



АСТРОДИНАМІКА (від *астро...* і грец. δύναμις — сильний, від δύναμις — сила) — розділ *небесної механіки*, що вивчає рух штучних *небесних тіл*. Розвиток А. почався після запуску в СРСР першого штуч. супутника Землі (1957). Здійснення косміч. польотів тісно пов'язане з косміч. навігацією, зокрема з вивченням руху штуч. небес. тіл, проектуванням орбіт штуч. косміч. об'єктів, вибором траєкторій та режиму роботи двигунів, визначенням положення й швидкості косміч.

апарату, його корекцією й керуванням. У рівняннях в А., на відміну від небес. механіки, враховують опір зем. атмосфери, параметри магніт. поля Землі, тиск соняч. випромінювання. В Україні проектуванням орбіт штуч. небес. тіл, керуванням косміч. польотами займаються ДКБ «Південне», Центр керування та випробування косміч. систем у Євпаторії та ін. установи. Високоточні розрахунки орбіт штуч. супутників Землі виконують науковці Гол. астроном. обсерваторії НАНУ.

Я. С. Яцків

Бібліографічний опис:

Астродинаміка / Я. С. Яцків // Енциклопедія Сучасної України [Електронний ресурс] / Редкол.: І. М. Дзюба, А. І. Жуковський, М. Г. Железняк [та ін.] ; НАН України, НТШ. — К. : Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2001. — Режим доступу: <https://esu.com.ua/article-44524>

2001-2025 © Ця енциклопедична стаття захищена авторським правом згідно з чинним законодавством України ([докладніше](#)).