



ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ

РОЗДІЛ КОМП'ЮТЕРНОЇ ЛІНГВІСТИКИ ТА
ІНФОРМАТИКИ



ЗМІСТ

- ЗАГАЛЬНИЙ ОПИС
- НАЙПОШИРЕНІШІ ТИПИ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ
- ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ НА ПІДПРИЄМСТВАХ СВІТУ
- КОНЦЕПЦІЯ РОЗВИТКУ



ЗАГАЛЬНИЙ ОПИС

Штучний інтелект (ШІ) — це галузь інформатики, яка займається розробкою інтелектуальних машин, здатних виконувати завдання, які зазвичай потребують людського інтелекту.

Системи штучного інтелекту створені для навчання на досвіді, розпізнавання закономірностей і ухвалення рішень на основі вхідних даних.

Технологія штучного інтелекту охоплює широкий спектр методів, включаючи:

- *машинне навчання,*
- *обробку природної мови,*
- *робототехніку,*
- *експертні системи тощо.*

НАЙПОШИРЕНІШІ ТИПИ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

ШІ на основі правил

- запрограмовані за допомогою набору правил або операторів if-then, які дозволяють їм ухвалювати рішення на основі конкретних умов.

Машинне навчання

- тип штучного інтелекту, який передбачає навчання алгоритмів навчанню на основі вхідних даних і покращенню їх продуктивності з часом.

Обробка природної мови (NLP)

- тип ШІ, який зосереджується на взаємодії між комп'ютерами та людськими мовами. Системи НЛП розроблені для розуміння та інтерпретації людської мови.

Робототехніка

- сфера ШІ, яка зосереджена на проектуванні та розробці роботів, які можуть виконувати завдання у фізичному світі.

Експертні системи

- системи штучного інтелекту, призначені для надання порад і підтримки ухвалення рішень у певних сферах,

Загальний ШІ (сильний штучний інтелект (AGI))

- теоретична концепція створення машин, які можуть міркувати та навчатися, як люди.



ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ НА ПІДПРИЄМСТВАХ СВІТУ

ЗГІДНО З ВИБІРКОВИМ ОПИТУВАННЯМ **7502** ПІДПРИЄМСТВ У ВСЬОМУ СВІТІ,
ПРОВЕДЕНИМ 30 БЕРЕЗНЯ — 12 КВІТНЯ 2022 РОКУ КОМПАНІЄЮ MORNING
CONSULT НА ЗАМОВЛЕННЯ IBM, СВІТОВА ЧАСТКА ПІДПРИЄМСТВ, ЯКІ
ВПРОВАДИЛИ ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ, НАРАЗІ СТАНОВИТЬ **35%**, ЗБІЛЬШИВШИСЬ
НА 4 ПРОЦЕНТНІ ПУНКТИ З 2021 РОКУ.

ПРО ЦЕ ПИШЕ DIGITIMES ASIA



Показники розгортання штучного інтелекту, %		
Країна	Вже розгорнули	Стратегія розгортання
Китай	58	30
Індія	57	27
Італія	42	41
Сінгапур	39	46
Німеччина	34	44

74% не зменшили
ненавмисне
упередження

ХОЧА ВСЕ БІЛЬШЕ
ПІДПРИЄМСТВ ВВАЖАЮТЬ
НАДІЙНІСТЬ ШТУЧНОГО
ІНТЕЛЕКТУ ВАЖЛИВОЮ,
БІЛЬШІСТЬ ІЗ НИХ НЕ ВЖИЛИ
ЗАХОДІВ, ЩОБ ПЕРЕКОНАТИСЯ,
ЩО ЇХНІЙ ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ Є
НАДІЙНИМ І ВІДПОВІДАЛЬНИМ

60% не
розробили етичну
політику ШІ

68% не
відстежували зміни
продуктивності та
зміни моделі

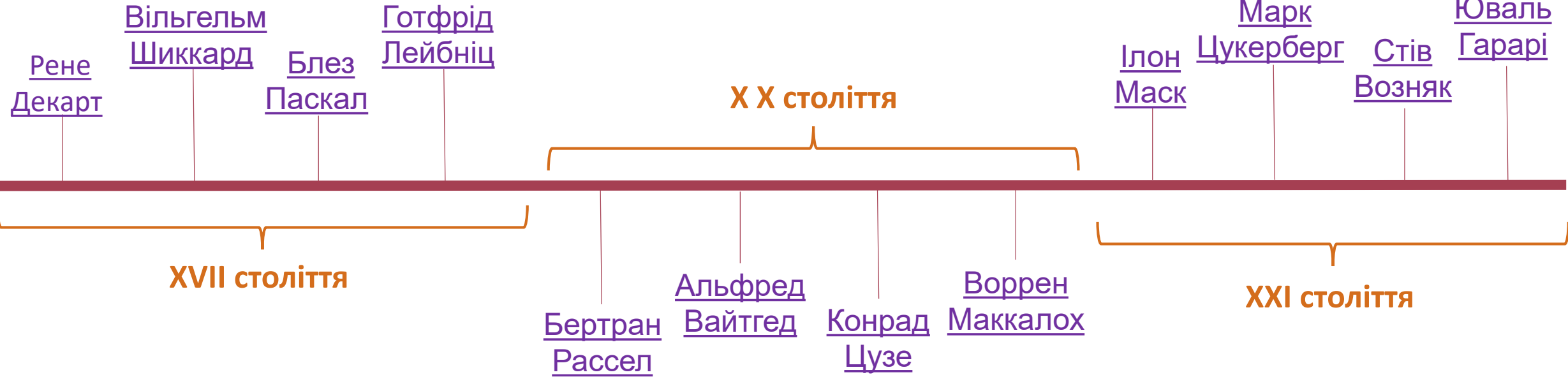
61% не
переконалися, що
вони можуть
пояснити рішення
за допомогою ШІ



ІСТОРІЯ І СУЧАСНИЙ СТАН



ІСТОРІЯ



КОНЦЕПЦІЯ РОЗВИТКУ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В УКРАЇНІ

ГАЛУЗІ ТА ЗАВДАННЯ ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

Інфографіку створено за даними розпорядження КМУ №1556-р від 02.12.2020 р. «Про схвалення Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні» станом на 06.05.2021 року

СЛОВО І ДІЛО

Економіка

- Мотивація підприємців до запровадження технологій ШІ
- Розроблення дорожньої карти щодо перекваліфікації працівників, робота яких може бути автоматизована у найближчі 5-10 р.
- Запровадження держзамовлення на системи ШІ
- Стимулювання партнерства держави та бізнесу у сфері відповідних проектів, удосконалення законодавства

Наука

- Стимулювання наукових досліджень у галузі ШІ та їхнє використання
- Наукова співпраця з міжнародними дослідницькими центрами

Інформаційна безпека

- Створення захищеного національного інформпростору
- Виявлення, запобігання та нейтралізація інформзагроз (насилства, жорстокості, порнографії, маніпулювання свідомістю, поширення недостовірної інформації)

Кібербезпека

- Удосконалення законодавства та створення сучасної правової бази
- Розроблення інноваційних систем
- Створення національних інформаційних продуктів, які використовуватимуть органи держуправління

Правосуддя

- Розвиток технологій у галузі правосуддя (Єдина судова інформаційно-телекомунікаційна система, Електронний суд, Єдиний реєстр досудових розслідувань тощо)
- Впровадження консультативних програм на основі ШІ
- Запобігання суспільно небезпечним явищам шляхом аналізу даних за допомогою ШІ
- Визначення заходів ресоціалізації для засуджених за допомогою ШІ
- Винесення судових рішень у справах незначної складності (за взаємною згодою сторін) за допомогою ШІ

Публічне управління

- Створення переліку адмінпослуг, рішення за якими ухвалюються автоматично

Застосування технологій ШІ:

- для цифрової ідентифікації та верифікації осіб
- у галузі охорони здоров'я
- для аналізу, прогнозування та моделювання показників ефективності публічного управління
- для виявлення неправомірного втручання у діяльність електронної системи державних публічних закупівель та ін. систем
- для виявлення недобросовісної діяльності посадовців

Оборона

Використання технологій ШІ у системах:

- командування та управління
- озброєння та військової техніки
- збору та аналізу інформації під час бойових дій
- протидії кіберзагрозам у галузі оборони
- моделювання бойової ситуації
- аналізу спроможності військ

Освіта

Загальна середня

- Курси для педпрацівників щодо роботи з основами ШІ
- Цифрова грамотність серед школярів

Вища

- Створення спеціалізованих освітніх програм
- Залучення IT-спеціалістів до розроблення освітніх програм та атестації здобувачів вищої освіти

Підвищення кваліфікації та професійна перепідготовка

- Забезпечення соцзахисту фахівців, що здобувають додаткову освіту у галузі ШІ

Правове регулювання та етика

- Гармонізація принципів використання ШІ в українському законодавстві з європейськими нормами
- Визначення правових та етичних меж застосування систем ШІ щодо надання правової допомоги
- Підтримка ініціатив створення оргформ співробітництва юридичних та фізичних осіб у галузі ШІ



ДАЛІ БУДЕ...