ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ПРИ РОЗРОБЦІ МЕТАМАТЕРІАЛІВ

Лях О.Г., *linslinger88@gmail.com*
Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

Людство існує відносно давно, історія його розвитку – розгадування таємниць, а саме загадок природи, велика кількість яких нам вже відома і безмежно невідому нам належить пізнати.

Штучний інтелект активно застосовують вже зараз у багатьох галузях, з часом його можливості будуть розширюватися.

Інтелект або розум - якість психіки, що складається із здатності пристосовуватися до нових ситуацій, здатності до навчання і запам'ятовування на основі досвіду, розуміння і застосування абстрактних концепцій і використанню своїх знань для управління навколишнім середовищем. Інтелект - це загальна здатність до пізнання і вирішення труднощів, яка об'єднує всі пізнавальні здібності людини: відчуття, сприйняття, пам'ять, уявлення, мислення, уява.

Світові компанії, дослідницькі лабораторії та університети активно використовують сучасні можливості штучного інтелекту. Про один з напрямків розробок далі піде мова.

Композитні матеріали або метаматеріали. Метаматеріал - композиційний матеріал, властивості якого обумовлені не стільки властивостями складових його елементів, скільки штучно створеною періодичною структурою. Вони являють собою штучно сформовані і особливим чином структуровані середовища, що володіють електромагнітними або акустичними властивостями, яких важко досягти технологічно, або не зустрічаються в природі.

Штучний інтелект – велике коло що містить в собі певну кількість малих структур кожна з яких вивчає цей напрям з різних боків, при цьому вони є частиною цілої структури.

Штучний інтелект має певні принципи роботи на яких базується:

- Машинне навчання;
- Нейромережі;
- Глибоке навчання;
- Когнітивні розрахунки;
- Комп’ютерний зір;
- Обробка натуральної мови.

Список використаних джерел

1. Искуственный интеллект. Что это такое и почему это важно. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://www.sas.com/ru_ru/insights/articles/analytics/what-is-artificial-intelligence.html (дата звернення: 20.10.2019).

2. Метаматериал. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Метаматериал (дата звернення: 20.10.2019).

3. Композитный материал Композитный материал https://ru.wikipedia.org/wiki/Композитный_материал (дата звернення: 20.10.2019).

Науковий керівник: Чаплінський А.П.,інженер