

ФІЗИКА ЗІРОК. ВЛАСНИЙ РУХ ЗІРОК Е. ГАЛЛЕЙ

Щур А.О., студентка Сум ДУ., гр.- ЕМ-21

Куди б ви не поїхали і де б ви не були, вас завжди буде супроводжувати він, безмежний, манливий своїми широтами і величчю - Всесвіт! Здавна, він був найбільшою загадкою, але залишається нею й до нашого часу. Звичайно прогрес, наукові роботи, тривалі експедиції, дають про себе знати і вічне цікавість людства рухається невблаганно.

Фізика зірок - одна з галузей астрофізики, що вивчає фізичну сторону зірок. Таких як маса, густина та розмір. Зірка починає своє життя як холодна розріджений хмара міжзоряного газу, стискається під дією власного тяжіння і поступово набирає форму кулі. Народжуються вони групами, які називають зоряні скупчення. Найбільш яскравим прикладом таких скупчень є Плеяди, або Сім сестер, у сузір'ї Тельця. Загальна кількість зірок у скупченні - десь між 300 і 500.

Всі зірки схожі на наше Сонце. Вони являють собою величезні кулі дуже гарячого газу, в самій глибині яких виробляється ядерна енергія. Але не всі зірки в точності такі, як Сонце. Сама явна відмінність - це колір. Зірки розрізняють за різними критеріями та фізичними властивостями. Найбільш масивні та яскраві називаються зірки гіганти. Існує багато різновидів зірок. Наприклад нейтронні зірки, рентгенівські подвійні зірки та нові і найновіші зірки. Зірки, які тією чи іншою мірою змінюють свій блиск, називаються змінними зорями. Серед них розрізняють пульсуючі, затемнені та еруптивні змінні.

Також у роботі розглядається власний рух зірок, який відкрив англійський астроном Едмунд Галлей у 1718 році. Власним рухом називають величини, що характеризують кутове переміщення на небесній сфері в заданій системі координат за одиницю часу. Він виявив, що деякі яскраві зірки змінили своє положення відносно інших зірок. Своїми дослідженнями охарактеризував зірки: Сіріус, який змістився на південь майже на півтора діаметра Місяця, Альдебаран - на два діаметра на південь та Арктур змістився на 1/4 діаметра Місяця на схід.