**ТЕЗИ**

**ПОЛІТ ДО СОНЦЯ**

**Автор роботи:** Азаров Михайло Олегович; Харківське територіальне відділення МАН України, учень 10 класу Бірківської загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів Зміївської районної ради Харківської області, вихованець гуртка «Астрономія» Комунального закладу «Харківський центр дослідницько-експериментальної діяльності «Будинок учителя» Харківської обласної ради».

**Наукові керівники:** Станкевич Дмитро Геннадійович, доцент кафедри астрономії Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, кандидат фізико-математичних наук;

Колісник Сергій Леонідович, учитель фізики та інформатики Бірківської загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів Зміївської районної ради Харківської області, спеціаліст вищої категорії, старший учитель.

Основною метою даної роботи є вивчення існуючих реактивних та двигунів малої тяги для космічних подорожей, пошук оптимальної траєкторії для подорожі в бік Сонця, тобто – до внутрішньої області Сонячної системи.

Завдання роботи: аналіз наукової, методичної літератури та інтернет-джерел щодо даної теми, дослідження реактивних двигунів та двигунів малої тяги та теоретичне моделювання траєкторії польоту до центру Сонячної системи.

Проведені дослідження різних видів двигунів та способів міжпланетних подорожей, а також запропоновані припущення, теоретичні розрахунки дали можливість реалізувати поставлені завдання та досягти поставленої мети, а саме:

* дослідити конструкцію та можливості існуючих ракетних двигунів для космічних подорожей;
* дослідити принципи, можливості та переваги двигунів малої тяги;
* запропонувати оптимальну траєкторію для подорожі до Сонця.

Перспективність даної роботи – це подальше дослідження економічної доцільності використання різних видів двигунів космічних кораблів та теоретичні розрахунки оптимальної траєкторії польоту до Сонця.