

## ВЧИТЕЛЮ ФІЗИКИ ПРО «ПРОБЛЕМУ НЛО».

П.Я. Фірчук

(Житомирський державний педагогічний інститут ім. І. Франка)

Цінним для формування наукового світогляду студентів фізичної спеці-альності на наш погляд є розкриття так званої «проблеми НЛО». Коротко зу-пинимось на історії виникнення та розв'язання цієї проблеми.

За останнє десятиріччя багато країн були охоплені ажіотажним потягом до різних дивних явищ. Прийнято вважати, що початок цьому було покладе-но американським бізнесменом К. Арнольдом, який ще у 1947 році, проліта-ючи на літаку поблизу Скелястих гір, помітив ряд об'єктів «плоских як ско-ворода і тонких блискучих, як ніби сонце відбивалось від дзеркал». Ця подія була подана журналістами у засобах масової інформації як сенсація номер один, що і поклало початок «епопеї тарілок». Вслід за повідомленнями К. Арнольда на сторінках газет та журналів з'явилося багато заміток про «літаючі блюдця», «літаючі тарілки» - так звані «невпізнані літаючі об'єкти» (НЛО). Збільшення кількості подібних публікацій та їх представлення в пресі і породили відому «проблему НЛО». Одночасно виникли і багаточисельні групи ентузіастів дослідження «невпізнаних літаючих об'єктів». А ажіотаж навколо цієї «проблеми» був підігрітий твердженням про те, ніби НЛО - прояв діяльності позаземних цивілізацій (автоматичні зонди і навіть транс-портні засоби інопланетян).

Більшість професіональних дослідників виявили скептичне відношення не лише до постановки самого питання і результатів вивчення феномена НЛО, але і до достовірності всієї сукупності повідомлень очевидців. Як на-слідок цього протягом багатьох

років вся історія вивчення НЛО зводилась до боротьби ентузіастів НЛО, серед яких вчених практично не було, з офіційною наукою за визнання гіпотези про інопланетну природу НЛО.

Піднятий ажіотаж навколо НЛО та явно незадовільна інтерпретація зібраного матеріалу з часом привели до необхідності підключення для аналізу спостереження офіційних органів. Так у США, наприклад, таку роботу виконували комісії, в які входили представники ВПС і наукові консультанти. Особливо слід відмітити одну з перших спроб наукової інтерпретації спостережуваних явищ здійснену у 50-х роках відомим американським астрофізиком Д. Мензелом в книзі «Про літаючі тарілки». В цій книзі підбір відомих, але досить рідкісних явищ (в тому числі оптичних атмосферних явищ), які при певних обставинах могли б сприйматись як незвичайні. Ще одна комісія Кондона, яка була створена на базі Колорадського університету і працювала у 1966-69 роках прийшла до висновку про необґрунтованість гіпотези інопланетного походження НЛО. Однак інший висновок цієї комісії про недоцільність іррегулярного продовження вивчення цих явищ не знайшов загальної підтримки. У зв'язку з одержаними в ряді країн результатами досліджень змінилась і термінологія : замість НЛО найбільш вживаним стало інше визначення - «аномальне явище», яке точніше відображає суть справи.

Проведений різними авторами аналіз аномальних явищ показує, що переважна більшість явищ відбувається у присмеркових умовах, коли розсіяне світло неба не заважає спостерігати об'єкти з невеликою яскравістю; незначна частина явищ спостерігається вночі і дуже рідко в день.

При ідентифікації спостережуваних аномальних явищ вченим вдалося виділити основні класи явищ і зрозуміти їх природу. Так виявилось що ряд явищ пов'язаний із спостереженнями висотних балонів. Висотні наукові аеростати здійснюють польоти на

висотах до 40 і навіть , до 50 км і досягають в поперечнику 200 м, а найбільш крупні з них мають об'єм до 3 млн. м<sup>3</sup>. На висоті дрейфу балони приймають форму, близьку до сферичної. Однак зустрічаються і інші типи балонів (наприклад, тетраїдальні, або оболонки циліндричної форми, подвійні оболонки, які на значних висотах мають кукло- подібний вигляд тощо). Після виконання програми польоту проводять відділення підвіски з науковою апаратурою і руйнування оболонки. Якщо ж механізм ліквідації балона не спрацює, то аеростат ще довгий час буде залишатися на значній висоті і спостерігатиметься як «безформна маса». Оскільки матеріал оболонки відбиває світло, то її можна спостерігати і вдень (вдень колір оболонки димчасто-сірий, а ввечері стає жовтим або червонуватим). В сутінках навколо аеростата іноді спостерігаються червоні концентричні кільця. Іноді за програмою здійснюється одночасно політ декількох балонів. Саме з таким груповим польотом пов'язане явище, коли у 1977 р. в районі Гомеля спостерігали об'єкти, які не зуміли ототожнити з чимсь звичайним.

Звичайний висотний аеростат можна спостерігати з відстаней в п'ятдесят і більше кілометрів, а його вхід в тінь Землі і пов'язане з цим швидке зменшення яскравості сприймання як відліт з величезною швидкістю.

Ще з більшої відстані спостерігаються явища пов'язані з запуском на орбіту космічної техніки. По-перше, на відстані ста і більше кілометрів при хорошій погоді в сутінки видно факел ракетного двигуна. По-друге, може спостерігатися газопиловий слід ракетного двигуна. Зрозуміло, що вигляд газопилової хмари буде залежати від висоти польоту ракети-носія, її конструкції та ракурсу спостереження. Оскільки таке явище виникає на значних висотах (сто і більше кілометрів), то і помітне воно також на значних відстанях. У спостерігачів при цьому викликають подив

такі ефекти як «викривлення променів світла», «прожектори що напрямлені на Землю», «медузоподібні хмари» тощо. І все це розвивається безшумно.

Окремі випадки спостережень явищ, пов'язаних з технічною діяльністю, пояснюється тим, що об'єктом спостереження була авіаційна техніка, особливо при маневруванні для заходу на посадку в нічних умовах, польоти крізь

'хмари з ввімкнутими фарами і т.п.

Частина явищ пов'язана з входженням супутників або окремих частин космічного апарата в густі шари атмосфери. При цьому спостерігаються ефекти, подібні з болідами, але вони барвистіші (в основному через вміст пластикових деталей на космічних тілах). Одна з таких подій спостерігалась у грудні 1983 року на значній території України.

Іноді до «не розшифрованих» очевидцями явищ, як не дивно, попадають звичайні астрономічні об'єкти, які спостерігаються в дещо незвичних умовах. Яскраві планети, Місяць крізь просвіти у хмарах або поблизу горизонту особливо часто сприймаються як НЛО. Так, наприклад, у січні-лютому 1985 року у вечірній час були відмінні умови для спостереження Венери. Не дивлячись на значну протяжність видимості планети поступило багато повідомлень про спостереження «яскравого ліхтаря над аеродромом» і «блискучого об'єкта з концентричними кільцями і променями», що ще раз підкреслює про загальний низький рівень астрономічних знань населення.

В заключення відмітимо, що переважна більшість повідомлень про спостереження аномальних явищ знаходить своє пояснення.