

Радіонов Олександр
Національний університет «Києво-Могилянська академія»
студент МП-2, «Економіка»

ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ COVID-19 НА ВПРОВАДЖЕННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В УКРАЇНІ

Актуальність. Наразі, штучний інтелект розглядають як проект з високим потенціалом. Наявні успіхи технології, спонукають транснаціональні компанії інвестувати великі кошти у її розвиток. Щоб покращувати конкурентоспроможність, українські підприємства теж починають користуватись новими розробками. Проте швидкість впровадження залишалась на доволі низькому рівні. Із появою всесвітньої пандемії Covid-19, було введено суттєвих карантинних обмежень, що активізувало бізнес до внутрішніх перетворень. Аналіз ситуації має допомогти у формуванні державної політики з розвитку штучного інтелекту.

Метою дослідження є розгляд впливу Covid-19 на впровадження штучного інтелекту в Україні, та за її межами.

Завдання. Дослідити ситуацію впровадження штучного інтелекту в Україні. Проаналізувати тенденції під час впровадження карантинних обмежень. Порівняти ситуацію з міжнародним досвідом.

Об'єктом дослідження є рівень впровадження штучного інтелекту, вплив карантину на економічну діяльність, та тенденції до адаптації бізнес процесів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Поширення цифровізації дало можливість отримувати багато інформації, по різноманітних процесах. Однак через обмеженість людських можливостей, були створені системи, що змогли обробляти великі масиви даних. На основі вкладених у них алгоритмів, вони ставали здатними генерувати рішення, що раніше були недоступними через обмеженість у пам'яті, часі, тощо. Ця технологія отримала назву «штучний інтелект»[1, с. 42]. Він не має чітких меж, оскільки його потенціал ще вивчається, однак можна виокремити головні напрями розвитку: робототехніка, комп'ютерний зір, обробка природної мови, та машинне навчання. Робототехніка, окрім алгоритмів передбачає ще й конструкторську діяльність, для створення механізмів. Обробка природної мови створена для аналізу отриманої інформації у вигляді голосу, або тексту. А комп'ютерний зір, використовується для аналізу фото- та відео- матеріалів. Усі напрями піддаються машинному навчанню, що тільки покращує точність кожної із систем у часі.

На початку 2020 року, світ охопила пандемія коронавірусу. За різними оцінками експертів, очікувались обмеження впродовж 3-8 місяців. Однак із перебігом подій ситуація погіршувалась і стало очевидно, що треба змінювати існуючі бізнес процеси. Згідно березневих оцінок МВФ за 2020 р., очікувалось падіння ВВП до 8%. Однак реальні цифри склали 4,2% що були ближчими до оцінки Уряду в 4,8%[2]. Ріст безробіття, падіння продажів, та зменшення доходів, спонукало підприємців до оптимізації витрат. За даними ЕУ, 25% компаній за перший квартал переглянули бюджет на 2020 рік, із них 89% у бік зниження[3, с.13].

Однак не в усіх сферах прослідковувалась стагнація. Карантинні обмеження спричинили підвищення попиту на програмну розробку. Українська ІТ компанія SoftServe, була змушена розширити штат на 1000 чоловік. Вони співпрацюють з різними секторами, такими як охорона здоров'я, рітейл, фінанси та енергетика. Компанія має низку проектів пов'язаних із штучним інтелектом, зокрема чат-бот для розвантаження лікарів першої ланки, що дозволяє знижувати

ризика захворювання при особистому контакті[4]. Також був створений бот для моніторингу закупівель по лікарнях, для протидії корупції.

Чат-боти створені для допомоги людині через спілкування. Відповідно до закладених алгоритмів, на основі отриманої інформації, під час обміну повідомлень, бот зможе швидко адаптуватись до умов, та пропонувати кращий вибір товару чи послуги. До того ж, на відміну від людини, система може працювати 24/7 без вихідних, та перерв. Цей інструмент добре заміняє тих, хто робив переважно механічну роботу, яку можна легко розбити на процеси, та написати алгоритм.

Якщо розбирати більш складну систему, то одним з яскравих прикладів використання штучного інтелекту є оплата обличчям FacePay24 від ПриватБанку. За допомогою неї, штучний інтелект міг проаналізувати зовнішній вигляд покупця, та дозволити сплатити товар за допомогою коштів на банківському рахунку без картки, використовуючи технологію Amazon Recognition[5]. Однак вимога носити маску в закладах харчування, та магазинах, може створювати перешкоди для нової системи оплати обличчям. Наразі цією послугою можна скористатись в майже 5,5 тис. закладів де встановлені POS-термінали на системі Android. Оскільки банк вважається великою компанією, у неї є гроші для впровадження подібних технологій. Однак підприємства малого та середнього сектору, не маю такої можливості.

Окрім відсутності фінансування, проблемою впровадження наразі є погане розуміння підприємцями, способів впровадження штучного інтелекту. Для використання більш складних систем, необхідно створювати інфраструктуру, та організовувати процеси зі збору та аналізу даних. Під час зниження прибутків, бізнес не поспішає замовляти більш комплексні розробки. Наприклад, у сфері агробізнесу, який займає велику частину національного виробництва, можна було б використати штучний інтелект що на основі аерознімків розраховував би, та відмічав поля з різним рівнем забезпеченням води, і відповідно до того, визначав би тип необхідних посівних. Згідно за даними Global Skills Index 2020, Україна посідає 4 місце за рівнем надання ІТ-послуг, що каже про високий потенціал і в сфері штучного інтелекту[6, с.11].

Якщо подивитись на світовий досвід, то за кордоном, впровадження штучного інтелекту під час пандемії, демонструє високі показники продуктивності за багатьма напрямками. Покращення показників демонструється від 54% до 500%. Особливо високі показники демонструються у сферах банкінгу, фінансових ринках, та науках про життя. Однак наголошується що вплив є кращим, у разі поєднання з іншими цифровими технологіями, такими як хмари[7, с.3]. Можна сказати, що штучний інтелект, наразі на заході розглядається як технологія з найбільшими можливостями, і особливо продуктивною вона є саме у період пандемії. За останніми дослідженнями, Штучний інтелект почав вносити більший вплив на доходи, у порівнянні з попередніми лідерами, такими як Інтернет речей, роботизація, та передова аналітика.

Висновок. На основі проаналізованої інформації, можна сказати що коронавірус дійсно сприяв впровадженню деяких видів штучного інтелекту в Україні, а зокрема чат-ботам. Перепрофілювання основної діяльності на онлайн формат, дало можливість відмовитись від частини персоналу, та замінити його на алгоритми. Велика кількість була створена у наслідок боротьби безпосередньо з Covid-19 на замовлення громадських організацій для розвантаження лікарів, спостереженнями за державними закупками у сфері охорони здоров'я, тощо. Однак не усі підприємства змогли пережити карантин. Велика частина закрилась, а інша спрямовує більшість коштів на утриманні на плаву, замість інноваційного розвитку. Якщо казати про якість штучного інтелекту, то вона знаходиться переважно на примітивному рівні простих алгоритмів, тому можна сказати що весь потенціал ще не розкритий. Приклад західних країн показує, що AI здатен перетворити недоліки пандемії в переваги. Однак для цього необхідно розвивати цей напрям. Зокрема треба показувати підприємцям яким чином вони можуть скористатись цією технологією, оскільки наявних знань більшості з них не вистачає. До головних викликів що постануть перед державою, постане перекваліфікація заміненого персоналу, для стримування рівня безробіття.

Список літератури

1. Піжук О. І. Штучний інтелект як один із ключових драйверів цифрової трансформації економіки / О. І. Піжук. // Економіка, управління та адміністрування. – 2019. – №3. – С. 41–46.
2. ВВП У ІV КВАРТАЛІ 2020 РОКУ ЗБІЛЬШИВСЯ НА 0,8% ПОРІВНЯНО З ПОПЕРЕДНІМ, - ІГОР ПЕТРАШКО [Електронний ресурс] // Мінекономіки. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.me.gov.ua/News/Detail?lang=uk-UA&id=45ff6820-e4e6-4753-b664-659710efel1a2&title=VvpUIvKvartali2020-RokuZbilshivsiaNa0-8-PorivnianoZPoperednim-IgorPetrashko>.
3. COVID-19 Наслідки для бізнесу та дії за умов кризи [Електронний ресурс] // ЕУ. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: https://eba.com.ua/wp-content/uploads/2020/04/EY_Survey_results_COVID_19_2.0.pdf.
4. За вересень-жовтень SoftServe найняв рекордну кількість працівників [Електронний ресурс] // Львівська міська рада. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://city-adm.lviv.ua/news/economy/282734-za-veresen-zhovten-softserve-nainiav-rekordnu-kilkist-pratsivnykiv>.
5. ПриватБанк запусив перші в Україні біометричні pos-термінали [Електронний ресурс] // ПриватБанк. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://privatbank.ua/news/2020/8/10/1270>.
6. Global Skills Index. // Coursera. – 2020. – С. 11.
7. Digital acceleration [Електронний ресурс] // IBM Institute for Business Value. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.ibm.com/downloads/cas/MBV83XAY>.

Харахурсах Михайло

Національний університет «Києво-Могилянська академія»
студент МП-2, «Економіка»

ПІДХОДИ ДО ОЦІНКИ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ БЕЗПЕКИ КРАЇНИ

З часів, коли людство навчилось добувати та виготовляти паливо, для промислових чи господарських потреб, енергетика є одним з наріжних каменів економіки та її розвитку. Поступово, людство в повній мірі усвідомило обмеженість таких ресурсів через їх природні властивості щодо неможливості відновлення без природних процесів, що можуть займати кілька мільйонів років, як у випадку з вугіллям. Це зумовило розширення поглядів на енергію та джерела її видобутку: з'явилась зацікавленість у розвитку так званих відновлюваних джерел енергії, що включають в себе вітер, сонце, водні потоки, та геотермальну енергію. Втім, проблема обмеженості ресурсів існує не тільки у глобальному вимірі, але й в національному та регіональному. Такий фактор обумовив для національних держав необхідність розробки енергетичних стратегій, які пов'язані з ефективним розвитком власної енергетичної галузі, забезпечення потреб населення та промисловості, утримання енергетичної незалежності. Саме з останнім пов'язана, наприклад, енергетична криза 1973 року на ринку нафти. Зростаюча залежність США від імпортової нафти, яка збіглась із запровадженням нафтового ембарго від ОАПЕК, зумовила утворення дефіциту палива та значного зростання цін на нього, а також створила кризу в американській автомобільній промисловості [1].

Боротьба за енергетичні ресурси не завжди має суто економічне підґрунтя. Так, «Північний Потік-2», що передбачає постачання газу з РФ до Європи минаючи при цьому Україну, за твердженням Прем'єр-Міністра України Дениса Шмигала став справжнім інструментом геополітичного впливу на Європу. Водночас РФ та Німеччина наголошують на виключно економічній складовій цього проекту. Розбіжність в тлумаченнях та неоднозначність щодо оцінки впливу на енергетичну безпеку, лише підкреслюють політичний характер «Північного Потіку-2» [2].

Міжнародне енергетичне агентство визначає енергетичну безпеку як безперервну доступність енергетичних джерел за прийнятною ціною. При цьому, виділяються два часових