

ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДІВ ВІДСТЕЖЕННЯ ТІЛ У КОСМОСІ

Зибіна А.В., Зибіна К. В.

Харківський національний університет радіоелектроніки, м. Харків

В роботі розглянуто різноманітні методи, що використовуються для відстеження положення тіл у космічному просторі.

Вибір методу відстеження тіл в космосі залежить від різних факторів, таких як відстань до тіла, форма тіла, розмір тіла, його яскравість, швидкість руху та інші параметри.

Радарні методи спостережень можуть бути корисними для відстеження великих тіл в космосі на великих відстанях, наприклад, для вивчення комет, астероїдів та супутників.

Оптичні методи спостережень дуже корисні для відстеження тіл у ближній земній орбіті та для виявлення небезпечних астероїдів.

Супутникові системи можуть використовуватися для відстеження руху тіл у космосі, особливо для визначення їх положення на Землі та прогнозування їхньої траєкторії.

Інфрачервоні методи спостережень можуть допомогти відстежувати координати холодних тіл, такі як комети, астероїди та планети, а також їхні орбіти.

Лазерні методи спостережень можуть бути дуже корисними для відстеження дуже малих тіл, наприклад, мікро метеороїдів, а також для визначення дуже точних траєкторій космічних об'єктів.

Для досягнення максимальної точності та ефективності в вивченні стану космосу зазвичай використовують комбінації різних методів відстеження тіл в космосі.

Література:

1. "Methods of Celestial Mechanics Volume II: Application to Planetary System, Geodynamics and Satellite Geodesy" by Gerhard Beutler, 2005, 464 с. <https://link.springer.com/book/10.1007/b137725>.
2. "Infrared Space Astronomy, Today and Tomorrow" by F. Casoli, J. Lequeux, and F. David., 2000. 454 с. <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2000isat.conf.....C/abstract>.