

ТЕЗИ

роботи проєктного етапу Всеукраїнського інтерактивного конкурсу «МАН-Юніор» у номінації «Астроном-Юніор»

Назва проєкту: «Астероїдно-кометна небезпека»

Автор проєкту: Гурченко Варвара Олегівна, учениця 7 класу Комунального закладу «Харківський ліцей №169 Харківської міської ради»

Науковий керівник: Вишневецька Оксана Олександрівна, учитель фізики

Однією з найстрашніших катастроф для мешканців Землі є падіння метеорита. Деякі з космічних тіл, що падали на нашу планету з незапам'ятних часів, були настільки величезними, що викликали смертельні хвилі цунамі, страшні землетруси і вбивали все живе. Кратери, які залишилися після цих страшних катастроф – нагадування землянам про те, що таке може повторитися знову.

У наш час вирішення проблеми астероїдно-кометної небезпеки розглядається як одне з важливих практичних завдань, що стоять перед людством.

Мета дослідження: з'ясувати здатність людства захистити нашу планету від астероїдно-кометної небезпеки.

Актуальність проблеми астероїдної небезпеки після падіння Чебаркульського метеорита 15 лютого 2013 року стала очевидною. Якщо ми не зуміємо скористатися таким яскравим попередженням, то не буде виправдання нашої безпечності в усвідомленні астероїдної небезпеки.

Завдання дослідження полягало в тому, щоб з'ясувати, в чому полягає сутність астероїдно-кометної небезпеки та чи існують способи захисту Землі від астероїдно-кометної небезпеки?

Об'єкт: астероїдно-кометна небезпека.

Предмет: засоби вирішення астероїдно-кометної небезпеки.

На основі аналізу інформаційних джерел, які були нами опрацьовані, було досліджено астероїдно-кометну небезпеку як сучасну проблему людства. Було розглянуто від чого залежить руйнівний результат зіткнення метеорного тіла з Землею.

Згідно вищезазначеному Система захисту Землі повинна об'єднувати зусилля всіх країн, включати наземно-космічну службу виявлення, наземний комплекс управління і космічну службу перехоплення. Система захисту Землі повинна забезпечувати перехоплення не лише небесних тіл, падіння яких на підставі регулярних спостережень можна спрогнозувати за багато місяців і навіть років наперед, та і тих, які будуть виявлені за декілька годин або діб до зіткнення з Землею.

З'ясовано, що важливим є вироблення стратегії реагування сил і засобів єдиної системи попередження та ліквідації надзвичайних ситуацій, а також цивільної оборони на захист населення від астероїдної та метеоритної небезпеки. Необхідно розвивати систему інформування населення щодо астероїдної та метеоритної небезпеки, а також навчання населення правилам безпечної поведінки в цих умовах.

Наукова новизна та теоретичне значення дослідження: розглянуті методи вирішення астероїдно-кометної небезпеки, виявлені їх особливості; підібрані прийоми та методи, які вирішують проблему астероїдно-кометної небезпеки.

Матеріали данної роботи можуть ефективно використовуватися вчителями на уроках астрономії, фізики, хімії, географії, біології, екології.