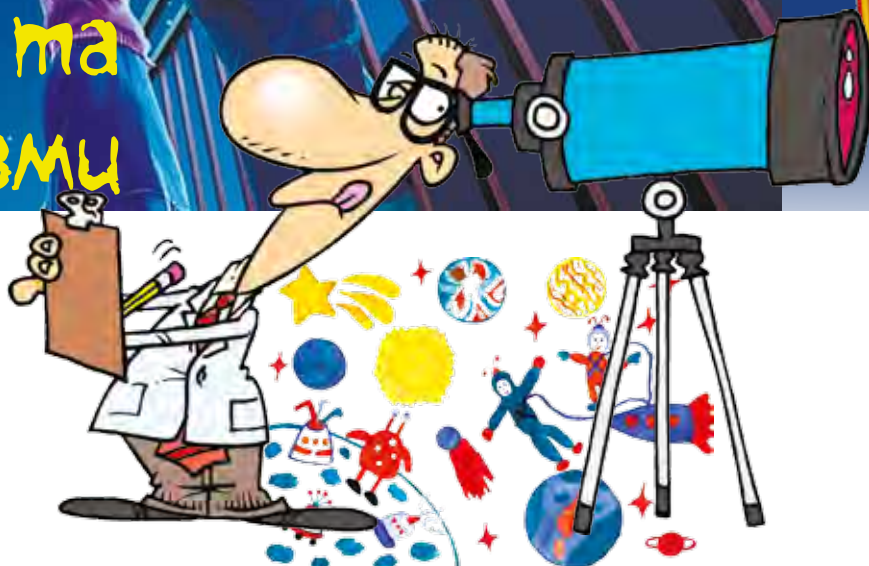
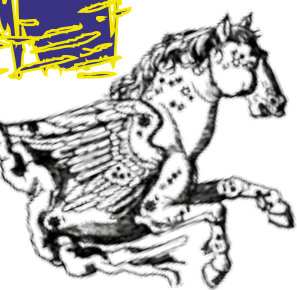


Олександр Шевчук

Назви сузір'їв та астеризми



Найдавніші сузір'я

Латиною слово „сузір'я” – *constellatio*, що означає „колекція зір”. Сузір'я – це ділянка небесної сфери з усіма космічними об'єктами, які проектується на цю ділянку. Тому неправильно говорити „відстань до сузір'я Великої Ведмедиці”, адже зорі, що утворюють візерунок сузір'я, розташовані від нас на різних відстанях. Серед 88 сузір'їв зоряного неба є 48 найдавніших.

У давнину сузір'ями називали виразні групи зір, які допомагали запам'ятовувати візерунки зоряного неба і орієнтуватися в просторі та часі. У кожного народу були свої традиції поділу зір на сузір'я. Відтак, сузір'я стали своєрідними пам'ятниками стародавньої культури людини.



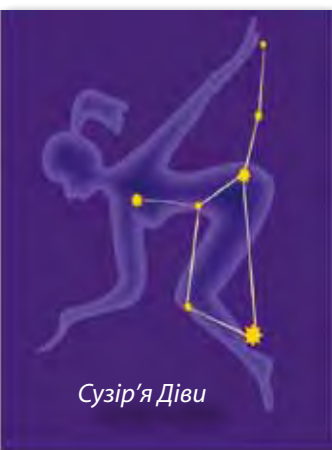
Перші уявлення людей про зоряне небо дійшли до нас з доісторичних часів (так називають період розвитку людства до винайдення писемності). Вони збереглися в матеріальних пам'ятках культури. Археологи та астрономи з'ясували, що найдавніші сузір'я людина виокремила на зоряному небі ще в кам'яну добу, понад 15 тисячоліть тому.

У 275 році до н. е. грецький поет Арат в поемі „Явища” описав відомі йому сузір'я. Як показали дослідження сучасних астрономів, Арат використовував назви, які належать до середини третього тисячоліття до н. е. Тепер ми називаємо їх „давніми”.



Так в давнину люди уявляли сузір'я

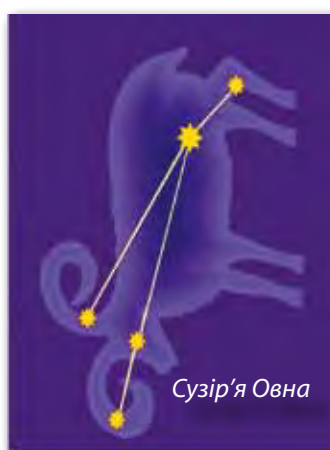




Чотири століття тому, у другому столітті нашої ери, грецький астроном Птолемей описав 48 сузір'їв і вказав положення найяскравіших зір в одній з найвеличніших книг давнини – „Альмагесті”. З цих сузір'їв 47 зберегли свої назви до наших днів. Вони названі на честь міфічних персонажів, яких після їхньої смерті (у віруваннях давніх греків) боги забрали на небо. Придивляючись до зоряних візерунків, давні греки бачили контури героїв своїх міфів: Андромеди, Кассіопеї, Персея, Цефея, Пегаса, Кита, Великої та Малої Ведмедиць, Волопаса, Близнюків, Водолія, Оріона, Зайця, Великого та Малої Псів, Скорпіона, Орла, Лева, Рака, Стрільця, Дракона, Змієносця, Змії, Діви, Риб, Овна, Тільця, Дельфіну, Візничого, Ворона, Гідру, Геркулеса (Геракла), Кентавра, Волосся Вероніки.

Частина сузір'їв була названа давніми греками на честь міфічних топонімів (Ерідан); об'єктів, які пов'язані з міфами (Терези, Чаша, Корабель Аргонавтів, Лебідь); за формою предметів, які нагадують фігури, утворені яскравими зорями (Трикутник, Стріла, Південний Хрест, Ліра, Північна Корона, Південна Риба).

Давні греки заклали підвалини наукового підходу в астрономічних методах спостережень, оформили астрономію як науку. Тож нічого дивного, що давньогрецькі назви зір та сузір'їв прийняли за основу в астро- та космо-німіці.



Сузір'я нового часу

В епоху Великих географічних відкриттів для успішної орієнтації у південних широтах моряки використовували нові зорі-дороговкази. 40 нових сузір'їв з'явилися на південному небі в XVI–XVIII століттях. Найзнаменитіше з них – Південний Хрест – позначили на зоряних картах в 1520 році під час плавання Магеллана. Морепоплавці та астрономи того часу підбирали для сузір'їв екзотичні назви, які відповідали духу епохи Великих географічних відкриттів. У 1595–1596 роках під час експедиції голландського купця Фредеріка де Хоутмана до острова Ява його штурман Пітер Діркзоон Кейзер виокремив на небі 12 нових південних сузір'їв: Журавля, Золотої Риби, Індіанця, Летючої Риби, Мухи, Павича, Райського Птаха, Тукана, Фенікса, Хамелеона, Південної Гідри та Південного Трикутника. Ці сузір'я німецький астроном Йоганн Байєр (1572–1625) зобразив у атласі „Уранометрія” (1603 року). Незвичні назви підкреслювали віддаленість нових географічних об'єктів від європейського спостерігача.

Поява нових сузір'їв на південному небі підштовхнула деяких ентузіастів до переділу північного небосхилу. Три нових сузір'я (Голуб, Єдиноріг і Жирафа) в 1624 році додав Якоб Барч, ще сім (Гончі Пси, Лисичка, Малий Лев, Рись, Секстант, Щит і Ящірка) запровадив польський астроном Ян Гевелій у тих ділянках неба, де не було сузір'їв Птолемея.

Французький астроном Нікола Луї де Лакайль, проводячи спостереження на мисі Доброї Надії в 1751–1753 роках, назвав і зобразив у своєму „Каталозі зір південного неба” ще 13 сузір'їв: Живописця, Мікроскоп, Насос, Наугольник, Октант, Хімічну Піч (тепер Піч), Різець, Сітку, Майстерню Скульптора (тепер Скульптор), Столову Гору, Телескоп, Циркуль та Годинник. Як бачите, ця „серія” стосується інструментів науки і мистецтва. Лакайль також поділив сузір'я Корабель Аргонавтів на сузір'я Корма, Компас, Киль та Вітрила.

На практиці астрономи досі користуються канонічними латинськими назвами сузір'їв, адже латинська мова була офіційною мовою науки в епоху Середньовіччя. Однак в кожній країні ці назви перекладають на національну мову.



АСТЕРИЗМИ

Астеризм – це група зір у сузір'ї, яка має власну назву. Зазвичай астеризм є виразною частиною сузір'я, обриси якої нагадують певний предмет. За назвами астеризми можна поділити на декілька груп.

АСТЕРИЗМИ, НАЗВИ ЯКИХ ПОХОДЯТЬ ВІД ЛЕГЕНДАРНИХ, МІФІЧНИХ АБО БІБЛІЙНИХ ПЕРСОНАЖІВ

- Кінь і вершник (ζ , 80 Великої Ведмедиці). За легендою, в елітні кінні війська Давнього Єгипту набирали юнаків, які на зламі ручки ковша Великої Ведмедиці бачили дві зорі (Міцар і Алькор). Це був тест на гостроту зору.
- Козенята (ϵ , ζ , η Візничого). Найяскравіша зоря цього астеризму – Капелла. Її назва пов'язана із міфологічною козою Амальтеєю, яка вигодовувала молоком маленького Зевса. На малюнках Капелла розташована на плечі Візничого, а на картах неба часто на цьому місці малювали кізочку. Зорі, розташовані поруч із Капеллою, – її діти, козенята.
- Ослята і Ясла (γ , ϵ , δ Рака). Ясла – розсіяне зоряне скупчення (M44). Названий на честь біблійних ослят, які знаходились у яслах Ісуса Христа;
- Плеяди (η , 16–23, 27 Тельця). Зазвичай зорі в астеризмах фізично не пов'язані і знаходяться на різних відстанях від спостерігача, випадково проектуючись у вигляді характерної картини. Однак Плеяди утворені зорями розсіяного зоряного скупчення M45 в сузір'ї Тельця. У давньогрецькій міфології сестри Плеяди (дав.-гр.: Πλειάδες) – дочки Атланта: Алкіона, Келено, Майя, Меропа, Астеропа, Тайгета і Електра, яких Зевс перетворив на зорі.
- Гіади (α , θ , γ , δ , ϵ Тельця). Назва астеризму походить від міфологічних Гіад (від дав.-гр. „γάδες” – дощ), німф дощу, дочок титана Атланта і океаніди Плейони, яких Зевс перетворив на зорі.



АСТЕРИЗМИ, НАЗВИ ЯКИХ ПОХОДЯТЬ ВІД НАЗВ ГЕОМЕТРИЧНИХ ФІГУР АБО ПРЕДМЕТІВ

Великий Ківш	α , β , γ , δ , ϵ , ζ , η Великої Ведмедиці
Малий Ківш	α , β , γ , δ , ϵ , ζ , η Малої Ведмедиці
Глек	η , ζ , π , γ Водолія
W-астеризм	α , β , γ , δ , ϵ Кассіопеї
Парашут	α , ϵ , δ , β , γ , ρ Волопасу
Вітрила	δ , γ , ϵ , β , α Ворона
Метелик	ϵ , δ , β , π , η , ζ Геркулеса
Клин	ρ , η , ζ , ϵ Геркулеса
Перлинне Намисто	ζ , ϵ , δ , σ , η , ρ Гідри
Ромб	α , β , δ , γ Дельфіна; γ , ξ , β Дракона; і Геркулеса
Північний Хрест	α , β , γ , δ , ϵ Лебедя
Сerp	α , η , γ , ζ , μ , ϵ Лева
Каструля	η , δ , ϵ , ζ , θ , і1 Оріона
Великий Квадрат	α , β , γ Пегаса; α Андромеди
Кільце	τ , υ , ϕ , γ , κ , λ , 19, і, θ^7 Риб
Чайник	ζ , ϕ , δ , ϵ , λ , τ , σ , γ^2 , η Стрільця
Єгипетський Хрест	α Великого Пса; α Малого Пса; α Оріона; ζ Корми; α Голуба
Коромисло Терезів	α , β , γ Орла
Котячі очі	λ , υ Скорпіона
Зимове коло	α Великого Пса; α Малого Пса; α , β Близнюків; α Візничого; α Тельця; α , β Оріона





Планета Земля

АСТЕРИЗМИ, НАЗВИ ЯКИХ СИМВОЛІЗУЮТЬ ЧАСТИНУ СЮЖЕТУ, ЗОБРАЖЕНОГО НА СТАРОДАВНІХ АТЛАСАХ

Ланцюг	λ, κ, ο Андромеди – ланцюг, яким була прикута до скелі Андромеда
Східна Рука	ε, π, η, ζ Геркулеса – праву руку Геракла
Голова Горгони	β, π, ρ, ω Персея – голову медузи Горгони, яку Персей показав Киту, щоб той скам'янів
Палиця Геркулеса	ι, τ, χ, σ Геркулеса
Голова Дракона	β, γ, ν, ξ Дракона
Голова Змії	β, κ, γ, 5 Змії
Голова Кита	α, λ, μ, ξ, γ Кита
Пояс Оріона	δ, ε, ζ Оріона
Меч Оріона	θ ^{1,2} , ι ¹ Оріона
Щит Оріона	π ¹ , π ² , π ³ , π ⁴ , π ⁵ , π ⁶ Оріона
Палиця Оріона	χ ² , χ ¹ , ν, ξ, 69 Оріона
Хвіст (Жало) Скорпіона	α, τ, ε, μ, ζ, η, θ, ι, κ, λ, ν Скорпіона



Планета Земля

АСТЕРИЗМИ, НАЗВИ ЯКИХ ПОВ'ЯЗАНІ З ОРІЄНТУВАННЯМ НА НЕБЕСНІЙ СФЕРІ АБО З СЕЗОННИМИ УМОВАМИ ВИДИМОСТІ ЗІР

Північні Вказівники	α, β Великої Ведмедиці	Вказують напрямок на Полярну зорю
Південні Вказівники	α, β Кентавра	Вказують напрямок на Південний небесний полюс світу
Охоронці Полюса	β, γ Малої Ведмедиці	Обертаються на невеликій кутовій відстані від Полярної зорі
Літній трикутник	α Ліри, α Лебеда та α Орла	Найкраща видимість – влітку
Зимовий трикутник	α Великого Пса, α Малого Пса, α Оріона	Найкраща видимість – взимку
Весняний трикутник	α Волопаса, β Лева, α Гончих Псів	Найкраща видимість – навесні

