

ПЛУТОН ПОМИРАЄ

Як астроном, я відчуваю професійну огиду до передсвітанкового пробудження, тож для мене схід сонця — не вранішня насолода, а радше сигнал, що довга нічна зміна закінчилася й можна нарешті поспати. Але на світанку 25 серпня 2005 року я прокинувся досить рано та рушив навшпиньках до дверей, намагаючись не розбудити дружину Даяну й нашу однорічну дочку Лайлу. Вочевидь, обережно це зробити не вдалося. Коли я зачиняв за собою вхідні двері, то почув Даяну: «Щастя тобі, любий!».

Я прийняв душ, одягнув непоганий костюм, що геть на мене не схоже, і майже прокинувся. Проїхавши темними порожніми вулицями Пасадени аж до Каліфорнійського технологічного інституту (Калтеху) — досить швидко, бо мав тільки спуститися з гірки, — уже о 04:30 я відчиняв двері офісу журналістам, що тут-таки чекали на мене. Серед них можна було зауважити як репортерів з місцевих служб новин, так і представників національних медіа. Трохи далі один япономовний оператор направляв телекамеру в небо, і промені прожекторів, що освітлювали цю сцену, танули в темряві.

Це був заключний день засідань Міжнародного астрономічного союзу (МАС) в Празі. Останнім же пунктом порядку денного мало стати голосування за те, що робити з Плутоном, яке підсумовувало двотижневі палкі дискусії. Залюблена багатьма крижана куля опинилася під загрозою: за підсумками голосування астрономів, які зібралися за пів світу звідси, небесне тіло могли виключити з пантеону планет. Хоч би що сталося того дня, це наробило б галасу по всьому світові.

Мені подобаються планети, та загалом я б не вставав заради Плутона о пів на п'яту ранку. Однак це голосування за долю Плутона важило настільки, що я спромігся витягнути себе

з ліжка ні світ ні зоря. А втім, у цьому голосуванні йшлося не так про дев'яту планету, як про десяту. Ця сама десята планета дійсно мала для мене значення, адже за півтора року до того я її відкрив — трохи більшу за Плутон кулю з криги й каміння, що раз на 580 років робила повний оберт навколо Сонця. Понад 10 років ніч за ніччю я видивлявся у небесах щось на кшталт цього, і врешті одного ранку вона мені явилася.

На момент голосування за статус Плутона моє відкриття значилося під тимчасовим реєстраційним кодом 2003 UB313. Багатьом воно було відоме під іронічною назвою «Ксена», а ще більше людей називали її просто десятою планетою. Та після того дня її навряд чи можна було класифікувати як планету. Торік завдяки Ксені пожвавилися суперечки навколо статусу Плутона. Було зрозуміло, що рішення стосовно нього визначало б і долю Ксени. Якщо Плутонові дадуть копняка, Ксена вирушить за ним. Тож заради розв'язання цього питання варто було прокинутися раненько.

Попередні два тижні в Празі ознаменувалися, мабуть, найбільш суперечливим зібранням в історії сучасної астрономії. Зазвичай засідання Міжнародного астрономічного союзу зводилися до того, що раз на три роки астрономи діставали шанс прорекламувати свої нещодавні відкриття та свіжі ідеї, а водночас непогано провести час в одній зі світових столиць, збираючись на застілля з давніми друзями й ділячись космічними плітками. Останній день таких засідань присвячували зібранню, на яке практично ніхто не ходив. Там затверджували резолюції — майже завжди одноголосно — стосовно таких нагальних питань, як точне визначення, аж до мілісекунди, барицентричного динамічного часу (гадки не маю, що це означає).

Цьогоріч же все було інакше. Зазвичай умиротворені астрономи день і ніч чубилися в Празі, дискутуючи про Плутон та інші планети. На останній день, крім звичних нікому не зрозумілих резолюцій, мали виносити на голосування ще й два

рішення стосовно Плутона. Підсумкове зібрання, що його неохоче відвідували попередні рази, тепер мало стати багатолюдною палкою дискусією сердитих астрономів, яким руки чешуться вдавити опонентів.

А поки астрономи збиралися на голосування в Празі, ми з репортерами заходили до ранкових корпусів Калтеху в Пасадені (Каліфорнія) спостерігати за жвавою дискусією через онлайн-трансляцію. Моє завдання полягало в тому, щоб проаналізувати рішення астрономів, надати коментарі й наукове висвітлення висновків пресі, а також висловити астрономам моральну підтримку, адже вони — справедливо, як я вважав, — зважилися на сміливий крок і мали намір викинути за борт Сонячної системи зайвий багаж у вигляді планети Плутон. Я знайшов онлайн-трансляцію, увімкнув проектор, щоб вивести її на широкий екран, і ми сіли дивитися.

Минуло три години — три неймовірно нудні й заплутані години. Зрештою астрономи мали піднімати жовті картки, голосуючи «проти» статусу планети для Плутона. Навіть рахувати не було потреби: перевага виявилася очевидною. Після довгих годин детальних пояснень, аналізу й дискусій щодо тонкощів усіх можливих варіантів розвитку подій я нарешті міг виголосити: «Плутон помер».

Камери запищали, репортери заговорили в мікрофони, а на екрані, що висів у протилежному куті кімнати, я побачив себе в трансляції якогось місцевого телеканалу. Знову прозвучали відлунням мої слова: «Плутон помер».

Поки до мене не причепилися із запитаннями, я швиденько подзвонив Даяні, що вже була на роботі. Пам'ятаю, так само дзвонив їй півтора року до того, за кілька хвилин після відкриття Ксени. Тоді, щойно вона взяла слухавку, я вигукнув:

— Я знайшов планету!

У її голосі чулося здивування.

— Справді?

Так! Справді!

Цього ж разу, щойно вона взяла слухавку, я повідомив:

— Плутон — більше не планета!

Вона розчаровано запитала:

— Справді?

Так! Справді! Мене досі тримали в збудженому стані результати голосування, тож я не вловив її настрою.

Після довгої паузи вона нарешті тихо спитала:

— А як же Ксена?

Але Даяна вже й сама знала відповідь. Ксену чекала доля Плутона, тож Даяну сповнював жаль за маленькою планетою, яку ми так добре знали.

Протягом наступних днів я почув від багатьох людей, що їм шкода Плутона. І я їх розумів. Плутон був частиною їхнього ментального кругозору, завдяки якому вони могли досягнути Сонячну систему та власне місце в ній. Плутон здався їм межею існування. Коли ж його нещадно вирвали із цього кругозору, вони відчували неймовірну порожнечу.

Того ранку в Даяни була така сама реакція, а проте їй було шкода радше Ксени, а не Плутона. Для неї Ксена стала чимось більшим за те, що раніше мало назву «десята планета». За попередні півтора року вона вдосталь наслухалася від мене, щоб дізнатися все про цю колись-то десяту планету. Вона знала про її крихітний супутник, блискучу поверхню й атмосферу, що тонким шаром застигла навколо кулі. Ми з Даяною обговорювали все: якими захопливими видалися пошуки, як назвати десяту планету й скільки ще подібних планет може бути в космосі. Ксена стала частиною нашого ментального кругозору так само, як Плутон — для інших.

У нашій свідомості вона назавжди залишиться пов'язаною з донькою Лайлою, якій було всього три тижні, коли про відкриття Ксени заявили публічно. Усі спогади про перші місяці життя Лайли — недоспані ночі, ошелешена розгубленість, питання, яким буде життя після цієї раптової зміни, — переплелися з усіма спогадами про якийсь маніакальний стан після відкриття десятої планети — намагання дізнатися більше, прагнення відкривати інші планети, питання, яким буде

життя після цієї раптової зміни. А тепер, незадовго після першого дня народження Лайли, Ксена зникла.

Я мусив сказати Даяні: астрономи вчинили правильно.

Насправді Ксена не зникла, звісно. На сьогодні вона найбільша з карликових планет¹ і справедливо посідає це місце.

Лайла навряд чи познайомиться із Ксеною під час шкільних уроків, але одного дня ми розповімо, що за три тижні після її народження світ уперше почув про десяту планету. Ми витягнемо нашу коробку з вирізками новин про Ксену й поговоримо про рік, коли Лайла та десята планета з'явилися в нашому житті й змінили наш всесвіт назавжди.

1 Згідно з останніми дослідженнями 2015 року Плутон усе ж більший за Еріду (Ксену) щонайменше на 2 км (тут і далі — прим. пер., якщо не зазначено іншого).

ЩО ТАКЕ ПЛАНЕТА?

Однієї грудневої ночі 1999 року ми з подругою сиділи під куполом заввишки з тринадцятиповерховий будинок на вершині гори на схід від Сан-Дієго. Незахарашчену підлогу склепінчастого приміщення освітлювали кілька ламп, але над головою однаково можна було помітити нижню частину масивного телескопа Гейла Паломарської обсерваторії. Майже 50 років телескоп Гейла вважали найбільшим у світі, але з того місця, де ми сиділи, та ще й з огляду на слабке жовте світло ламп розжарювання було важко до кінця збагнути, де перебуваєш.

Можна би припустити, що ти опинився всередині щойно збудованої дамби Гувера, серед сплетінь кабелів, дротів і труб, які скеровують рух води. Можна би подумати, що сталеві конструкції навколо — то частина опор, на яких тримається бездоганно чистий сторічний метрополітен. І лише коли вся споруда наповнювалася тихим гудінням, коли високо над головою спалахувало срібло зоряного неба, коли телескоп починав безшумно та швидко рухатися, наводячись на якийсь новий віддалений об'єкт у Всесвіті, — лише тоді вдавалося простежити оком обрис прихованих у тінях кроков аж до вершечка купола й збагнути, що ти тільки пилиночка побіля гігантського механізму, чиє основне завдання — вловити світло в космічній даліні та сфокусувати його в крихітну точку якраз над твоєю головою.

Зазвичай коли я працюю з телескопом, то сиджу в теплому, освітленому пункті керування, дивлюся на комп'ютерні екрани з показами пристрою, розглядаю цифрові знімки неба й аналізую метеорологічні зведення та прогнози по Південній Каліфорнії. Утім, час від часу мені подобається виходити до холодного темного купола й на власні очі споглядати те, на що дивиться гігантський механізм. Однак тієї грудневої