

II Міжнародна студентська науково - технічна конференція  
"ПРИРОДНИЧІ ТА ГУМАНІТАРНІ НАУКИ. АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ"

УДК 519.7

Голинська О. – ст. гр. СП-21

*Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя*

## ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ: ДОБРО ЧИ ЗЛО?

Науковий керівник: Габрусєва Н.

Holynska O.

*Ternopil Ivan Puluj National Technical University*

## ARTIFICIAL INTELLIGENCE: GOOD OR EVIL?

Supervisor: Habrusieva N.

Ключові слова: штучний інтелект, робот, технології.

Keywords: artificial intelligence, robot, technology.

Майже 100 років тому, 25 січня 1921 року, у Празі відбулася прем'єра п'єси «R.U.R.» чеського письменника і драматурга Карела Чапека. За сюжетом твору, люди живуть у цілковитому достатку й безтурботності, а всю роботу виконують людиноподібні роботи, яких сьогодні ми б назвали андроїдами. Врешті вони піднімають повстання і виявляються здатними на емоції, створюючи своїх Адама і Єву. Саме Карел Чапек був першим, хто вжив слово «робот», після чого воно увійшло в активний вжиток. При цьому термін «штучний інтелект» приписують Джону Маккарті, якого й вважають піонером цієї сфери. Якраз він у 1956 році організував першу тематичну подію – Дартмундський семінар, де й зібралися науковці, які почали розвивати цей напрям.

А от перший робот з'явився лише через 13 років – у 1969 науковці Стендфордського дослідницького інституту представили Шекі. Шекі міг рухатися і пересувати предмети, щоправда, на людину він був не дуже схожим. Пізніше почали з'являтися й роботи-андроїди, а японська компанія Honda розробила робота ASIMO, який зміг ходити на своїх двох. Ну а далі роботи почали грати у пінг-понг, футбол і навіть опанували скрипку.

25 жовтня 2017 року гіноїд (тобто робот з жіночою зовнішністю) Софія отримала громадянство Саудівської Аравії. Це підсилило побоювання противників розвитку штучного інтелекту. Мовляв, такими темпами роботи швидко не лише зрівняються у правах з людьми, але й займуть їхнє місце. То чи є розвиток подій, описаний у «R.U.R.», реальним, а передбачення Стівена Хокінга – правдою?

На мою думку, поняття штучний інтелект є маркетинговим. Адже взагалі це лише набір математичних формул – достатньо складних, але все-таки формул. Мабуть найгучнішим прикладом застосування штучного інтелекту є автомобіль Тесла. Також згадайте – коли ви заходили переглянути той чи інший товар в онлайн-магазинах, то потім бачили його рекламу на різноманітних сайтах. Це все результати роботи штучного інтелекту. Юриспруденція, медицина, сфера продажів також активно застосовують ці розробки, а аналіз поведінки злочинців допомагає поліції в розкритті злочинів.

Будь-який винахід можна використати як в добрих, так і злих намірах. В певний момент наші розробки стануть розумнішими за нас, їх творців. І тоді на перший план вийде питання моралі – як саме штучний інтелект розрізнятиме добро і зло. Наприклад, яке рішення він прийме в безпілотному автомобілі, коли доведеться обирати, хто має вижити в ДТП: пасажир чи пішоходи – за умови, що ДТП неможливо уникнути і в

ньому постраждають люди. Розвиток розумних будинків та розумних міст спровокують ріст безробіття. Багато людей втратять роботу – і перед суспільством постане питання, як саме ці люди зможуть себе реалізувати.

Перш за все треба визначити, що ж таке штучний інтелект, щоб розуміти, як до нього ставитися. В цій сфері існує кілька концепцій:

1. Концепція галузевого штучного інтелекту (Domain intelligence). Даним штучним інтелектом ми вже давно користуємося. Яскравим прикладом може слугувати звичайний фотоапарат, який автоматично може сфокусуватися на будь-якому предметі.

2. Концепція загального штучного інтелекту (General intelligence), так званий суперінтелект. Навколо нього багато дилем та непорозумінь, проте більшість вчених вважають, що саме цей вид штучного інтелекту зможе приймати рішення і навчатися. Загальний інтелект, також відомий як g-фактор, означає наявність широких розумових здібностей, що впливають на показники когнітивних здібностей. Чарльз Спірмен вперше описав існування загального інтелекту в 1904 році. На його думку, саме цей фактор був відповідальним за загальну ефективність тестів на розумові здібності.

Є ціла концепція трансгуманізму, яка говорить про те, що настане певна точка, коли технології стануть настільки розвинутими, що людина зіллється в єдину сутність з машиною. Тобто люди вберуть якісь риси роботів, а їх ми навпаки гуманізуємо. Це є фантастичною, ідеалістичною картиною того, як може розвиватися штучний інтелект. За цією концепцією, суперінтелект, який своїми можливостями перевершить людський, допоможе нам звільнитися від страждань, смертності та інших неприємних речей. Тут і є загроза ідентичності людини з точки зору релігії: ми є певною мірою детерміновані нашою природою і будь-яке намагання подолати нашу людськість і природу – це зло.

Є ще один аспект. Якщо поєднати штучний інтелект з іншими технологіями, він може мати несподівані наслідки. До прикладу, якщо з генною інженерією, то це дасть змогу програмувати людину ще задовго до її народження, що не вітається з боку релігії. Проте навіть якщо ізолюватися від релігійних концепцій, неконтрольований розвиток може бути небезпечним. General intelligence зможе самонавчатися, що згодом буде важко контролювати. Навіть зараз вже існують програми, які можуть себе навчати. Найпростіший приклад – це Google Translate, де ми приймаємо певні варіанти перекладу і програма таким чином навчається та щоразу видає кращий результат. Тут також слід говорити про емоційний інтелект: чи можемо ми делегувати машині вирішення моральних питань? На це питання вам не дасть відповіді жоден розробник.

#### Література:

1. Ревко П. Искусственные интеллектуальные системы и повседневная жизнь человека [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: [http://www.gumer.info/bogoslov\\_Buks/Philos/revko/06.php](http://www.gumer.info/bogoslov_Buks/Philos/revko/06.php)
2. Сирл Дж. Разум, мозг и программы / Д. Хофштадтер, Д.Деннетт. *Глаз разума*. Самара: Бахрах-М, 2003. С.314–331.
3. Гутенев. М. Ю. Проблема искусственного интеллекта в философии XX века /М.Ю. Гутенев. *Вестник Челябинской государственной академии культуры и искусств*, 2012. № 4 (32). С. 77-80.
4. Р. Кехлан-Джонс. Хокинг: искусственный интеллект - угроза человечеству. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу [http://www.bbc.com/russian/science/2014/12/141202\\_hawking\\_ai\\_danger](http://www.bbc.com/russian/science/2014/12/141202_hawking_ai_danger)
5. Карасёв С. Стивен Хокинг: искусственный разум станет лучшим или худшим изобретением человечества. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.3dnews.ru/921635>