

**Національний університет біоресурсів і  
природокористування України**  
**Факультет конструювання та дизайну**



**ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ**

**«Вісник студентів факультету конструювання та дизайну  
Національного університету біоресурсів і  
природокористування України»**

**Випуск 10**

**Київ-2022**

## КІЛЬКІСНИЙ АНАЛІЗ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИХ ДОКУМЕНТІВ У ГАЛУЗІ РОЗРОБКИ СЕГВЕЇВ

*Студент – Олексійко О.Г.*

*Науковий керівник – д.т.н., проф. Ромасевич Ю.О.*

Сучасний світ сповнений новітніми технологіями. На сьогоднішній день досить популярними альтернативними видами переміщення вважаються гіроборд, електробайк, самокати та різні електро- платформи, за допомогою яких людина може перемішуватися на певну дистанцію досить швидко та комфортно. Сегвей – електроскутер, якому не потрібне ні кермо, ні гальма. Це унікальний пристрій який при нахилі корпусу їздця вперед, починає котитися вперед, і чим більший нахил, тим більшу він розвиває швидкість (максимальна – 20 км/год). На нашу думку, він є досить цікавою, мобільною та зручною альтернативою для переміщення містом без зайвого дискомфорту.

Данні, які наведені вище (рис. 1), були взяті з ресурсів Всесвітньої організації інтелектуальної власності (ВОІВ) [1] (спеціалізоване агентство в ООН).

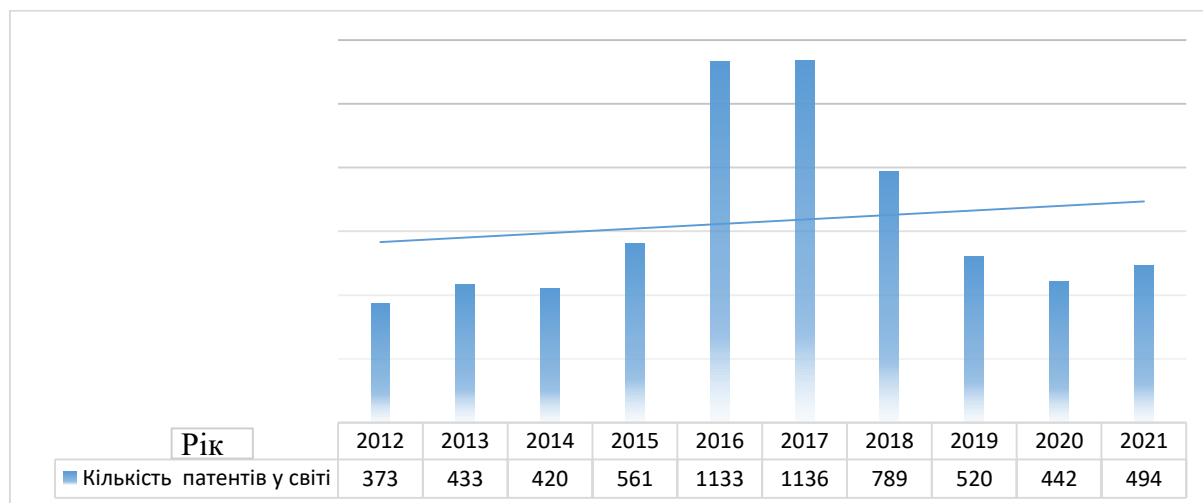


Рисунок 1 – Діаграма, яка показує кількість патентів, що отримані у світі за тематикою розробки сегвеїв

На діаграмі (рис. 1) спостерігаємо досить різку динаміку в 2016 та 2017 роках, а потім незначний спад в 2018 році. З 2019 по 2021 рік спад в цьому напрямку продовжився, але однак це було зв'язано з пандемією COVID-19. Однак в 2021 р. світова економіка почала відновлюватися, що сприяло зростанню зацікавленості науковців до даної теми. Науковці в даному напрямку постійно експериментують та удосконалюють уже створені вироби. Тому так звану „класикою” стало оснащення сигвея/гіроборда: усередині кожного колеса розташовуються двигуни, що живлять від літій-іонного акумулятора; по периметру корпусу налічується велика кількість гіроскопічних датчиків; управляє системою процесор, що виконує збір і обробку інформації.

**Висновок:** завдяки даним, які пропонує ВОІВ, було виявлено наскільки актуальний напрямок сфери розробки сигвеїв/гіробордів в світі та яке загальне оснащення використовуються в створенні цих засобів переміщення.

#### **Список використаних джерел:**

1. <https://www.wipo.int/portal/en/index.html>

**УДК 669.14.018.25:620.18:539.374**

## **ЗРАЗОК ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ПЕРЕТВОРЕНЬ В ВИЛИВКАХ**

*Студент – Данілов А.В.*

*Науковий керівник – д.т.н., проф. Афтандіяниц Є.Г.*

Фазові перетворення у виливках визначаються, як правило методами термічного аналізу, при якому реєструється залежність зміни параметрів зразка від температури. Отримана залежність дозволяє визначати термокінетичні параметри фазових перетворень при нагріванні та охолодженні сталі.