  і  $B$ , розташовані по різні сторони річки, найкоротшою дорогою?

Учні часто уявляють собі, що точки перетину відрізка  $AB$  з прямими  $a$  і  $b$  визначають положення моста. Але мости будують лише перпендикулярно до берега. Необхідність використання паралельного перенесення прихована. У даному випадку корисно розв'язати декілька допоміжних задач.

Екстремальні задачі розв'язуються і з використанням повороту площини навколо точки. Поворот площини навколо точки зближує частини фігури в положення, зручне для розгляду, і взагалі зводить розв'язання задачі до розгляду нової фігури.

Програма шкільного курсу геометрії не передбачає окремої теми, присвяченої розв'язанню екстремальних задач. Такі задачі доцільно використовувати на уроках у 9 класі під час вивчення геометричних перетворень, на уроках повторення, узагальнення і систематизації, а також на факультативних заняттях. Вони сприяють розвитку пізнавальної активності учнів, дослідницьких навичок, творчому пошуку тощо.

#### *Використана література:*

1. Математика. Програма для загальноосвітніх навчальних закладів. 5 – 12 класи. – К. : Перун. – 2005 – 64 с.

#### *Аннотація*

*В статті розглядаються шляхи активізації учебно-познавательной деятельности учащихся при изучении геометрических преобразований. Анализируется место геометрических преобразований в школьном курсе геометрии, содержание учебной темы и виды соответствующих экстремальных задач.*

#### *Annotation*

*Ways to enhance learning and cognitive activity of students in the study of geometric transformations are considered in the article. Place of geometric transformations in school geometry course, the content of the training topics and types of the corresponding extremal problems are analyzed.*

УДК 81'367,625+81'373.423:811.112.2

**Сокорчук В. М.**

## **ЯВИЩЕ ОМОНІМІЇ ДІЄСЛІВ В СУЧАСНІЙ НІМЕЦЬКІЙ МОВІ**

У лінгвістичній літературі на сьогодні не існує єдиного погляду на явище, що має назву омонімія. Проблеми формулювання дефініції омонімія, його функціонування у структурі мови, специфічні ознаки досліджували Ш. Баллі, В. В. Виноградов, В. І. Абаєв, М. М. Шанський, І. О. Смирницький, О. М. Тихонов,

П. А. Соболева, М. П. Кочерган, Н. Ф. Клименко, Л. В. Малаховський, Г. М. Мукан та ін. За Л. В. Малаховським, "омонімія – це явище, що безпосередньо виникає з факту неізоморфності плану вираження та плану змісту мови" [6, 3]. Тому проблема омонімії є частиною більш загальної проблеми співвідношення форми і змісту в мові та потребує більш детального вивчення.

Омонімія – це вияв тієї особливості мовного знака, завдяки якій різним значимим можуть відповідати формально тотожні значущі. Саме в наслідок цього омонімія створює деякі труднощі в процесі комунікації. Певні складнощі викликає омонімія також у процесі засвоєння іноземної мови, коли одна і та ж мовна форма може мати абсолютно різні значення.

Явище омонімії давно привертало увагу вчених. Ще стародавні філософи в своїх міркуваннях про мову відмічали факт "однакового іменування", тобто однакової назви неоднакових речей. Але довгий час до омонімії ставилися як до випадковості, що не заслуговує серйозного вивчення. Лише роботи, що з'явилися в ХХ столітті, сприяли посиленню уваги до омонімії та появи ряду серйозних досліджень.

Л. А. Булаховський уперше у вітчизняній лінгвістиці глибоко аналізує питання про причини збереження омонімів. У подальших висновках лінгвістів 50-60 років ХХ сторіччя продовжує переважати думка про омонімію як про щось випадкове, необов'язкове для мови, а тому не варте уваги. Л. В. Малаховський пізніше зазначає, що питання про випадковість чи закономірність омонімів у мові не таке просте, як це може здатися на перший погляд. Відомо, що омоніми з'являються у мові з випадкових причин. Але факт широкого розповсюдження омонімії в мовах світу становить під сумнів погляд на омонімію як явище випадкове і приводить до думки про закономірність її функціонування у мові.

Багато вчених визнають нормативний статус омонімії в мові, але часто її поява розуміється не як результат розвитку мови, а як наслідок нестачі значимих одиниць. Так, відомий лексикограф Х. Касарес пише: "Якби чотири чи п'ять тисяч слів, якими користується культурна людина, повинні були виражати таку ж кількість понять, не було б потреби в багатозначних словах" [5, с. 70].

Деякі мовознавці поширюють таке тлумачення і на омонімію. Р. О. Будагов, відмічаючи здатність омонімів виникати в результаті випадкових збігів, указує на те, що такі звукові збіги абсолютно різних слів виникають тому, що в будь-якій мові кількість звуків порівняно обмежена, тоді як слів дуже багато. "Тому своєрідні "зустрічі", звукові збіги різних слів є неминучими..." [2, с. 39]

Роботи зазначених лінгвістів не втратили своєї актуальності й сьогодні. Саме завдяки їм вперше було усвідомлено теоретичне значення дослідження омонімії.

Хоча проблема омонімії постала перед мовознавцями вже давно, проте сучасних дослідників цікавить перш за все омонімія іменників, критерії їх розмежування та принципи типологічної класифікації.

У граматичному ладі сучасної німецької мови значний за обсягом клас становлять дієслова. Дослідження саме дієслів зумовлене насамперед тим, що вони є найважливішою частиною мови і виступають при утворенні речення та висловлювання в ролі "силового центру" (H. Glinz). Тому стаття присвячена саме омонімії дієслів в сучасній німецькій мові. Матеріалом дослідження послужила вибірка омонімічних дієслів з тлумачного словника сучасної німецької мови Duden загальною кількістю 373 лексичні одиниці, що складає 2,91% усього дієслівного складу сучасної німецької мови, наведеного у словнику Duden. Це означає, що омонімія дієслів не є розповсюдженим явищем у німецькій мові. Досліджувані дієслова-омоніми об'єднуються у 182 омогрупи. Слід зазначити, що деякі дієслова-омоніми входять до складу міжчастиномовних омогруп, lesen "читати", lesen "збирати", leben "жити" і das Leben "життя" тощо. Дієслова в таких омогрупах до загальної вибірки не включалися.

Більшість груп дієслів – омонімів німецької мови є двочленими, наприклад:

bewegen – "рухати", bewegen – "спонукати"; lesen – "читати", lesen – "збирати"; quellen – "бити джерелом", quellen – "набрякати".

Існують також тричленні омонімічні групи, але їх набагато менше, наприклад:

backen – "пекти", backen – "липнути", backen – "займати місце за столом"; kollern – "сказитися", kollern – "котитися".

Як видно з наведених прикладів, суттєвою особливістю омонімів дієслів є їх співвідносний характер. Слово потрапляє в категорію омонімів тільки тоді, коли воно співвідноситься з деяким іншим словом (омонімічна пара) або словами (омонімічний ряд), які мають таку ж форму, але інше значення.

Слід також зазначити, що дієсловам властивий семантичний розвиток, що характеризується зміною вже існуючих та появою нових значень, між якими іноді дуже важко встановити спорідненість.

Так, наприклад, пряме значення дієслова binden – "в'язати", "зв'язувати" розширюється ще й переносним значенням binden – "прив'язувати до когось".

У багатьох випадках на появу омонімів мали визначальний вплив позамовні фактори, певні явища оточуючої дійсності. Так, наявність омонімів lesen – "збирати" та lesen – "читати" пов'язаний з появою у давніх германців букв, які спочатку являли собою букові палички. Процес читання полягав у збиранні цих паличок, що і зумовило перенесення назви з одного процесу на інший.

Іншим прикладом зміни значення з появою нових реалій є слова demonstrieren, handeln, mustern та інші. Так, запозичене з латини дієслово demonstrieren – "демонструвати, показувати" з появою мітингів та демонстрацій набуло іншого значення – "брати участь (у демонстрації)". З виникненням постійно діючої армії і відбору до неї за дієсловом mustern – "оглядати" закріпилося омонімічне значення "проходити медичний огляд для служби в армії". Дієслово handeln – "діяти, чинити" з XVI століття, часу актуалізації

торгівлі отримало переносне значення "торгувати" як результат звуження значення "діяти" і його зміни – "вести торгівельну діяльність".

Отже, головним критерієм явища омонімії дієслів в сучасній німецькій мові виступає зміст слова, співвіднесеність його з дійсністю, наявність чи відсутність внутрішнього семантичного зв'язку між співзвучними словами.

В сучасній німецькій мові дієслова – омоніми з'являються внаслідок запозичень, історичних фонетичних змін, розпаду багатозначності слова у зв'язку з диференцією значень.

Існування дієслів-омонімів в сучасній німецькій мові не перешкоджає ефективному функціонуванню мови: вони рідко трапляються поруч, та й контекст, як правило, дає змогу сплутування їх. А сучасні тенденції в розвитку теорії омонімії дають підстави кваліфікувати дієслова-омоніми як абсолютну лінгвістичну універсалію, яка охоплює мову в цілому, всі рівні і ланки її структури та вимагає ґрунтовного розгляду.

#### *Використана література:*

1. Абаев В. И. О подаче омонимов в словаре // Вопр. языкознания. – 1957. – № 3.
2. Будагов Р. А. Этюды по синтаксису румынского языка. – М., 1958.
3. Виноградов В. В. Об омонимии и смежных явлениях. – В.Я.-1966. – № 5
4. Городецкий Б. Ю. Проблемы и методы современной лексикографии // Новое в зарубежной лингвистике: Проблемы и методы современной лексикографии. – Вып. XIV. – М., 1983.
5. Касарес Х. Введение в современную лексикографию. – М., 1958.
6. Малаховский Л. В. Теория лексической и грамматической омонимии. – Л., 1990.
7. Нестерская Л. А. О некоторых новых тенденциях в развитии словарного состава современного немецкого языка (социокультурный и лингвистический аспекты) // Вестник Московского университета. Сер. 9. Филология. – 1997. – № 7. – С. 40-47.

#### *Джерела ілюстративного матеріалу*

1. Duden. Deutsches Universalwörterbuch / Hrsg von G. Drosdowski -6.Aufl. – Mannheim /Wien / Zürich: Dudenverlag, 2006

#### **Аннотация**

*В статье раскрывается понятие "омонимия", анализируется состояние исследования проблемы омонимии в современной лингвистике. Внимание акцентируется на явлении омонимии глаголов в современном немецком языке. Доказывается, что омонимия глаголов в современном немецком языке - явление закономерное, то есть является лингвистической универсалией и требует детального рассмотрения.*

#### **Annotation**

*The article deals with the essence of homonymy concept. The current stage of linguistic study of homonymy is analyzed. The emphasis is made on homonymy of verbs in modern German. It is proved that homonymy of verbs in German is a natural phenomenon which means it is a linguistic universal and detailed study of this phenomenon is essential.*