

Міністерство освіти і науки України
Сумський державний університет
Наукове товариство студентів, аспірантів,
докторантів і молодих вчених СумДУ

ПЕРШИЙ КРОК У НАУКУ

Матеріали
ІХ студентської конференції
(Суми, 25 лютого 2018 року)



Суми
Сумський державний університет
2018

VACTRAIN

Ганжа Є.Б., студент; СумДУ, гр. МБ-71

VacTrain – майбутнє в галузі потягобудування. проект потягу, запропонований близько 100 років тому, але досі не реалізований.

VacTrain – надшвидкісний вид транспорту, що передбачає рух за допомогою магнітної левітації в середині труби у вакуумі або дуже розрідженому повітрі, що забезпечує відсутність сил тертя та опору повітря.

В даній роботі було вивчено види майбутніх транспортних систем, що ґрунтуються на технології магнітної левітації, а також досліджені корисність і необхідність даної технології.

Найпрогресивнішими в сфері будування швидкісних та надшвидкісних транспортних систем є країни Азії (Китай, Японія), де за рахунок реалізації новітніх технологій, швидкість зросла майже в 2,5 рази, що дозволило робочим людям досягати місця роботи за 40 хвилин, замість 2 годин, причому за меншу ціну і з більшим комфортом. це, в свою чергу дуже позитивно вплинуло на економічний розвиток цих країн.

Наздогоняє дані прогресивні держави і США. Ця держава поступово реалізує транспортні реформи, серед яких Hyperloop - проект вакуумного поїзда, запропонований 2012-2013 роках, пробно реалізується в штаті Каліфорнія. У 2015 році було анонсовано проект будівництва надшвидкісної залізниці в Європі, а саме від Словаччини до Угорщини та Австрії.

Щодо Росії, то проектів вакуумних потягів анонсовано не було, та вчені активно патентують власні наробки з майбутньої реалізації. Україна на жаль, на даний момент, ніякого відношення до створення вакуумно-швидкісної системи не має, та й взагалі тільки починає використовувати ті технології, якими країни світу користуються вже багато років.

Загалом, ситуація надшвидкісних вакуумних транспортних систем за крок до введення в користування, і VacTrain найближчими роками стане трендом, яким користуватиметься весь світ, і який не буде витратним для пасажирів.

Керівник: Ігнатенко В.М., доцент