

Культура народів Причорномор'я. – Сімферополь: Таврійський національний університет ім. В.І. Вернадського, Міжвузівський центр «Крим», 2012. – №223. – 191 с. – С. 142–144.

Соломахін Андрій Федорович

УДК 811.161.2:81'373.3:524.3

аспірант кафедри української мови та соціолінгвістики

Херсонського державного університету

10.02.01 – українська мова

Явище антонімії в українській астрономічній термінології

Статтю присвячено аналізу антонімії в астрономічній терміносистемі, з'ясовано природу антонімічних відношень астрономічної метамови на семантичному рівні, встановлено структуру антонімічних пар досліджуваної термінології.

Ключові слова: антонім, антонімія, антонімічні пари, астрономічна термінологія, термін.

Антонимия в украинской астрономической терминологии

Статья посвящена анализу антонимии в астрономической терминологии, выяснено природу антонимических отношений астрономического метаязыка на семантическом уровне, определено структуру антонимических пар исследуемой терминологии.

Ключевые слова: антоним, антонимия, антонимические пары, астрономическая терминология, термин.

Antonymy in the ukrainian astronomical terminology

This article dedicated to the analysis antonymy in astronomical terminology. Author finds out types of antonymous relations between astronomical terms on the semantic level, determines the structure of antonymous pairs of terminology being studied.

Key words: antonyms, antonymy, antonymous pair, astronomical terminology, the term.

Науковій термінології притаманні аналогічні лексико-семантичні явища, що й літературній мові, оскільки вона є її підсистемою. Саме тому для сучасного термінознавства важливий комплексний аналіз системних відношень між термінами в різних галузях науки.

Проблема вивчення семантичної організації та парадигматичних відношень в українській науковій термінології неодноразово порушувалося в наукових розвідках Л.О. Симоненко, І.М. Кочан, Т.Р. Кияка, Л.М. Веклинець, Л.В. Рогач. Природа антонімічних відношень у різних сферах науки описувалася О.М. Тур, С.З. Булик-Верголою, І.В. Волковою, Л.А. Халіновською, Н.В. Нікуліною, Т.Г. Соколовською.

Актуальність дослідження визначається необхідністю вивчення специфіки антонімічних зв'язків в українській астрономічній термінології, яка є частиною загальнолітературної мови.

Мета статті полягає в аналізі української астрономічної термінології, зокрема явища антонімії.

Реалізація поставленої мети передбачає розв'язання таких завдань:

- 1) провести системний аналіз української астрономічної термінології на предмет наявності у ній явища антонімії;
- 2) виокремити антонімічні пари в астрономічній термінології;
- 3) з'ясувати природу антонімічних відношень астрономічної метамови на семантичному рівні;
- 4) проаналізувати структуру антонімічних пар астрономічної термінології.

Антонімія становить собою один з важливих проявів системних відношень у мові, що виявляється в протиставленні її елементів. В.П. Даниленко кваліфікувала антонімію в термінології як суто системний процес, що виражає необхідні та неминучі явища науки [6, с.7-68]. На думку дослідниці, антонімічні відношення між лексичними одиницями в загальнолітературній мові та мові науки не мають істотних розбіжностей та суперечностей [6]. Однак формування антонімічних пар у термінологічній лексиці характеризується

вищим ступенем обґрунтованості, що пов'язано з особливістю самого терміна як специфічної мовної одиниці.

Такий вид системних відношень як антонімія (і в загальноповживаній лексиці, і в термінології) відзначається тим, що поняття завжди виникають парами. Л.О. Симоненко зазначає, що «кожне з понять містить у собі свою протилежність, яка ґрунтується на відмінності в середині одного й того ж явища (якості, властивості, стану, руху тощо)» [7, с.29]. За словами дослідниці, антонімічність виступає специфічною характеристикою лексичного значення слова, є мовним відображенням відмінностей і протиріч у предметах і явищах об'єктивного світу, саме тому осмислення протилежності допомагає повніше визначити значення слів, їх взаємозв'язки та місце в лексичній системі мови [7, с.29].

Астрономія, як будь-яка інша наука, накопичує значення, порівнюючи, зіставляючи та протиставляючи явища, що є об'єктом дослідження цієї галузі знань. Наявність протилежних явищ або їх граней відбивається в характерних для термінології астрономії антонімічних відношеннях.

Антонімічні відношення в українській астрономічній термінології ХХ-поч. ХХІ ст. характеризуються неоднорідністю складу лексичних одиниць, їх структурою та ступенем протилежності на лексико-семантичному та граматичному рівнях.

Спираючись на традиційний у термінознавстві поділ термінів-антонімів [8], в астрономічній терміносистемі можна виділити дві групи антонімічних пар: спільнокореневі (словотвірні) та різнокореневі (лексичні).

Як свідчить аналіз досліджуваного матеріалу, в однокореневих антонімах астрономічної термінології значення протилежності реалізується за допомогою префіксів: **не-**: *стаціонарність Всесвіту – нестаціонарність Всесвіту, іонізований водень – неіонізований водень, параметр пружних зіткнень – параметр непружних зіткнень, когерентне розсіяння – некогерентне розсіяння, пружне розсіяння – непружне розсіяння*, напр.: «У цьому випадку амплітуда розсіяння *f* менша, ніж при чисто пружному розсіянні» [2, с. 201]; «...вивчення

енергетичного спектра конденсованих тіл шляхом непружного розсіяння нейтронів» [2, с. 22]; **анти-**: *апекс – антиапекс, центр Галактики – антицентр Галактики, алголь – анталголь, частинки – античастинки, речовина – антиречовина*, напр.: «Оскільки ймовірність згаданих процесів розпаду трохи неоднакова, то це призвело до асиметрії Всесвіту відносно речовини й антиречовини» [4,с.199]. Іноді в астрономічній термінології антонімічні значення реалізуються шляхом протиставлення різних за значенням префіксів іншомовного походження **апо-, пери-**: *апоцентр – перицентр, апоастр – периастр, афелій – перигелій, апогей – перигей, апоселеній – периселеній*.

Крім спільнокореневої антонімії, що ґрунтується на кореляції префіксів, в антонімічній метамові існують терміни-антоніми змішаного типу, де антонімічні відношення побудовані на протиставленні перших компонентів складних слів при однакових других: «Ці складові частини можуть вказувати на різні ознаки, властивості речей, явищ, позначених другим компонентом» [7, с. 30]. Так, усічені основи **гомо-, гетеро-** вказують на однорідність чи неоднорідність протікання процесу: *гомогенні (нормальні) зорі – гетерогенні зорі*, напр.: «За внутрішньою будовою зорі поділяють на нормальні або гомогенні зорі (фізичні параметри речовини яких змінюються плавно від ядра до поверхні) і гетерогенні (стан речовини яких різко змінюється)» [4, с. 101].

Для вираження протилежності одиничності та чисельності, що репрезентується другим компонентом складного слова, вживаються усічені основи **уні-, мульти-**: *уніполярна група сонячних плям – біполярна група сонячних плям – мультиполярна група сонячних плям*, напр.: «Залежно від складності груп сонячних плям їх поділяють на уніполярні (пляма одного знака магнітного поля), біполярні (дві великі плями різної полярності) і мультиполярні (більш як дві рівноправні плями з різними полярностями)» [4, с. 68].

Антонімічні відношення на позначення протилежності розміру реалізується за допомогою основ **макро-, мікро-**: *макротурбулентний рух – мікротурбулентний рух*, напр.: «...врахування мікротурбулентних рухів при

розрахунку розширення контуру коефіцієнта поглинання в спектральній лінії є важливим» [2, с.95]; «Тепер ще раз повернімось до аналізу впливу макротурбулентних рухів в атмосфері зорі на профілі лінії» [2, с.95]; мікротурбулентні швидкості – макротурбулентні швидкості, напр.: «Визначення поля турбулентних швидкостей є предметом спеціального дослідження, приклади впливу мікро- та макротурбулентних швидкостей на профілі фраунгоферових ліній наведено в [18]» [2, с. 99].

Астрономічна термінологія містить значну кількість слів-комполітів, що теж характеризуються антонімічними відношеннями: короткофокусна камера – довгофокусна камера, напр.: «Діаметри об'єктів – від метра і менше, фокусні відстані – від кількох сантиметрів до кількох метрів (короткофокусні і довгофокусні камери)» [4, с.115]; ширококутні (короткофокусні) телескопи – вузькокутні (довгофокусні) телескопи, напр.: «За величиною поля зору і світлосилою (телескопи бувають) – ширококутні (короткофокусні), довгофокусні (вузькокутні), світлосильні» [4, с.243]; короткоперіодичні цефеїди – довгоперіодичні (класичні) цефеїди, напр.: «Однак і тоді був поділ (пульсуючих змінних) на довгоперіодичні або класичні цефеїди (їхнім прототипом була зоря δ Цефея) і короткоперіодичні цефеїди (прототип – RR Ліри)» [5, с. 283].

В астрономічній термінології, як свідчить аналіз, значну групу становлять інтернаціональні компоненти типу **максимум – мінімум**, що утворили велику кількість антонімічних пар: максимум активності – мінімум активності, максимальна висота світила – мінімальна висота світила, мінімум блиску зорі – максимум блиску зорі, епоха максимуму блиску – епоха мінімуму блиску, напр.: «Момент часу, коли система має найменшу видиму зоряну величину називається епохою максимуму блиску, а найбільшу видиму зоряну величину – епохою мінімуму» [3, с.321].

На відміну від словотвірних лексичні антоніми в астрономічній термінології становлять переважну більшість, наприклад: втягнутий хвіст комети – прямий хвіст комети; холодні зорі – гарячі зорі, оптично-подвійні зорі –

фізичні подвійні зорі, старі зорі – молоді зорі, старий стиль – новий стиль, велике коло – мале коло, напр.: «Коло – у сферичній астрономії перетин небесної сфери з площиною, яка проходить (велике коло) або не проходить (мале коло) через центр сфери» [4, с.122].

У межах астрономічної термінології в антонімічні відношення найчастіше вступають терміни, що позначають абстрактні поняття. Саме тому антонімічні відношення в метамові астрономії можуть указувати на протилежність у межах таких семантичних груп:

1) антоніми, які виражають якісну протилежність: *видиме положення об'єкта – справжнє положення об'єкта, абсолютно біла поверхня – абсолютно чорна поверхня, день метеорологічно похмурий – день метеорологічно ясний, зорі малої маси – масивні зорі, червоні гіганти – червоні карлики, відкрита космологічна модель – замкнена (закрита) космологічна модель, радіоголосні квазари – радіотихі квазари, радіоактивні квазари – радіоспокійні квазари, легкі елементи – важкі елементи, спокійне Сонце – активне Сонце, новий Місяць – старий Місяць (повний Місяць);*

2) антоніми, які виражають часову протилежність: *заграва вечірня – заграва ранкова, день – ніч, астрономічний полудень – астрономічна північ, день весняного рівнодення – день осіннього рівнодення, день літнього сонцестояння – день зимового сонцестояння, момент першого дотику дисків Сонця і Місяця – момент останнього дотику дисків Сонця і Місяця, вечірнє (весняне) зодіакальне світло – вранішнє (осіннє) зодіакальне світло, довгоперіодична припливна хвиля – короткоперіодична припливна хвиля;*

3) антоніми, які виражають протилежно спрямовану дію, процес: *схід небесного світила – захід небесного світила, схід Сонця – захід Сонця, піднесення – схилення, прямі піднесення небесних світил – схилення небесних світил, пряме сходження – схилення, ведена півкуля – ведуча півкуля, нисхідний вузол – висхідний вузол, розширення Всесвіту – стискання Всесвіту, сила відштовхування – сила притягання, стискання – роз бігання, сполучення –*

протистояння, розширення зір – стискання зір, лінійний спектр випромінювання – лінійний спектр поглинання;

4) антоніми, які виражають просторову протилежність: *навколоземна орбіта – міжпланетна орбіта, горизонтальна вісь – вертикальна вісь, голова комети – хвіст комети, точка заходу – точка сходу, точка півночі – точка півдня, північна півкуля неба – південна півкуля неба, північний галактичний полюс – південний галактичний полюс, географічна довгота – географічна широта, верхня кульмінація – нижня кульмінація, східна квадратура – західна квадратура;*

5) антоніми, які виражають кількісну протилежність: *електронно-оптичний перетворювач однокомпонентний – електронно-оптичний перетворювач багатокомпонентний, поодинокі (спорадичні) метеори – метеорні потоки, перша космічна швидкість – друга космічна швидкість, задача двох тіл – задача трьох тіл [3, с.122].*

У результаті аналізу астрономічної термінології було з'ясовано, що за структурою антонімічні пари поділяються на терміни-однослови та терміни-словосполучення. До термінів-однословів можна віднести такі приклади, як: *окуляр – об'єктив, крон – флінт, рекомбінація – іонізація, астрація – нуклеосинтез, фотойонізація (фотоефект) – фоторекомбінація, надир – зеніт, далекодія – близькодія.*

Більшість одиниць антонімічних відношень представлені багатокомпонентними термінами, де антонімами є певні елементи цих словосполучень – залежне чи головне слово. Як правило, такі антоніми є видовими назвами. Серед зазначених термінів наявні двохкомпонентні утворення: *колюр рівнодень – колюр сонцестоянь, абстрактні дані – об'єктивні дані, біла діра – чорна діра, білий карлик – чорний карлик, земний екватор – небесний екватор, земна паралель – небесна паралель, зоряний час – сонячний час, анізотропія Всесвіту – ізотропія Всесвіту.*

Серед структурних типів астрономічної термінології, що вступають в антонімічні відношення, спостерігаємо і трикомпонентні терміни-

словосполучення: *видима небесна сфера – невидима небесна сфера, радіальні пульсації зір – нерадіальні пульсації зір, від'ємна кривизна простору – додатна кривизна простору, акронічний схід світила – акронічний захід світила, геліакічний схід світила – геліакічний захід світила, поздовжня сферична аберація – поперечна сферична аберація, хроматична аберація положення (поздовжня) – хроматична аберація збільшення (поперечна).*

Наш ілюстративний матеріал свідчить, що антонімічні відношення рідше трапляються серед чотирикомпонентних та п'ятикомпонентних словосполучень: *великий круг небесної сфери – малий круг небесної сфери, велике півколо небесної сфери – мале півколо небесної сфери, прямі задачі небесної механіки – обернені задачі небесної механіки, найбільший видимий кутовий діаметр – найменший видимий кутовий діаметр, внутрішні радіаційні пояси Землі – зовнішні радіаційні пояси Землі, зовнішня частина радіаційного пояса Землі – внутрішня частина радіаційного пояса Землі.*

Виявлено випадки, коли антонімічні відношення представлено в межах однієї термінологічної одиниці, що пов'язано зі специфікою позначуваного терміном поняття. Антонімія такого роду реалізується в багатоконпонентних термінах, де протилежність здебільшого виявляється через складові компоненти цих словосполучень: *апсид лінія*, напр.: «Лінія апсид сполучає *периастр і апоастр*» [4, с.145]; *безмежний скінченний світ*, напр.: «*Всесвіт може бути безмежним, але скінченним. В одному просторі такий безмежний скінченний світ – це звичайне коло або будь-яка інша замкнена крива*» [9, с.124]; *безмежні межі*, напр.: «*Інтегрування в (17.7) відбувається в безмежних межах за кожною з компонент вектора \mathcal{E} , який має зміст напруженості електричного поля*» [2, с.112]; *вільно-зв'язані електронні переходи*, напр.: «*Вільно-вільні та вільно-зв'язані електронні переходи змінюють форму спектра неперервного випромінювання зорі*» [2, с.27]; *зв'язано-вільні переходи*, напр.: «*Коефіцієнт неперервного поглинання формується зв'язано-вільними (1.2) та вільно-вільними (1.3) переходами*» [2, с.44]; *джерела типу «голова-хвіст»*, напр.: «*Радіосліди, джерела типу «голова-хвіст» – позагалактичні*

радіоджерела з двома сильно викривленими викидами низької яскравості, які утворюють «хвіст» джерела» [1, с.394]; розсіяні скупчення, напр.: «Розсіяні зоряні скупчення мають кілька тисяч об'єктів (найяскравіші з них Плеяди (Стожари))» [9, с. 118].

Антонімічні відношення характерні і для астрономічної номенклатури, що репрезентовані назвами сузір'їв та деталей рельєфу небесних об'єктів: *Велика Ведмедиця – Мала Ведмедиця, Великий Пес – Малий Пес, Південна Корона – Північна Корона, Море Хмар – Море Ясності, Вечірня зоря – Ранкова зоря, Велика Магелланова Хмара – Мала Магелланова Хмара.*

Отже, антонімія є невід'ємним явищем астрономічної термінології, через яке й реалізуються відношення протилежності. У досліджуваній термінології антонімія реалізується в двох типах: лексичному і словотворчому. В семантичному плані астрономічна терміносистема представлена наступними групами: 1) антонімами, які виражають якісну протилежність; 2) антонімами, які виражають часову протилежність; 3) антонімами, які виражають протилежно спрямовану дію, процес; 4) антонімами, які виражають просторову протилежність; 5) антонімами, які виражають кількісну протилежність. Неоднорідною є і структура антонімічних пар.

Джерела та література:

1. Астрономічний енциклопедичний словник/ за загальною редакцією І.А. Климишина, А.О. Корсунь. – Львів: Видавництво ЛНУ, 2004. – 548 с.
2. Вакарчук І.О. Теорія зоряних спектрів: [підручник]/ І.О. Вакарчук. – Львів: Львівський національний університет імені Івана Франка, 2002. – 359 с.
3. Климишик І.А. Курс загальної астрономії: [навчальний посібник]/ І.А. Климишин, С.М. Андрієвський. – Одеса: Астропринт, 2007. – 479 с.
4. Климишин І.А. Шкільний астрономічний довідник: [кн. для вчителя]/ І.А. Климишин, В.В. Тельнюк-Адамчук. – К.:Рад. шк., 1990. – 287 с.
5. Климишин І.А. Астрономія: [підручник]/ І.А. Климишин. – Львів: Світ, 1994. – 383 с.

6. Даниленко В.П. Лексико-семантические особенности слов-терминов/ В.П. Даниленко// Исследования по русской терминологии. – М.: Наука, 1971.–С.7-68
7. Симоненко Л.О. Антоніми в біологічній термінології// Культура слова: респ. між. від. зб. – К., 1982. – Вип.23. – С.29-31.
8. Панько Т.І. Українське термінознавство: [підручник для студентів гуманітарних спеціальностей вищ. навч. закладів]/ Т.І. Панько, І.М. Кочан, Г.П. Мацюк. – Л.: Світ, 1994. – 217 с.
9. Пришляк М.П. Астрономія: [підручник для 11 кл. загальноосвітніх навчальних закладів]/ М.П. Пришляк. – Харків: Ранок – 2008 – 163 с.