

TRANSFORMATION OF NEGOTIATION STRATEGIES IN THE ERA OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

ТРАНСФОРМАЦІЯ ПЕРЕГОВОРНИХ СТРАТЕГІЙ В ЕПОХУ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

Iryna Zrybnieva¹

DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-562-4-11>

Abstract. This research explores the transformation of negotiation strategies driven by the rapid advancement and integration of artificial intelligence (AI). In an era of digital acceleration, traditional negotiation practices, primarily relying on human intuition, experience, and emotional intelligence, are increasingly supplemented by AI-driven automated processes. *The main objective* of this research is to examine how artificial intelligence reshapes established negotiation frameworks critically, impacts decision-making efficiency, and contributes to strategy optimization across various sectors, including business, diplomacy, and international relations.

The research methodology includes a comprehensive approach combining historical-logical analysis to track the evolution of negotiation theory, comparative analysis to contrast traditional and AI-enhanced negotiation models, detailed case studies for empirical evidence, and predictive modelling to forecast future trends and scenarios. Historical-logical analysis allows for examining foundational theories such as game theory and the "win-win" negotiation principle, providing context and depth to contemporary practices. Comparative analysis highlights key differences and advantages of AI-driven approaches over traditional methods, while case studies from global corporations offer practical insights into real-world applications and their outcomes. Predictive modelling helps identify future opportunities, risks, and potential scenarios of AI integration into negotiation processes.

Artificial intelligence technologies have revolutionized numerous aspects of human activity, marking a significant shift towards algorithm-

¹ Doctor of Economic Sciences, Associate Professor,
Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University, Ukraine

based decision-making. AI integration into negotiation processes allows for the automation of routine tasks, significantly enhancing the efficiency of data analysis, scenario modelling, and outcome prediction. This technological shift is illustrated through practical examples from leading global corporations such as Amazon, Netflix, JPMorgan Chase, and Walmart. Each case study demonstrates tangible economic benefits from AI applications, including improved supply chain management, optimized content acquisition strategies, and streamlined financial operations.

However, introducing AI into negotiation practices alongside these substantial advantages presents new ethical, legal, organizational, and socio-economic challenges. Ethical considerations are paramount, particularly regarding transparency and accountability of AI systems. The research underscores the necessity of maintaining human oversight to mitigate potential biases and ensure fairness, especially in sensitive domains such as recruitment, legal negotiations, and diplomatic interactions.

A key outcome of the analysis is the identification and exploration of hybrid negotiation models, which effectively integrate human cognitive capabilities (creativity, empathy, and intuition) with the analytical power of AI (precision, scalability, and speed). Such hybrid models are proposed as optimal solutions that leverage the strengths of both human negotiators and AI systems to achieve superior negotiation outcomes. This research anticipates future trends, suggesting that negotiation strategies increasingly depend on sophisticated algorithmic support. Furthermore, it predicts that negotiation practices will evolve significantly over the next decade, driven by continuous technological advancements such as blockchain for enhanced transparency, quantum computing for faster scenario analysis, and the integration of virtual environments like the metaverse for expanded negotiation contexts.

In conclusion, this research advocates for a balanced approach to AI integration, emphasizing the importance of developing clear international standards and ethical guidelines to navigate the complex landscape of automated negotiations. By fostering a comprehensive understanding of opportunities and risks, organizations can successfully adapt to the evolving negotiation environment, leveraging AI to enhance strategic decision-making while preserving fundamental human values.

Keywords: Negotiations, artificial intelligence, negotiation models, hybrid negotiation models

Вступ. З розвитком глобалізації, прискоренням динаміки економічних відносин та проникненням цифрових технологій з'являється необхідність автоматизації й алгоритмізації переговорних процесів. На початку XXI століття виникають перші алгоритмічні моделі переговорів, базовані на застосуванні штучного інтелекту (artificial intelligence, AI) та машинного навчання (machine learning, ML). Штучний інтелект настільки швидко став важливим і невід'ємним інструментом у багатьох сферах, що вже можна говорити про початок «епохи штучного інтелекту». Останні дослідження McKinsey & Company та Stanford HAI [1-2] підкреслюють, що штучний інтелект є одним із ключових драйверів економічного прогресу XXI століття. Так, McKinsey зазначає, що понад 30% компаній у світі вже використовують генеративний штучний інтелект хоча б в одній бізнес-функції (зокрема, у моделюванні ризиків, управлінні ланцюгами постачання, розробці продуктів та управлінні персоналом) [1].

Швидкий розвиток глобалізації та цифрових технологій значно вплинув на стратегії переговорів, викликавши необхідність інтеграції штучного інтелекту у переговорні процеси. Традиційно стратегії переговорів значною мірою покладаються на людську інтуїцію, досвід та емоційний інтелект. Однак із зростанням складності економічних і соціальних взаємодій традиційних методів стало недостатньо. Це викликало потребу в інноваційних підходах на основі штучного інтелекту для оптимізації результатів переговорів.

Новизна цього дослідження полягає в систематичному дослідженні того, як штучний інтелект змінює стратегії переговорів, надаючи новий погляд на інтеграцію технологій із когнітивними навичками людини. Актуальність цього дослідження пояснюється зростаючою глобальною залежністю від штучного інтелекту в багатьох секторах, таких як бізнес, дипломатія та міжнародні відносини, де ефективні переговори відіграють вирішальну роль у збереженні конкурентної переваги та етичних стандартів. Водночас вибір оптимальної цифрової моделі переговорів залишається складним, адже компанії прагнуть мінімізувати ризики та підвищити ефективність.

Метою даного дослідження є дослідити трансформацію переговорних стратегій під впливом технологій штучного інтелекту та обґрунтувати концепцію гібридної переговорної моделі, що поєднує

людський та машинний інтелект у переговорному процесі. Для досягнення поставленої мети було окреслено кілька завдань дослідження: провести порівняльний аналіз традиційних підходів до переговорів і переговорів, розширених штучним інтелектом; визначити економічні переваги та наслідки застосування штучного інтелекту в переговорних процесах; визначити етичні, правові та соціально-економічні проблеми, пов'язані з інтеграцією штучного інтелекту в переговори; прогнозувати тенденції у стратегіях переговорів, керованих штучним інтелектом.

Предметом дослідження виступають принципи і стратегії ведення переговорів в умовах впровадження штучного інтелекту. Для досягнення мети використано комплекс методів: історико-логічний аналіз (для вивчення еволюції теоретичних підходів до переговорів), порівняльний аналіз (для співставлення характеристик традиційних і алгоритмізованих моделей переговорів), емпіричний аналіз даних глобальних корпорацій Amazon, Netflix, JPMorgan Chase і Walmart (для аналізу практичних прикладів застосування штучного інтелекту), прогностичне моделювання (для окреслення потенційних майбутніх тенденцій та сценаріїв).

Теоретичні засади переговорних стратегій. Переговори є однією з найдавніших форм соціальної взаємодії та регулювання взаємовідносин між людьми. Проте систематичні наукові підходи до переговорних процесів почали розвиватися лише у XX столітті. Вагомий математичний фундамент переговорної теорії був закладений Дж. Нешем [3]: у 1950 р. він сформулював концепцію рівноваги, що визначає стабільний стан у грі, коли жодна сторона не може поліпшити свого результату односторонньо. Цей принцип ліг в основу аналізу оптимальних стратегій у конфліктних ситуаціях.

Однією з класичних основ переговорних стратегій стала теорія ігор, яку сформулював у середині XX століття Томас Шеллінг у своїй фундаментальній праці «Стратегія конфлікту» (1960) [4]. Шеллінг вивів переговори за рамки традиційного дипломатичного діалогу, продемонструвавши, що переговори можна аналізувати з точки зору раціональної поведінки сторін, які переслідують власні інтереси. Саме він увів поняття «точок Шеллінга» (focal points), що є природними точками згоди, до яких сторони тяжіють у складних переговорах

через їх інтуїтивну очевидність. Роботи Шеллінга показали, що успіх переговорів часто залежить не від демонстрації сили, а від здатності сторін ясно сигналізувати про свої наміри та ефективно управляти очікуваннями контрагентів.

Інший важливий етап розвитку теорії переговорів був закладений Роджером Фішером і Вільямом Юрі в книзі «Getting to Yes: Negotiating Agreement Without Giving In» (1981) [5], яка сформулювала принципово новий підхід до переговорного процесу – переговори за принципом «win-win»/«виграш–виграш». Автори запропонували виходити за межі позиційних торгів, зосереджуючись натомість на інтересах учасників, об'єктивних критеріях та творчих варіантах рішень, які максимізують вигоду для всіх сторін. Цей підхід надав переговорам конструктивного і кооперативного характеру, на відміну від суто змагального підходу. В межах цього підходу було введено поняття BATNA (Best Alternative to a Negotiated Agreement/Найкраща альтернатива угоді), яке передбачає оптимальний резервний варіант дій сторони у разі недосягнення домовленості і слугує критерієм доцільності продовження переговорів.

З розвитком економічної глобалізації та інформаційних технологій на початку XXI століття переговорна практика зіткнулася з новою парадигмою – появою алгоритмізованих моделей, базованих на штучному інтелекті. Традиційні моделі переговорів, що ґрунтуються на взаємодії людей, використанні досвіду та інтуїції, активно доповнюються зараз автоматизацією ключових етапів переговорів за допомогою програмних AI-агентів.

Використання штучного інтелекту у переговорах. Використання штучного інтелекту у переговорних процесах відкриває нові можливості для підвищення економічної ефективності. До економічних переваг використання штучного інтелекту в переговорах слід віднести здатність AI-алгоритмів аналізувати величезні масиви даних у реальному часі, що значно прискорює ухвалення рішень та дозволяє обирати найкращі переговорні стратегії для досягнення вигідних результатів. Наприклад, компанія Amazon використовує алгоритми штучного інтелекту для аналізу даних, сезонних трендів, та інших факторів, що впливають на попит і прогнозування потреб своїх постачальників [6]. Завдяки цьому компанія може оптимізувати ланцюги постачання, ефективніше

керувати запасами та скорочувати час і витрати на проведення переговорів та укладання угод. Штучний інтелект у переговорах використовується не лише у бізнес-логістиці, але й для стратегій співпраці. Так, Netflix використовує власні технології штучного інтелекту для збору та аналізу даних, що є ключем успіху компанії [7]. Алгоритми аналізу аудиторії та споживчих вподобань клієнтів Netflix не тільки покращують взаємодію з користувачами, але й стратегічно потужно позиціонують компанію в переговорах із контент-провайдером. За даними Netflix, понад 80% контенту, який переглядають на платформі, виявляють за допомогою персоналізованих рекомендацій [8].

У фінансовому секторі також все активніше впроваджується штучний інтелект для вдосконалення різних аспектів операцій, зокрема під час обробки кредитів і переговорів щодо рефінансування. Технології штучного інтелекту дозволяють банкам ефективніше аналізувати великі обсяги даних, покращуючи процес ухвалення рішень і рівень обслуговування клієнтів. Банк JPMorgan Chase знаходиться в авангарді впровадження штучного інтелекту: він автоматизує рутинні завдання, оптимізує операції та максимізує використання ресурсів, що забезпечує більш ефективний розподіл і постійне вдосконалення процесів [9]. Під час обробки кредитних заявок штучний інтелект пришвидшує процедури, підвищує якість оцінки ризиків позичальників, зменшує випадки шахрайства та покращує загальний досвід клієнтів. Крім того, JPMorgan Chase використовує алгоритмічну платформу Contract Intelligence (COiN) для аналізу юридичних документів, яка ретельно переглядає та виокремлює ключові дані, що значно скорочує час і зусилля на ручну перевірку контрактів [10].

Штучний інтелект дедалі ширше використовується і в B2B-секторі для укладання комерційних угод із залученням віртуальних агентів та чат-ботів, які автоматизують рутинні аспекти переговорів, такі як комунікація, збір інформації та підтримка клієнта. Наприклад, впровадження чат-бота Pactum дозволило Walmart проводити паралельні переговори з 2000 постачальниками та отримати в середньому 3% економії витрат; близько 75% постачальників воліли спілкуватися з ботом замість людини [11].

Використання штучного інтелекту забезпечує надійну основу для ухвалення рішень на міжнародному рівні в різних сферах діяльно-

сті. Наприклад, платформа Climate TRACE використовує штучний інтелект та машинне навчання для аналізу супутникових знімків і інших даних дистанційного зондування з метою відстеження викидів парникових газів, що дозволяє точно ідентифікувати джерела викидів та оцінювати їх обсяги [12]. Завдяки таким технологіям Climate TRACE надає детальні та актуальні дані про викиди, що сприяє підвищенню прозорості та обґрунтованості під час міжнародних переговорів щодо кліматичних угод. Ці дані також допомагають країнам оцінювати власні викиди та порівнювати їх з іншими, що сприяє досягненню консенсусу та ефективнішому впровадженню кліматичних заходів.

Організація Об'єднаних Націй (ООН) визнає потенціал штучного інтелекту у підвищенні ефективності миротворчих місій та управлінні кризовими ситуаціями. Зокрема, штучний інтелект може сприяти аналізу великих обсягів даних для оцінки ризиків і моделювання різних сценаріїв, що допомагає ухвалювати обґрунтовані політичні рішення. Відповідно до інформації, представленої на сайті Управління з питань роззброєння ООН, мирні застосування штучного інтелекту можуть підтримувати зусилля ООН у сфері миротворчості, зокрема через використання дронів для медичних поставок, моніторингу та спостереження [13].

У 2022 році компанія Meta представила систему штучного інтелекту під назвою CICERO, яка досягла рівня людини в грі Diplomacy. Ця гра вимагає від учасників уміння будувати довгострокові союзи, переконувати та співпрацювати з кількома сторонами одночасно [14]. У дослідженні, опублікованому в журналі Science [15], зазначається, що CICERO інтегрує мовну модель з алгоритмами планування та навчання з підкріпленням, що дозволяє їй інтерпретувати наміри інших гравців та генерувати відповідні діалоги для досягнення своїх стратегічних цілей. У 40 іграх анонімної онлайн-ліги CICERO набрала більше ніж удвічі більше середнього балу людських гравців і увійшла до топ-10% учасників, які зіграли більше однієї гри. CICERO ефективно спілкувалася та стратегувала з іншими гравцями-людьми, іноді маскуючись під людину та використовуючи маніпулятивні тактичні прийоми для перемоги. Цей приклад демонструє як і великий потенціал штучного інтелекту в складних багатосторонніх переговорах та

співпраці з людьми, так і загрози й виклики, пов'язані з питаннями прозорості, довіри та етики.

Проблеми прозорості штучного інтелекту та етичні виклики.

Одне з ключових питань сьогодення – прозорість алгоритмів штучного інтелекту. Системи штучного інтелекту часто працюють як «чорні скриньки», тобто рішення, ухвалені за допомогою штучного інтелекту, складно пояснити, що ускладнює оцінку їх справедливості та неупередженості й може призводити до хибних висновків або дискримінації. Так, компанія Amazon у період з 2014 по 2017 роки розробила й активно застосовувала алгоритм штучного інтелекту для автоматизованого відбору резюме та ухвалення рішень щодо найму персоналу. Алгоритм, що використовував дані про найм за попередні 10 років, почав приховано дискримінувати жінок: оскільки раніше більшість успішно найнятих спеціалістів у Amazon були чоловіками, система знижувала рейтинг резюме кандидаток-жінок, навіть за рівної кваліфікації. Зокрема, алгоритм знижував оцінки резюме, які містили слово «women's», наприклад, «women's chess club captain», та випускниць жіночих коледжів [16]. Після виявлення цього упередження компанія Amazon була змушена відмовитися від використання системи найму на основі штучного інтелекту. Цей випадок підкреслив важливість розробки стандартів прозорості для алгоритмічних систем ухвалення рішень. Щоб уникнути подібних ризиків, компанії, які застосовують штучний інтелект у процесах найму, повинні впроваджувати механізми пояснюваності алгоритмів, проводити аудит і тестування систем та забезпечувати участь людини у критично важливих рішеннях – тобто використовувати штучний інтелект як допоміжний інструмент, а не як остаточного арбітра.

Етичний підхід із залученням різноманітних експертів і зацікавлених сторін є важливим для виявлення та пом'якшення алгоритмічних упереджень. Це підкреслює необхідність розробки стандартів і рекомендацій, щоб системи штучного інтелекту відповідали суспільним цінностям і етичним принципам. Не менш важливою є проблема соціального впливу автоматизації переговорів. Хоча технології сприяють оптимізації процесів, вони можуть зменшувати потребу в частині кваліфікованих людських ресурсів. Це створює загрозу вивільнення певних посад і піднімає питання про необхідність перекваліфікації фахівців.

Опитування Ipsos Global Advisor [17] у 2023 році проведене в 31 країні світу показало, що в середньому 54% людей віком 18–70 років захоплюються продуктами та послугами на основі штучного інтелекту, але майже стільки ж – 52% – висловлюють занепокоєння щодо потенційного впливу штучного інтелекту на різні аспекти життя.

У 2023 році науковці Стенфордського університету та Массачусетського технологічного інституту провели дослідження впливу генеративного штучного інтелекту на продуктивність праці [18]. Згідно з ним, співробітники однієї з компаній зі списку Fortune 500 у середньому підвищили свою продуктивність на 14% після впровадження інструментів генеративного штучного інтелекту. Найбільшу вигоду отримали молодші працівники: найменш досвідчені співробітники стали виконувати свою роботу на 35% швидше, що свідчить про потенціал штучного інтелекту у подоланні розриву в навичках між низькотою висококваліфікованими працівниками. Водночас, за інформацією Forbes [19], останні глобальні дослідження попереджають, що використання штучного інтелекту без належного контролю може призвести до зниження продуктивності та “вигорання” співробітників. Зокрема, дослідження The Upwork Research Institute [20], показало, що незважаючи на очікування 96% керівників щодо зростання продуктивності від штучного інтелекту, 77% працівників, які реально використовують штучний інтелект, заявляють, що він збільшив їхнє робоче навантаження і створив перешкоди для досягнення очікуваного підвищення продуктивності.

Незважаючи на означені загрози і виклики, можливості інтеграції штучного інтелекту в переговорні процеси виглядають надзвичайно перспективними. Наприклад, автоматизовані системи здатні оперативно генерувати сценарії, які максимально наближаються до стратегій співробітництва «win-win», зменшуючи ймовірність конфліктів. Завдяки машинному навчанню та алгоритмам обробки природної мови, штучний інтелект може допомогти сторонам досягти взаємовигідних угод, мінімізувати конфлікти та покращити стратегічне планування. Також перспективним є використання штучного інтелекту як тренера з переговорів для професійного навчання та розвитку.

Аналіз традиційних і доповнених штучним інтелектом моделей переговорів. Вибір оптимальної цифрової моделі переговорів залиша-

ється складним, оскільки організації прагнуть мінімізувати ризики та підвищити ефективність. Важливо визначити, наскільки переговори із використанням алгоритмів штучного інтелекту можуть підвищити конкурентоспроможність компаній. Порівняння функціональних складових процесу традиційних переговорів з переговорами на основі алгоритмів штучного інтелекту дозволяє оцінити доцільність переходу та виявити можливі бар'єри для їх впровадження.

Ключові характеристики традиційних і доповнених штучним інтелектом моделей переговорів

Функція / Параметр	Традиційні переговори	Переговори з використанням штучного інтелекту
Прийняття рішень	Базується на людському досвіді, емоціях, інтуїції	Приймаються на основі аналізу великих обсягів даних і логіки алгоритмів
Швидкість та ефективність	Повільні через потребу в численних зустрічах та консультаціях	Висока швидкість за рахунок автоматизації процесів і предиктивного аналізу
Використання даних	Обмежене пам'яттю, аналітичними звітами та суб'єктивними оцінками	Глибокий аналіз Big Data, включаючи історичні, поведінкові та ринкові дані
Об'єктивність	Залежить від упереджень, емоцій та контексту	Відносно об'єктивна, хоча залежить від навчальних даних і структури алгоритму
Гнучкість та адаптивність	Висока здатність до імпровізації та реакції на неочікувані ситуації	Може бути обмеженою через заздалегідь задані сценарії, але вдосконалюється за допомогою ML
Емоційний інтелект	Високий рівень розуміння емоцій, мови тіла, тональності	Обмежений, хоча прогресує завдяки NLP та розпізнаванню емоцій
Масштабованість	Обмежена кількістю учасників та їх ресурсами	Може обробляти десятки паралельних процесів одночасно
Довіра та прозорість	Будується на персональних стосунках, досвіді, репутації	Потребує пояснюваності алгоритмів та прозорості прийняття рішень
Ризики безпеки та конфіденційності	Переважно залежать від особистої етики та професіоналізму	Високі ризики витоку даних, кіберзагроз, потреба в цифровому захисті

Юридична відповідальність	Визначена: відповідальність несуть конкретні особи або організації	Невизначена: складно встановити, хто відповідає за помилки алгоритму – розробник, користувач чи система
Адаптація до культурного контексту	Високий рівень врахування мовних, культурних, релігійних та етичних нюансів	Частково можлива через тренування на відповідних даних, але часто має вузьку спеціалізацію
Довгострокова ефективність	Залежить від збереження відносин, індивідуального досвіду та довіри	Забезпечується через аналітику, але ризикую втратити гнучкість у мінливому людському середовищі

Джерело: складено автором

Проведений аналіз дозволяє не лише порівняти моделі, а й побачити, в яких сферах людський фактор залишається незамінним, а де AI-технології вже перевершують традиційні підходи. Графічна візуалізація цих відмінностей виглядає наступним чином:



Джерело: складено автором

Кожен із проаналізованих параметрів переговорів допомагає визначити ситуації, в яких краще використовувати класичний, людський підхід, а коли ефективніше застосовувати технології штучного інтелекту.

Гібридні моделі переговорів. Найкращим рішенням для сучасних умов є грамотна комбінація обох підходів, що дозволяє використовувати переваги кожного з них у відповідних ситуаціях. Для оптимального балансу між людським і штучним інтелектом перспективними є гібридні моделі переговорів, які поєднують переваги людини (креативність, емпатія, інтуїція) та алгоритмів штучного інтелекту (точність, швидкість, масштабованість). Крім того, штучний інтелект шляхом інтеграції гібридних моделей переговорів, дозволить забезпечити більшу гнучкість у переговорах за рахунок адаптації до змінних умов і швидкого реагування на непередбачені обставини. Для оптимального балансу між людським і штучним інтелектом перспективними є гібридні моделі переговорів, які поєднують переваги людини (креативність, емпатія, інтуїція) та алгоритмів (точність, швидкість, масштабованість).

Гібридні моделі, які інтегрують людську інтуїцію з алгоритмічною точністю, відкривають нові горизонти в ухваленні рішень, особливо в сферах, де йдеться про високу відповідальність (медицина, право, соціальні служби).

Правове регулювання та етичні стандарти. Стрімке впровадження штучного інтелекту супроводжується низкою етичних і правових викликів:

- Хто нестиме відповідальність за наслідки рішень, прийнятих на основі штучного інтелекту – розробник, користувач чи AI-алгоритм?
- Як забезпечити прозорість роботи штучного інтелекту?
- Які межі допустимого втручання штучного інтелекту у людське життя?

Для вирішення цих питань необхідна розробка правового регулювання та етичних стандартів, які забезпечать прозорість і відповідальність у використанні штучного інтелекту, ключову роль у формуванні яких, відіграватимуть держави, міжурядові організації та спеціалізовані етичні комісії. За останні роки значно зросла кількість правових актів, пов'язаних зі штучним інтелектом, але законодавче регулювання штучного інтелекту сильно варіюється між країнами: як за кількістю розроблених законів, так і за визначеними підходами до врегулювання. В США у 2023 році спостерігався значний сплеск законодавчої активності – було ухвалено 14 законів, пов'язаних зі штучним інтелектом [21].

Гібридні моделі переговорів

Модель переговорів	Суть моделі	Напрями використання	Переваги	Ризики та виклики
Симбіотична модель «людина + штучний інтелект»	Тісна співпраця людини з AI-асистентом: штучний інтелект аналізує інформацію, пропонує рішення та рекомендації, але остаточне рішення ухвалює людина.	Аналіз даних, профілів партнерів, допомога під час переговорів у реальному часі (підказки та застереження). Застосовується у великих корпораціях, дипломатичних переговорах.	Поєднання людської креативності, емпатії з машинною точністю, швидкістю та об'єктивністю (партнерство «septaig team»).	Залежність від якості алгоритмів, необхідність збереження контролю людини за рішеннями і етичного стороную.
Автономні агенти «штучний інтелект проти штучного інтелекту» та від імені людей	Повністю автономні системи, які самостійно ведуть переговори без участі людини, керуючись заданими цілями.	Автоматизація цінових переговорів, умов доставки (напр. чатбот Walmart Rastum). Переговори у електронній комерції та логістиці.	Швидкість, масштабованість, одночасне ведення переговорів з тисячами контрагентів, оптимізація умов угод.	Ризики неетичної поведінки штучного інтелекту (маніпуляції, агресивні стратегії), юридична невизначеність відповідальності за дії штучного інтелекту, обмежена застосовність у складних етичних чи політичних питаннях.
Мультиагентні переговорні системи	Взаємодія численних AI-агентів одночасно, разом з людьми, для досягнення комплексних угод та рішень.	Міжнародні переговори (екологія, економіка, політика), управління ланцюгами постачання та виробництвом (логістика).	Можливість швидкого аналізу великої кількості сценаріїв, формування коаліцій, пошук оптимальних компромісів; підвищення ефективності прийняття рішень.	Складність у дизайні правил взаємодії агентів, ризик «змови» алгоритмів, потреба контролю навчання алгоритмів для уникнення несправедливих результатів.

Джерело: складено автором на основі: knowledge.insead.edu, ron.harvard.edu, rumts.com, innobi.com, techaheadcorp.com

Аналіз прийнятих законів свідчить про те, що США дотримуються більш гнучкого підходу до регулювання штучного інтелекту, дозволяючи компаніям вільно впроваджувати інновації та розробляти рішення штучного інтелекту без жорстких обмежень. Водночас Європейський Союз, хоч і просувається значно повільніше у законодавчому плані, але впроваджує більш сувору нормативну базу, зосереджуючи увагу на безпеці технологій, етичних аспектах та захисті основоположних прав людини. У червні 2024 року Європарламент затвердив Закон про штучний інтелект (AI Act № 2024/1689) [22], який передбачає обов'язкову сертифікацію AI-продуктів із високим рівнем ризику, підвищену прозорість AI-алгоритмів та відповідальність розробників. Китай, в свою чергу, застосовує змішану модель, поєднуючи жорсткий державний контроль із активною підтримкою інновацій у сфері штучного інтелекту, що сприяє як технологічному розвитку, так і ефективному регуляторному нагляду. Японія поступово посилює законодавчі вимоги, особливо щодо базових моделей штучного інтелекту, тоді як Саудівська Аравія зосереджується на інвестиційно-привабливій політиці, спрямованій на стимулювання економічного зростання за рахунок технологій штучного інтелекту [23]. Такий нерівномірний підхід до регулювання створює труднощі для міжнародних компаній, які змушені адаптуватися до різних правових режимів. Хоча м'яке регулювання сприяє прискоренню розвитку штучного інтелекту, суворіші правила спрямовані на мінімізацію ризиків та забезпечення відповідального використання технологій. Саме міжурядові організації будуть майданчиком для вироблення універсальних принципів і обміну кращими практиками. У листопаді 2021 року 193 держави-члени ЮНЕСКО ухвалили перший глобальний етичний стандарт для штучного інтелекту «Рекомендація з етики штучного інтелекту» [24], в якому визначені цінності та принципи, спрямовані на забезпечення прозорості, справедливості та поваги до прав людини та дії, яких слід дотримуватися при впровадженні штучного інтелекту. Хоча цей стандарт має рекомендаційний характер, в ньому міститься важливий сигнал: штучний інтелект повинен служити спільному благу, а не поглиблювати нерівність або конфлікти. У перспективі міжнародна співпраця стане ключовим фактором для досягнення балансу між інноваціями, безпекою та етичним застосуванням штучного інтелекту. Окрім державних і міжнародних

структур, важливими гравцями мають стати різноманітні етичні ради при корпораціях, університетах, NGO, які генеруватимуть конкретні керівні принципи. Вже зараз великі ІТ-компанії мають власні підрозділи з AI-етики, які можуть визначати політику: наприклад, обмежувати функції своїх переговорних ботів, щоби ті дотримувалися правил чесної гри: не використовували заборонені прийоми тиску, неухильно слідували законам про захист прав споживачів тощо.

Важливо, що етико-правове регулювання не повинно гальмувати інновації, а має йти в ногу з ними. Державам і організаціям доведеться дотримуватися делікатного балансу: стимулювати розробку корисних AI-рішень для перемовин (наприклад, через гранти на створення відкритих інструментів для мирних переговорів, освітніх симуляторів тощо) і одночасно встановлювати «червоні лінії» щодо небезпечного використання (як-от заборона автономним системам вести переговори про щось, що може зашкодити життю або правам людини, без втручання людини). У перспективі необхідно формування комплексної екосистеми регулювання: від міжнародних конвенцій – до корпоративних політик, що разом забезпечать відповідальну інтеграцію штучного інтелекту в переговорну практику.

Прогностичні тенденції трансформації переговорних стратегій.

Дослідження процесів трансформації переговорних стратегій дає можливість розробити прогностичні тенденції на найближчі 10-20 років. Так, за прогнозами [1], до 2030 року внесок штучного інтелекту у світову економіку може досягти \$15,7 трлн, з яких \$6,6 трлн забезпечить підвищення продуктивності, а \$9,1 трлн – зростання споживчого попиту завдяки персоналізації та доступності продуктів. Найбільші економічні вигоди від штучного інтелекту прогнозуються в Китаї (збільшення ВВП на 26% у 2030 році) та Північній Америці (на 14,5%), що разом становитиме майже 70% сумарного глобального ефекту [25]. Разом з цим слід зауважити, що існуючі алгоритми штучного інтелекту та ринки їх використання все ще перебувають на дуже ранній стадії розвитку в цілому. З макроекономічної точки зору, ринки, що розвиваються, сучасні стартапи або бізнес, який ще навіть не було засновано, мають не меншу можливість стати лідером ринку через десять років та можуть обійти більш розвинені ринки, сектори економіки та окремі підприємства.

Вже сьогодні можна прогнозувати, що переговорні процеси у різних сферах – бізнесі, дипломатії, соціальних ініціативах – еволюціонуватимуть у бік більшої алгоритмізації та раціоналізації. Інформаційна підтримка, яку надає штучний інтелект, підвищує ефективність і швидкість досягнення домовленостей, зменшує невизначеність щодо позицій сторін. Відбудеться зміна культури переговорів: від класичного «мистецтва можливого» – до нової моделі, де успіх значною мірою залежить від вміння сторін використовувати дані і технології. Водночас базові принципи переговорів (довіра, взаємна вигода, людська креативність) залишатимуться актуальними; штучний інтелект не скасовує їх, а лише змінює інструментарій для їх досягнення. Також, інтеграція передових цифрових технологій відкриє нові можливості для переговорів. Блокчейн додасть прозорості та надійності угодам, квантові обчислення обіцяють прорив у швидкості аналізу сценаріїв, метавесвіт розширить простір комунікації, а Інтернет речей забезпечуватиме фактичними даними в режимі реального часу. Синергія цих технологій із штучним інтелектом може вивести переговорну практику на безпрецедентний рівень передбачуваності та оптимальності рішень. Проте впровадження технологій вимагатиме збалансованості: важливо не втратити людський вимір переговорів, що ґрунтується на творчості, емпатії та дотриманні моральних принципів.

Формування нових гібридних моделей переговорів, так званих симбіотичних команд переговорів, в яких поєднуються сильні сторони людини і машини. Гібридні моделі такі як: «людина + штучний інтелект», автономні агентні системи штучного інтелекту (від імені людини), мультиагентні платформи штучного інтелекту, здатні тільки разом досягати кращих результатів, ніж кожен із них окремо. У таких моделях алгоритми беруть на себе рутинні операції і складні розрахунки, а людина визначає цілі, ухвалює фінальні рішення і підтримує довірчі стосунки.

Висновки. Проведене дослідження підтверджує суттєву трансформацію переговорних стратегій. У цифрову еру традиційні бізнес-процеси, включаючи переговори, все більше покладаються на автоматизовані та цифрові моделі. Ці моделі сприяють ефективності, знижують витрати та дозволяють вести переговори у віртуальному середовищі, тим самим розширюючи глобальне охоплення. Впровадження штуч-

ного інтелекту у переговорні процеси вже зараз демонструє значні переваги, серед яких варто відзначити насамперед зростання ефективності та швидкості ухвалення рішень завдяки можливості оперативного аналізу великих обсягів даних і моделювання різних сценаріїв. Такі провідні світові компанії, як Amazon, Netflix, JPMorgan Chase та Walmart, вже успішно інтегрували AI-алгоритми у свої бізнес-процеси, завдяки чому змогли оптимізувати постачання, покращити управління запасами, підвищити рівень обслуговування клієнтів і знизити витрати. Штучний інтелект невідворотно трансформує переговорну практику, підсилює аргументацію та навчання, але водночас кидає виклики щодо дотримання прав людей та довіри й вимагає вироблення нових етичних норм. Переговорна культура епохи штучного інтелекту має адаптуватися, щоб зберегти автентичність та взаємоповагу. Генеративні моделі повинні стати ефективним інструментом, а не маніпулятором переговорів. Відповідальне використання штучного інтелекту здатне зробити переговори більш обґрунтованими, прозорими та результативними, при цьому зберігаючи гуманістичні цінності. Разом з тим, повна автономізація переговорів у «чутливих» сферах мало ймовірна через етичні та юридичні ризики, тобто людський контроль залишається необхідним. Держави та організації повинні спрямувати трансформацію переговорів у напрямку спільного блага – через запровадження правил використання штучного інтелекту, що забезпечать дотримання етики та соціальної відповідальності. На даний момент спостерігається значна різноманітність підходів до регулювання у різних країнах, що створює труднощі для міжнародних компаній і вимагає більшої координації зусиль. Стандарти, такі як «Рекомендація з етики штучного інтелекту», ухвалена ЮНЕСКО, вже створюють основу для подальшого розвитку регуляторних механізмів. Перспективи подальших розробок у сфері переговорних стратегій із залученням штучного інтелекту є дуже широкими і включають активніше впровадження гібридних моделей переговорів, розвиток автономних агентів, розширення використання мультиагентних платформ і впровадження новітніх технологій, таких як блокчейн, квантові обчислення та віртуальні простори (метавесесвіті). Ці технології здатні додатково збільшити прозорість та ефективність переговорних процесів, проте потребують ретельного дослідження і регулювання. Вивчення аспектів інтеграції

штучного інтелекту в переговорні практики є необхідною умовою для успішного розвитку цього напрямку, зокрема у контексті збереження гуманістичних цінностей і соціальної відповідальності. Для розробки оптимальних підходів до інтеграції штучного інтелекту у переговори, що максимізують позитивний ефект і мінімізують ризики, забезпечуючи баланс між інноваціями та відповідальністю потрібні подальші міждисциплінарні дослідження на перетині економіки, інформаційних технологій, етики та права.

References:

1. McKinsey Global Survey. The state of AI in 2023: Generative AI's breakout year/ QuantumBlack AI, by McKinsey, August, 2023 URL: https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/business%20functions/quantumblack/our%20insights/the%20state%20of%20ai%20in%202023%20generative%20ais%20breakout%20year/the-state-of-ai-in-2023-generative-ais-breakout-year_vf.pdf
2. Stanford HAI. The 2024 AI Index Report. 2024. URL: <https://hai.stanford.edu/ai-index/2024-ai-index-report>
3. John F. Nash, Equilibrium Points in n-Person Games. Proceedings of the National Academy of Sciences, 1950. URL: <https://www.pnas.org/doi/full/10.1073/pnas.0308738101>
4. Thomas C. Schelling. The strategy of conflict. Harvard University Press, 1960. 309 p.
5. Roger Fisher, William Ury. Getting to Yes: Negotiating Agreement Without Giving In. Houghton Mifflin, 1981. 224 p.
6. The coinomist. Transforming E-commerce: How Amazon is Harnessing AI. May 15, 2023. URL: <https://coinomist.com/news/transforming-e-commerce-how-amazon-is-harnessing-ai/>
7. How Netflix's Algorithms and Tech Feed Its Success. The Wall Street Journal. 29.07.2023. URL: <https://www.wsj.com/articles/how-netflixs-algorithms-and-tech-feed-its-success-90632b92>
8. StratoFlow. Netflix Algorithm: How Netflix Uses AI to Improve Personalization. Jun 14, 2024. URL: <https://stratoflow.com/how-netflix-recommendation-algorithm-work>
9. Miller Nash. AI Strategy for Banks: You've Got This! Jul 11, 2024. URL: <https://www.millernash.com/industry-news/ai-strategy-for-banks-youve-got-this>
10. Digitaldefynd. 5 ways JP Morgan is using AI – Case Study. 2025. URL: <https://digitaldefynd.com/IQ/jp-morgan-using-ai-case-study>
11. FOX Business. Walmart using AI to negotiate cost, purchase terms with vendors in shorter timeframe. 26.04.2023. URL: <https://www.foxbusiness.com/technology/walmart-using-ai-negotiate-cost-purchase-terms-vendors-shorter-timeframe>

12. Climate TRACE. URL: <https://climatetrace.org>
13. The United Nations Office for Disarmament Affairs (ODA). Promoting Responsible Innovation in Artificial Intelligence for Peace and Security. URL: <https://disarmament.unoda.org/responsible-innovation-ai/about>
14. Meta. CICERO: AI That Can Collaborate and Negotiate With You. November 22, 2022. URL: <https://about.fb.com/news/2022/11/cicero-ai-that-can-collaborate-and-negotiate-with-you/>
15. Meta Fundamental AI Research Diplomacy Team (FAIR).. Human-level play in the game of Diplomacy by combining language models with strategic reasoning. Science, 22 Nov 2022. Vol. 378, No. 6624. URL: <https://www.science.org/doi/10.1126/science.ade9097>
16. Jeffrey Dastin. Insight - Amazon scraps secret AI recruiting tool that showed bias against women. Reuters, October 11, 2018. URL: <https://www.reuters.com/article/world/insight-amazon-scraps-secret-ai-recruiting-tool-that-showed-bias-against-women-idUSKCN1MK0AG>
17. Ipsos Global Advisor. AI is making the world more nervous. 10 July 2023. URL: <https://www.ipsos.com/en/ai-making-world-more-nervous>
18. Bloomberg. Generative AI Boosts Worker Productivity 14% in First Real-World Study. 24.04.2023. URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-04-24/generative-ai-boosts-worker-productivity-14-new-study-finds?srnd=premium-europe>
19. Forbes. 77% Of Employees Report AI Has Increased Workloads And Hampered Productivity, Study Finds. 23.07.2024. URL: <https://www.forbes.com/sites/bryanrobinson/2024/07/23/employees-report-ai-increased-workload/>
20. The Upwork Research Institute. From Burnout to Balance: AI-Enhanced Work Models. 23.07.2024. URL: <https://www.upwork.com/research/ai-enhanced-work-models>
21. The Business Software Alliance. BSA Analysis: State AI Legislation Surges by 440% in 2023. Sep. 27, 2023. URL: <https://www.bsa.org/news-events/news/bsa-analysis-state-ai-legislation-surges-by-440-in-2023>
22. The European Parliament and The Council of The European Union. Regulation (Eu) 2024/1689 of The European Parliament and of The Council (AI Act) of 13 June 2024. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj>
23. Manimama Law Firm. The evolution of regulation in the field of artificial intelligence (Ukr). March 11, 2025. URL: <https://manimama.eu/uk/evolyutsiya-regulyuvannya-u-sferi-shtuchnogo-intelektu/>
24. UNESCO. Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence. 2021. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377897?posInSet=1&queryId=20409980-8c87-49ea-9567-f858d827024>
25. PwC. Sizing the prize What's the real value of AI for your business and how can you capitalise? URL: <https://www.pwc.com/gx/en/issues/analytics/assets/pwc-ai-analysis-sizing-the-prize-report.pdf>