

МУСТЕЛЬ Евальд Рудольфович

ЕКСПРЕС-ЖИТТЄПИС, найважливіші ціхи біографії

Національний статус, що склався у світі: російський.

Астроном, астрофізик.

З родини службовців.

Народився 21 травня (3 червня) 1911 р. в м. Севастополі Таврійської губернії Російської імперії (нині – місто АРК України).

Помер 10 квітня 1988 р. в м. Москві СРСР (нині – столиця РФ). Похований на Кунцівському цвинтарі.

Закінчив Московський комунально-будівельний технікум (1927-1931), механіко-математичний факультет Московського державного університету (1931-1935).

Працював молодшим науковим співробітником лабораторії дощу і туману Центрального інституту експериментальної гідрології і метеорології (1934-1935), молодшим науковим співробітником (1935-1950), завідуючим відділом Державного астрономічного інституту ім. П. К. Штернберга (1947-1950), співробітником Кримської астрофізичної обсерваторії (1946-1960), головою Астрономічної ради АН СРСР (1963-1986).

Член-кореспондент АН СРСР (1953).

Віце-президент Міжнародної астрономічної спілки (1970-1976).

Член Московського відділення Астрономо-геодезичного товариства СРСР (1930).

Член (1957-1963), голова (1963-1986), радник дирекції (1987-1988) Астрономічної ради АН СРСР. Лауреат Державної премії СРСР (1952).

Перший лауреат премії ім. Білопольського (1981).

Кавалер двох орденів Трудового Червоного Прапора (1954; 1975), ордена Леніна (1971); ордена Жовтневої Революції (1981), медалі «За доблесну працю у Великій Вітчизняній війні».

Спеціалізувався з проблем зоряних атмосфер (теорія безперервних спектрів зірок А0-В2); Нових зірок (створив у співавторстві фізичну картину спалаху, що дозволило розкрити його природу як термоядерного вибуху в зовнішніх шарах зірки); надноаих зірок (теорія SN I-го типу, перша оцінка їх розміру у момент максимуму спалаху); фізики Сонця (теорія хромосферних спалахів).

Одним з перших започаткував вивчення сонячних корпускулярних потоків, відкрив їх розділення на два типи і передбачив властивості відкритих пізніше потоків з «корональних дірок». Вивчаючи взаємодію сонячних корпускулярних потоків з магнітосферою і атмосферою Землі, відкрив закономірності, які дозволили прогнозувати геомагнітні бурі; вніс важливий внесок у створення наукових основ з прогнозу великомасштабних погодних явищ (типу циклонів).

Друкувався в журналах і збірниках «The Solar Corona», «Астрономічний журнал».

Як вчений дебютував доробком «Проблема променистої рівноваги зоряних атмосфер для коефіцієнта поглинання, залежного від частоти» (1939).

Потім настала черга «Дослідження фізичних процесів, що відбуваються при викиданні матерії новими зірками і маси нових зірок» (1943), «Сонце і атмосфера Землі» (1957), «Зоряні атмосфери» (1960), «Corpuscular Streams and the Solar Corona above active Regions» (1963), «Фізичні процеси, що відбуваються при спалахах Нових зірок» (1970), «Ерезитивні зірки» (1971).

М. – співавтор фундаментального підручника «Теоретична астрофізика» (1952).

Всього перу нашого земляка належить близько 200 наукових праць.

Іменем М. названа мала планета №2385 (1969).

Серед друзів та близьких знайомих М. – В. Фесенков, Т. Самойлов, О. Боярчук, Р. Гершберг, С. Полосков, М. Родрігес, В. Чортопруд, Н. Мулюкова, В. Биков, В. Майоров, В. Банін, Н. Єгорова, І. Колчинський, В. Амбарцумян, В. Соболев та ін.

ІСТИНА – В БЕЗОДНІ, з професійного кредо Е. Мустеля

Істина ховається в безодні.

ЕФЕКТ АКЦЕНТУВАННЯ, з інтерв'ю В. Обридка О. Гордону

– Вся астрофізика почалася з Сонця, і ще в 30-х роках вся астрофізика була вивченням фізики Сонця. Після війни всі наші найбільші астрономи були сонячниками. Це і Шкловський, і Пікільнер, і Фесенков, і Северний, і Мустель, всі ці академіки і член-кори, всі ці астрофізики були сонячниками.

...Сонячники продовжують забезпечувати астрофізику найточнішими даними, а багато астрофізиків ставляться до цього злегка поблажливо, як до напівприкладної і відносно простої науки. Крім того, є ще одна річ: у нашій області ми не можемо собі дозволити ті фантазії, які дозволяють собі астрофізики, ми дуже багато знаємо про Сонце. Ми не можемо дозволити собі, скажімо, узявши декілька простеньких формул і спираючись лише на розмірності, зляпати теорію. Ми дуже багато знаємо, у нас кількісні результати.

...Все Сонце насправді – і це парадоксально – складається з тонких трубок, дуже малих характерних розмірів, які організовані, у свою чергу, якимсь дуже великомасштабним полем. Ось така своєрідна ієрархія.

...Дія сонячної активності виявляється і в біології, тобто у людини, схильної до серцево-судинних захворювань, сонячна дія призведе саме до інфарктів і до серцево-судинних захворювань. У людини, схильної до захворювань органів травлення, будуть загострення своєї хвороби.

Те ж саме – і в метеорології. У метеорології це явище було відкрито нашим співвітчизником Евальдом Рудольфовичем Мустелем в кінці 50-х – початку 60-х років, він назвав його «ефект акцентування». Тобто він показав саме на те, про що я зараз говорю, що в регіонах, які мають схильність до засух, в періоди високої сонячної активності посилюється вірогідність засух. У районах, в яких складна метеорологічна обстановка, пов'язана з можливими потопами, повенями, там посилюється вірогідність цих повеней.

Поки не дуже ясно, в чому полягає механізм цієї дії.

СПОСТЕРЕЖЕННЯ ЗА СОНЦЕМ, з статті З. Ястржемської «Далекосхідна уссурійська»
Уссурійська сонячна станція створена за ініціативою Комісії з дослідження Сонця при Астрономічній Раді Академії наук СРСР, очолюваної у той час відомим радянським ученим членом-кореспондентом АН СРСР Мустелем Евальдом Рудольфовичем. За узгодженням з Президією Далекосхідного філіалу Академії наук СРСР було вирішено розмістити її на території Гірничо-тайгової станції ім. Академіка В. Л. Комарова, підпорядкувавши астрономічну групу в господарському відношенні керівництву цієї станції.

Завдання і програми обсерваторії – спостереження: 1) плям і факелів на Сонці; 2) швидких процесів в хромосфері; 3) магнітних полів і плям; 4) хромосферних спалахів; 5) змін потоку радіовипромінювання Сонця на хвилі 1,4 м.

КРАЩЕ ФАРБУЙМО АСТЕРОЇДИ, з інтерв'ю О. Боярчука В. Губарєву «У зірок все, як у людей»

– Ви контактуєте з фізиками?

– Безумовно. У нас багато спільних робіт. Адже ми вивчаємо властивості речовини, яку неможливо найближчим часом одержати в лабораторії, а тому потрібно об'єднувати зусилля.

– **Ви захоплювалися «яскравими» зірками. Чому це було необхідно?**

– Моїм керівником в аспірантурі був Евальд Рудольфович Мустель. Ви його знаєте?

– **На початку шістдесятих ім'я цього академіка гриміло – він коментував багато запусків в космос! Він, здається, займався Сонцем?**

– І ним, і зірками. Хоча віддавав перевагу Сонцю. Я у нього був аспірантом. Працював на інструменті в Кримській обсерваторії. Знімали тоді ми на пластинки. Зараз техніка зробила крок далеко уперед, зйомки в п'ятсот разів чутливіші! Проте тоді було саме так. Тому і доводилося обмежуватися яскравими зірками...

– Я бував на деяких конференціях, присвячених астероїдній небезпеці. Фізики-атомники і ракетники доводять, що потрібно створювати «Службу безпеки Землі» і ставити на її озброєння ядерні ракети, аби за їх допомогою або розбивати небезпечні для планети позаземні тіла, або відводити їх убік. Як ви ставитеся до цієї ідеї?

– Ставлюся спокійно. Поки ми не зможемо запобігти небезпеці, якщо вона з'явиться. Припустимо, астероїд прилетить до нас через два роки. Він знаходиться за Сонцем. Треба до нього добратися, «приклеїтися» і малою тягою змінити траєкторію його польоту. Це правда. Однак не вся. А вся полягає в наступному: ми твердо не знаємо, чи потрапить цей астероїд на Землю, оскільки всі наші обчислення не настільки точні. І можна досягти зворотного ефекту: астероїд пройде мимо, якщо ми не «втрутимось»...

Між іншим, можна запропонувати таку ідею: досить фарбувати небезпечний астероїд в інший колір, і він пролетить повз Землю.

ВИЯВИВ НЕТЯМУЩИХ В НАУЦІ, з книги Г. Колчіна «НЛО: факти і документи»

У жовтні 1967 р. було створено відділення з НЛО Всесоюзного комітету космонавтики ДОСААФ на чолі з П. Столяровим. 10 листопада 1967 р. Столяров і Зігель виступили по Центральному телебаченню із закликом до населення повідомляти про всі спостереження НЛО, після чого в редакції газет і журналів надійшли сотні листів.

Проте в цьому ж місяці ЦК ДОСААФ прийняв ухвалу про розпуск відділення з вивчення НЛО, а в грудні Відділення загальної і прикладної фізики АН СРСР, очолюване академіком Арцимовичем, винесло ухвалу, яка засуджувала вивчення НЛО в СРСР, оголосивши його антинауковою сенсацією.

У лютому 1968 р. в «Правді» з'явилася розгромна стаття під заголовком «Знову літаючі тарілки», підписана членом-кореспондентом АН СРСР Е. Мустелем, професором О. Мартиновим і В. Лешковцевим, в якій проблема НЛО називалася міфом і домислом, а люди, котрі ставилися до неї серйозно, оголошувалися «нетямущими в науці».

У відповідь на цю публікацію група викладачів і науковців Військово-повітряної академії імені Жуковського (зокрема три доктори наук і п'ять кандидатів наук) надіслала в редакцію «Правди» колективного листа, в якому підкреслювалася важливість внесення ясності в проблему НЛО для оборони країни і стверджувалося, що стаття Мустеля, Мартинова і Лешковцева приносить безперечну шкоду. Одночасно 13 провідних авіаконструкторів та інженерів, котрі входили до складу відділення з НЛО, звернулися до Голови Ради Міністрів СРСР О. Косигіна з пропозицією створити в нашій країні спеціальну організацію з вивчення НЛО.

У березні 1968 р. вони одержали відповідь за підписом академіка Щукіна, в якій вказувалося, що «питання про природу так званих літаючих об'єктів розглядалося із залученням низки компетентних організацій Президії АН СРСР, Головного управління гідрометеослужби, Міністерства оборони та інших. В результаті встановлено, що природа літаючих об'єктів, спостережуваних за різних обставин, завжди може бути встановлена компетентними фахівцями. Цей лист став визнанням того, що державні організації в нашій країні (СРСР – авт.) в 1968 р. вже займалися вивченням НЛО.

Після статті в «Правді» публікація матеріалів з проблеми НЛО в пресі припинилася і наступив період затишшя, хоча Зігель з невеликою групою ентузіастів продовжував займатися НЛО і в 1968 г. випустив свій перший рукописний збірник «Спостереження НЛО в СРСР».