

УДК 340:004

ЮДКОВА К.В., аспірант НДІ інформатики і права
Національної академії правових наук України

ДЕЯКІ ЧИННИКИ, ЯКІ ВПЛИВАЮТЬ НА СУСПІЛЬНІ ВІДНОСИНИ ТА ЗАКЛАДАЮТЬ ОСНОВИ ЇХ ФОРМУВАННЯ В МАЙБУТНЬОМУ

Анотація. Розвиток інформаційних систем і технологій може свідчити про виникнення підстав та умов змін у формуванні суспільних відносин, можливості виникнення нового суб'єкта. Формування сучасного законодавства потребує наукового рівня правового забезпечення.

Ключові слова: інформаційні технології, інформаційні відносини, суспільні відносини, превентивна функція, штучний інтелект, робот, андроїд, майбутнє.

Summary. Development of the information systems and technologies can testify to the origin of grounds and conditions for changes in formation of public relations, possibilities of origin of new subject. Formation of modern legislation needs the scientific level of the legal provision.

Keywords: information technology, information relations, social relations, preventive function, artificial intelligence, robot, android, the future.

Аннотация. Развитие информационных систем и технологий может свидетельствовать о возникновении оснований и условий изменений в формировании общественных отношений, возможности возникновения нового субъекта. Формирование современного законодательства нуждается в научном уровне правового обеспечения.

Ключевые слова: информационные технологии, информационные отношения, общественные отношения, превентивная функция, искусственный интеллект, робот, андроид, будущее.

Постановка проблеми. Законодавство бере свої витоки, як основоположні принципи справедливих суспільних відносин, з права Стародавнього Риму, хоча було та є формальним: законодавче регулювання не завжди слідує за приписом права. Тобто, доти, доки не існує формального закріплення правових правил поведінки, нормативне регулювання неможливе. Даний підхід визначає для системи правових норм необхідність мати більш логічний, оптимізований характер, але, за винятком застосування механізму аналогії, робить право менш гнучким, менш піддатливим. Все це зумовлює настання ситуації, яку ми можемо спостерігати сьогодні, на початку ХХІ сторіччя: науково-технічний процес рухається з такою швидкістю, що законодавство не встигає за новими суспільними та такими відносинами, які ми можемо назвати квазісуспільними.

Метою статті є окреслення чинників, які впливають на суспільні відносини та закладають основи їх формування в майбутньому.

Виклад основного матеріалу. Сьогодні в світі є галузі економіки, які помітно швидше розвиваються та мають суттєвий вплив на суспільну життєдіяльність. Ми розглянемо дві галузі. Вони є одними з таких, що найшвидше розвиваються, популярних та інвестованих. Інформаційні роботизовані системи та системи штучного інтелекту знаходять своє використання та застосування майже в усіх сферах промисловості та суспільної життєдіяльності. До цього, як вважає І. Маск: “Штучний інтелект – це рідкісний випадок, коли я думаю, що ми повинні бути передбачливими в регулюванні, а не реактивними. Тому що я думаю, що на той момент, коли ми будемо реактивними в регулюванні штучного інтелекту, буде занадто пізно” [1].

На сьогоднішній день інформаційні технології стали платформою для провадження майже всіх інших галузей суспільного життя, управління, економіки та виробництва. Більше того, вони призвели до виникнення ще однієї сфери та загрози існуванню суб'єктів інформаційних технологій.

Розглянемо, чому ми використовуємо альтернативу “загроза виникнення” та, власне, “виникнення” як факт, який має місце бути в реальності.

По-перше, пропонується розглянути поняття “суб'єкти інформаційних технологій”.

За визначенням, з яким ми можемо погодитися, суб'єкт – той, хто пізнає, мислить і діє, на відміну від об'єкта, як того, на що спрямовані думка і дія [2]. Звісно, підходів до визначення існує багато, детерміновано від контексту. Так, правовий, класичний юридичний підхід зумовлює визначення суб'єкту як фізичної або юридичної особи, яка має права та обов'язки; крім того, розглядається як колективний, так і унітарний суб'єкт тощо. В даному випадку, доцільним буде використання саме філософського підходу, оскільки поставлена в даній частині дослідження задача знаходиться на межі наук, охоплює як правові, так і філософські, соціальні проблеми.

Таким чином, ми пропонуємо в подальшому для цілей цього дослідження розглядати суб'єкт інформаційних технологій як особу (фізичну або юридичну), яка здійснює управління інформаційними технологіями. Термін “управління” в даному випадку використовується з метою наголосу на тому, що процес роботи з інформацією переслідує конкретну ціль, а саме суб'єкт приймає рішення про постановку такої загальної мети, наприклад, забезпечення конфіденційності чи цілісності інформації; передача інформації або збільшення масиву інформації тощо.

Тобто, окрім суб'єкта управління, можна розглянути і виникнення суб'єкта оперативного керівництва окремими інформаційними процесами, провадження яких забезпечується інформаційними технологіями, наприклад, для досягнення цілі підвищення рівня безпеки інформації, що передається, оперативний суб'єкт приймає рішення використати відповідний математичний протокол захисту тощо.

Широка популярність призвела до того, що сьогодні, на жаль, існує ілюзія аналогічності даних понять. Робототехніка – галузь науки та виробництва, пов'язана зі створенням та дослідженням роботів. Штучний інтелект – поняття, щодо якого не існує абсолютної єдності тверджень сьогодні, але спостерігається синонімічність:

розділ інформатики, в якому розробляються методи і засоби моделювання і відтворення за допомогою комп'ютерів окремих інтелектуальних дій людини (сприйняття інформації, елементи міркування і ін.) [3], або

здатність обчислювальної машини моделювати процес мислення за рахунок виконання функцій, які зазвичай пов'язують з людським інтелектом [4].

Визначень існує дуже багато, але цікавим є той факт, що при роботі із пошуковою системою “Законодавство” на офіційному сайті Верховної Ради України [5] – параметри пошуку: слова всюди: знайти “+штучний* +інтелект*”. В результаті пошуку знайдено 15 документів, з них жодного закону та, природно, жодного термінологічного визначення. З нашої точки зору, така правова реакція свідчить про недостатність уваги, яка приділяється на державному рівні. Полярною є ситуація, пов'язана із дослідженням даного предмету науковцями та фахівцями-практиками.

Крім того, в Україні штучний інтелект, саме як предмет дослідження, асоціюється з одним із елементів, які виступають підставою для формування та розвитку інформаційного суспільства в Україні. Так учасники Парламентських слухань з питань розвитку інформаційного суспільства в Україні (2005 рік) вважали, що в Україні є необхідний історичний та сучасний досвід для розвитку інформаційного суспільства,

зокрема, ще на початку 50-х років ХХ століття в Україні було створено третій у світі комп'ютер (після США та Великобританії), сформовано всесвітньо відому школу кібернетики та обчислювальної техніки під керівництвом академіків Лебедева С.А. і Глушкова В.М., започатковано наукові напрями – штучний інтелект, багатопроцесорні електронні обчислювальні машини, теорія самоорганізації, системний аналіз та інші, завдяки яким світова кібернетика піднялася на новий якісний рівень [6].

Штучний інтелект та робот не є синонімічними поняттями, хоча, в певних випадках, вони можуть ставати єдиним цілим. Яскравим прикладом роботів виступає марсохід або дрон на радіокеруванні. Тобто, найважливішою відзнакою є наявність чи відсутність людини-оператора, людини як суб'єкта управління інформаційними технологіями, використовуваними в роботі. Системи штучного інтелекту якраз створені з метою самостійного прийняття рішень з використанням принципів та алгоритмів імітації мислення людини. Сьогодні надзвичайної популярності набув напрям розробки інтелектуальних роботів, андроїдів. Тобто, машин зі штучним інтелектом, які навіть зовнішнім виглядом можуть відтворювати людину.

Основними історичними віхами створення штучного інтелекту можна зазначити:

1666 р. Математик і філософ Готфрід Лейбніц публікує працю “*Dissertatio de arte combinatoria*”, в якій запропонував алфавіт людської думки і стверджував, що всі ідеї є не що інше, як комбінації порівняно невеликої кількості простих понять;

1763 р. Томас Байєс розвиває основу для міркувань про ймовірність подій. Байєвський висновок стане базисом для формування підходів по машинному навчанню;

1898 р. Ніколо Тесла демонструє перше в світі радіокероване судно із, як він зазначив, “запозиченим розумом”;

1914 р. Іспанський інженер Леонардо Торрес демонструє першу шахову машину, призначену для демонстрації гри під час закінчення партії, ендшпілю. Коли у машини залишалось дві фігури – король і тура, а у його супротивника-людини – тільки король, машина перемагала незалежно від досвіду і майстерності гравця;

1929 р. Макото Нішімура розробляє Гаатенсоку, японську машину для “вивчення законів природи”, першого робота, побудованого в Японії;

1943 р. У Віснику математичної біофізики Уоррен С. МакКуллох та Уолтер Пітс публікують працю “Логічне обчислення ідей, неіманентних у нервовій діяльності”. В статті вони обговорили мережу ідеалізованих та спрощених штучних нейронів і як вони (нейрони) можуть виконувати прості логічні функції. Робота поклала початок вивченню комп'ютерних “нейронних мереж” (а пізніше *deep learning* (з англ. “глибоке навчання”), які якраз і покликані імітувати мозкові процеси людини;

1949 р. Едмунд Берклі публікує роботу, в якій вказує, що машина може опрацьовувати інформацію, може обчислити, укласти і вибрати; може виконувати розумні операції з інформацією і, як висновок, машина може думати;

1949 р. Дональд Хебб висвітлює свою нейропсихологічну теорію, в якій він пропонує теорію навчання, що базується на припущення щодо нейронних мереж;

1950 р. Клод Шеннон і його “Програмування комп'ютера для гри в шахи” – це перша опублікована стаття про розробку комп'ютерної програми, яка грає у шахи;

1950 р. і нарешті Алан Тьюринг публікує роботу “Обчислювальні машини та інтелект”, в якій він пропонує “імітаційну гру”, яка пізніше стане відома як “Тест Тьюрінга”.

Необхідно зазначити, що якраз 50-ті рр. ХХ ст. можна вважати початком нової епохи в сфері інформаційних технологій. Для цього є декілька підстав. До 1949 року комп'ютерам не вистачало однієї з ключових передумов інтелекту: вони не могли зберігати команди, тільки виконували їх: машина “не пам'ятала, що зробила”. По-друге, обчислювальна

техніка була надзвичайно дорогою. Лише престижні найкращі університети та великі технологічні компанії могли дозволити собі мати таке обладнання.

Вперше штучний інтелект як науковий напрям було розглянуто на літній конференції в Дартмутському коледжі в Нью-Гемпширі влітку 1956 року, основною тезою якої було припущення, що кожна особливість людського інтелекту в принципі може бути так точно описана, що машина може бути здатна її імітувати. Організаторами були Джон МакКарті, Марвін Мінський, Клод Шеннон, Натаніель Рочестер.

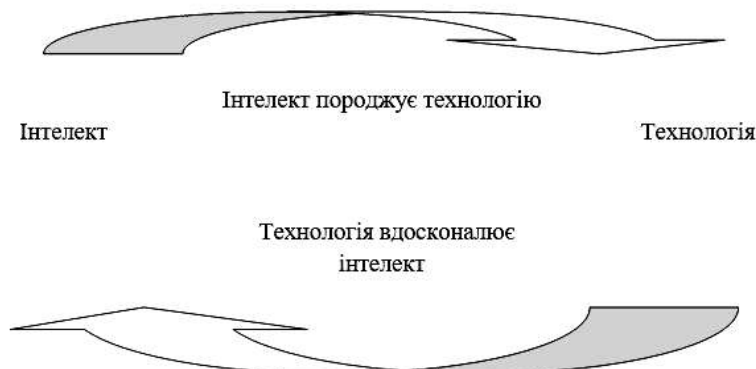
В наступні роки було написано програму “Еліза”, яка стала першим в світі чатом, який міг ввести користувачів в оману щодо штучності власного походження. Саме після Дортмундської конференції з’явився якісно новий напрям, який, в свою чергу, поділився ще на декілька підходів, наприклад, заснування нейрокібернетики тощо.

Основою правової категорії “діездатність”, тобто здатність суб’єкта власними діями набувати права та обов’язки, а також нести відповідальність, виступають дві основні здатності людини, пов’язані із процесом мислення: здатність усвідомлювати та керувати своїми діями. Якщо припустити, що системи штучного інтелекту повторюють/імітують активність людського мозку та на виході видають аналогічні результати, то ми можемо припустити правдивість твердження, що людський мозок є не єдиним об’єктом, що здатний мислити.

Вказане припущення автоматично викликає розділення думок фахівців принаймні на два фронти: такі, хто поділяє точку зору, що штучний інтелект може виступати явищем, аналогічним мозку людини, а інші, відповідно, з антонімічною точкою зору, що виключно людина залишається суспільним соціальним суб’єктом та жодні інші твердження не допускаються.

Можна повною мірою погодитися із тезою Карчевського В.П., що робот неминуче перетвориться на особистість, як тільки у нього буде відтворена самоорганізація. Роботи змінять стан навчання та виховання дітей, медицини, управління в будь-яких сферах, регулювання психіки та будуть інтегровані в усі області науки [7].

Наприклад, згадане вище твердження І. Маска, в якому він висловлює побоювання щодо надвисокої швидкості розвитку сучасних технологій повністю не поділяються Марком Цукербергом. Так, Цукерберг вважає їх істеричними та нагадує, що машини за замовчуванням служать людині, і якщо не робити помилок при розробці розумних машин, це не повинно змінитися. Він порівнює такі страхи з побоюваннями скептиків XIX століття щодо літаків [8]. Натомість, сам І. Маск пропонує вже створити організацію, єдиною метою якої стане контроль за розвитком штучного інтелекту. Ми не розділяємо повністю побоювання Ілона Маска, але вважаємо, що теорія сингулярності штучного інтелекту є обґрунтованою. Англійською мовою термін визначається як Singularity Feedback Loop, що має наступний графічний вигляд:



Так, потужний інтелект створить нові технології, а технології зможуть вдосконалити інтелект і, фактично, ми зможемо побачити замкнений цикл.

А зважаючи на те, що якраз ресурс людини щодо швидкості опрацювання інформації, об'єму накопиченої інформації, швидкості прийняття рішень тощо є досить обмеженим та, за даного стану розвитку людства, не піддається критичному коригуванню, тоді як машинні системи мають майже невичерпний ресурс для вдосконалення, то необхідність адекватного реагування на даний процес з боку людини постає беззаперечною.

Висновки.

Зважаючи на зазначене вище, ми можемо спостерігати консервативний (антропоцентричний) підхід, який допускає класичне бачення світу з людиною у центрі, а другий, відповідно, – радикальний, гнучкий, за якого рішуче підтримуються сміливі припущення щодо можливості появи нових суб'єктів. Такий підхід пропонується визначати як антропотехноцентричним або дуальним, що, як зрозуміло із поняття, допускає дуальність центрування сучасного світу.

Вище було використано поняття “квазісупільні відносини”. Автором пропонується використання даного терміну у якості доповнення до існуючого “супільні відносини” – як одного з елементів загальної характеристики відносин, які виникають в системах парних та мультисуб'єктних зв'язків: людина – штучна особа, штучна особа – штучна особа. Штучна особа в даному дослідженні розглядається як робот, обладнаний системою штучного інтелекту, технічні характеристики якого дозволяють йому усвідомлювати та контролювати власні дії. Звісно, що поняття “усвідомлення” є не тільки глибоко психологічним, але і філософсько-соціальним, потребує високого рівня досліджень. В даному випадку автором вказується на саму можливість розгляду такого нового суб'єкту, що призведе до появи нових суспільних відносин.

Під суспільними (соціальними) відносинами розуміється сукупність відносин між різними соціальними суб'єктами (індивідами як членами суспільства, соціальними групами, класами, державами, націями) з приводу умов існування і положення в процесі суспільної життєдіяльності [9]. Саме визначення основним абсолютним елементом має людину – як соціальну одиницю. Тобто таку особу, яка, окрім пізнання з філософської точки зору, здатна своїми діями породжувати соціальні зв'язки та взаємовідносини, які, як факт, є об'єктом правового регулювання. Таким чином, визначення є надбудовою вихідного базису – людина як суб'єкт. Зрозуміло, що при зміні обов'язкового первинного елементу, вся надбудова буде піддана модифікації. Пропонується розглянути саму можливість існування такої модифікації, тобто появи нового соціального суб'єкта, який буде мати штучне походження та технічну природу.

Якщо припустити вказану зміну вихідного базису, зважаючи на те, що штучний соціальний суб'єкт має штучне ядро пізнання – систему штучного інтелекту – та своїми діями може вступати в соціальні зв'язки зі всіма подальшими наслідками (позитивними та негативними), то і такі зв'язки будуть “майже” суспільними. Пропонується наступне визначення: квазісупільні відносини – сукупність взаємозв'язків в соціальних групах, в яких хоча б один суб'єкт є штучною особою.

Використана література

1. Vincent J. Elon Musk says we need to regulate AI before it becomes a danger to humanity / James Vincent // The Verge. – 2017. – Режим доступу : <https://www.theverge.com/2017/7/17/15980954/elon-musk-ai-regulation-existential-threat>
2. Толковый словарь Ушакова. – 2018. – Режим доступу : <http://tolkslovar.ru/s13650.html>

3. Научно-технический энциклопедический словарь. – Режим доступа : <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ntes/1844/%D0%98%D0%A1%D0%9A%D0%A3%D0%A1%D0%A2%D0%92%D0%95%D0%9D%D0%9D%D0%AB%D0%99>

4. Системы обработки информации. Термины и определения : ГОСТ 15971-90. – 1992. – Режим доступа : <http://docs.cntd.ru/document/gost-15971-90>

5. База даних “Законодавство України” / ВР України : станом на 18 травня 2018 р. – Режим доступа : <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/main?find=2&dat=00000000&user=a&text=%F8%F2%F3%F7%ED%E8%E9+%B3%ED%F2%E5%EB%E5%EA%F2&textl=3&bool=and&org=0&typ=0&datl=0&yer=0000&mon=00&day=00&numl=2&num=&minjustl=2&minjust=>

6. Про Рекомендації парламентських слухань з питань розвитку інформаційного суспільства в Україні : Постанова Верховної Ради України // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 2006. – № 15. – Ст. 131.

7. Карчевский В.П. Человек и робот. Развитие процессов обучения / Штучний інтелект. – 2012. – № 4. – С. 43-52. – Бібліогр.: 21 назв. – Режим доступа : <http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/57709/4-Karchevsky.pdf?sequence=1>

8. Искусственный интеллект, виртуальная реальность и история создания Facebook : главное из интервью Марка Цукерберга / Die Welt – Режим доступа : <https://apparat.cc/network/zuckerberg-die-welt-interview/>.

9. Толковый словарь. – Режим доступа : <https://dic.academic.ru/dic.nsf/business/20373>

~~~~~ \* \* \* ~~~~~