

УДК 340:34.01+004

БАРАНОВ О.А., доктор юридичних наук, професор,
керівник наукового центру цифрової трансформації та права
ДНУ ІБП НАПрН України.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3233-6687>.

ОСОБЛИВОСТІ ВИЗНАЧЕННЯ ПРАВОВОГО СТАТУСУ РОБОТА ІЗ ШТУЧНИМ ІНТЕЛЕКТОМ

***Анотація.** Технології штучного інтелекту екстенсивно поширюються у всьому світі, сьогодні вони використовуються практично у всіх сферах соціальної активності та демонструють вражаючі успіхи підвищення ефективності будь-якої діяльності. В умовах глобалізованого, складного, взаємопов'язаного та взаємозумовленого світу застосування штучного інтелекту має особливе значення для покращення процесу прийняття рішень, тотальне зниження якості яких стало основною причиною деградації цивілізації. Індустрії безперервно демонструють зростання різючих можливостей роботів з штучним інтелектом у різних сферах діяльності від особистого життя до управління державою. Одночасно експерти наголошують на наявності спектру загрозливих факторів, що супроводжують неконтрольоване поширення практичного застосування роботів із штучним інтелектом. Для усунення невизначеності наслідків масштабного використання роботів зі штучним інтелектом та амбівалентності у їх сприйнятті з боку суспільства необхідно терміново сформувати правове забезпечення процесів їх проектування, виробництва та застосування. Створення відповідного законодавства має ґрунтуватися на чіткому та однозначному визначенні правового статусу робота із штучним інтелектом, що потребує ретельного дослідження проблем визначення його суб'єктності та автономності, а також з'ясування пріоритетності застосування універсального чи спеціалізованого робота.*

***Ключові слова:** штучний інтелект, робот, правовий статус, автономність, законодавство.*

***Summary.** Artificial intelligence technologies are spreading extensively throughout the world, today they are used in almost all areas of social activity and demonstrate amazing success in increasing the efficiency of any activity. In a globalized, complex, interconnected and interdependent world, the use of artificial intelligence is of particular importance for improving the decision-making process, the total decline in the quality of which has become the main reason for the degradation of civilization. Industries are continuously demonstrating the growth of the amazing capabilities of artificially intelligent robots in various fields of activity from personal life to government. At the same time, experts note the presence of a range of threatening factors accompanying the uncontrolled spread of the practical use of robots with artificial intelligence. To eliminate the uncertainty of the consequences of the large-scale use of robots with artificial intelligence and the ambivalence in their perception by society, it is urgent to create legal support for the processes of their design, production and use. The creation of appropriate legislation should be based on a clear and unambiguous definition of the legal status of a robot with artificial intelligence, which requires a thorough study of the problems of determining its subjectivity and autonomy, as well as establishing the priority of using a universal or specialized robots.*

***Keywords:** artificial intelligence, robot, legal status, autonomy, legislation.*

Постановка проблеми. Будь-які явища в суспільному житті не з'являються та не зникають зненацька. Завжди спостерігається діалектичний процес, який складається

з послідовних етапів: перший етап – поява певного поодинокого явища, другий етап – збільшення кількості випадків появи цього явища, третій етап – мотивоване поширення появи цього явища; четвертий етап – неконтрольоване (стихийне) поширення цього явища; п'ятий етап – повсюдна присутність цього явища. На одному з цих етапів виникає проблема правового регулювання суспільних відносин, пов'язаних з цим явищем. Саме таким чином розвивається процес появи технологій штучного інтелекту (далі – ШІ), сучасний стан, результати та перспективи застосування яких вимагають відповіді на питання правового регулювання суспільних відносин, пов'язаних з ними.

Каталізатором зростання актуальності питання правового регулювання застосування ШІ обумовлена наявністю низки фундаментальних причин [38]: обмеженість когнітивних можливостей людини; наявність трьох цивілізаційних когнітивних протиріч; підвищення складності соціальних та інформаційних процесів у суспільному житті; тотальне та повсюдне зниження якості прийняття рішень; деградація цивілізації.

Наявність тісного зв'язку між якістю рішень та ефективністю когнітивних функцій людини обумовлює неухильне зростання вимог до змісту та якості останніх. Оскільки, ефективність когнітивних функцій людини має відповідати сучасному надскладному середовищу існування цивілізації, то дедалі більше людей усвідомлюють природні обмеження своїх когнітивних можливостей та докладають зусиль щодо їх творчого подолання [12].

Чому саме виникає така пильна увага до когнітивних функцій людини? Про це свідчать, наприклад такі факти: при прийнятті стратегічних рішень на високому рівні ми знаходимо докази недостатності когнітивних можливостей людини у зв'язку з використанням Великих Даних, проблемами з когнітивними упередженнями та когнітивним переваженням [22]; необхідна наявність конкретних когнітивних здібностей, які люди мають використовувати, щоб впевнено приймати рішення і навіть пояснювати свої наміри чи поведінку [28]; когнітивна гнучкість (тобто здатність узгоджувати тип когнітивної обробки з типом наявної проблеми) дозволяє особам досягти значно кращої ефективності прийняття рішень [21]; моделі прийняття рішень, засновані на принципах послідовної вибірки та накопичення до певного порогу почали відігравати центральну роль у нейронауці прийняття рішень [5]; здатність експертів приймати інтуїтивні рішення сильно залежить від їхніх когнітивних навичок обробки інформації, які дозволяють відсіювати нерелевантні сигнали, зберігаючи відповідні сигнали [24].

Цивілізаційні когнітивні протиріччя людства може бути нейтралізовано завдяки застосуванню досягнень четвертої промислової революції [38]. Наприклад, перше цивілізаційне когнітивне протиріччя людства було нівельовано завдяки винаходу комп'ютера. Друге цивілізаційне когнітивне протиріччя людства ефективно нівелювалось завдяки широкому використанню комп'ютерних технологій (цифрових технологій) в процесі комп'ютеризації, інформатизації, розвитку інформаційного суспільства та постіндустріального розвитку. Третє когнітивне протиріччя людства може бути нівельовано завдяки широкому використанню технологій Інтернету речей, центральною складовою яких є ШІ.

Потужним маркером стратегічної важливості ШІ для майбутнього цивілізації є те, що за останні 5 років понад 60 розвинених держав прийняли або розробляють національні стратегії розвитку та використання ШІ [34]. Так відбувається тому, що застосування роботів із ШІ створює реальні умови для подолання третього когнітивного протиріччя людства, забезпечення оперативного прийняття оптимальних рішень із залученням будь-якого обсягу різноманітних знань та інформації, різкого підвищення ефективності різноманітної діяльності.

Одночасно, невирішеність проблеми правового забезпечення застосування роботів з ШІ створює потужний бар'єр на шляху їх широкого використання в різноманітних сферах соціальної активності. До основної актуальної проблеми формування правового забезпечення застосування робота із ШІ відноситься проблема визначення його правового статусу.

Метою статті є визначення суб'єктності або об'єктності робота із ШІ, умов визнання автономності робота із ШІ та пріоритетності застосування універсального чи спеціалізованого робота із ШІ.

Виклад основного матеріалу.

1. Робот із ШІ – це суб'єкт чи об'єкт правовідносин?

Проблема правового регулювання застосування роботів з ШІ має давню історію, яка починається з розквітом автоматизації різноманітних процесів, що відбувалися у минулому столітті. У свій час з'ясувалось, що результати деяких автоматизованих процесів, які здійснювались без безпосереднього впливу людей, мали юридичні наслідки для юридичних та фізичних осіб, як суб'єктів права. Це створювало враження, що певні юридично значущі дії, які здійснювались в інтересах певних суб'єктів права, відбувались автоматично без участі людей. Цей факт став причиною виникнення дискусій щодо проблеми визначення юридичного статусу для систем автоматизації [1].

Сучасні уявлення про значення та особливості застосування роботів з ШІ, як наступного покоління розвитку ідей автоматизації діяльності людини, можна звести до двох основних пануючих груп, зміст яких є визначальним щодо встановлення їх правового статусу.

1. Робот – інструмент (об'єкт). Роботи – це своєрідні інструменти, які люди використовують для підвищення ефективності своєї певної праці в процесі реалізації діяльності. У такому випадку, робот з ШІ в процесі свого функціонування не взаємодіє із людьми та слугує лише **для забезпечення** реалізації суспільних відносин *традиційними суб'єктами – юридичними або фізичними особами.*

Правовий статус робота із ШІ у такому випадку є аналогічним правовому статусу раба в Римській імперії як *знаряддя виробництва – “знаряддя, що говорить”* [42].

2. Робот – суб'єкт. Автономні роботи із ШІ можуть виступати “стороною” в суспільних відносинах при реалізації певної діяльності, в яких інша сторона – це традиційні суб'єкти. Чому роботи можуть бути стороною відносин? Тому, що вони автономно, незалежно від людей можуть самостійно оцінювати стан оточуючого світу, дії інших суб'єктів, за результатами цієї оцінки самостійно формувати або змінювати загальну або локальну мету та зміст своїх дій, самостійно приймати рішення щодо своєї діяльності. А також тому, що їх діяльність може відбуватись в умовах неповної визначеності, тобто коли вони діють в умовах впливу непередбачуваних мінливих обставин. У такому випадку роботи із ШІ розглядаються як людиноподібні суб'єкти, які здійснюють людиноподібні дії в процесі відносин з традиційними суб'єктами. Якщо дії традиційних суб'єктів в таких відносинах підлягають правовому регулюванню, то логічно припустити, що робот з ШІ, який є іншою стороною суспільних відносин, також має бути суб'єктом цих правовідносин.

Отже, якщо робот з ШІ в процесі свого функціонування взаємодіє або з традиційними суб'єктами, або з іншими роботами із ШІ **зادля реалізації** суспільних відносин, здійснення яких має відбуватись згідно із встановленими правилами, то він має дотримуватись цих правил.

Таким чином, узагальнюючи, можна констатувати, що склалися дві полярні концепції щодо правового регулювання застосування роботів:

– перша – робот з ШІ не може бути суб'єктом права, оскільки він може використовуватись лише для забезпечення реалізації суспільних відносин традиційним суб'єктом суспільних відносин;

– друга – робот з ШІ може бути суб'єктом права, оскільки він бере участь в реалізації суспільних відносин як сторона цих відносин.

Прихильники першої концепції принципово не допускають можливості виконання роботами із ШІ ролі суб'єктів суспільних відносин, оскільки вони вважають, що:

– недосконалість сучасного рівня розвитку технологій ШІ не дозволяє визнати їх самостійними суб'єктами права [32];

– досі існують хибні уявлення, засновані на помилковій думці про те, що втілення ШІ має якості юридичної особи [19];

– на сучасному науковому етапі штучно розумна істота не може вважатися суб'єктом права під страхом характеристики інструменталізму [11].

Прихильники другої концепції, які підтримують ідею визнання робота із ШІ учасником суспільних відносин, а значить визнання суб'єктом права, базуються на наступних міркуваннях:

– концептуально правова система надає можливість визнання правосуб'єктності з цивільними правами штучних агентів [9];

– роботи мають можливість приймати *самостійні* рішення або іншим чином самостійно взаємодіяти з третіми особами [14];

– існує можливість виконання *автономним ШІ* різних правових ролей в певних суспільних відносинах, тобто можна констатувати гетерогенність юридичного статусу ШІ [25];

– ШІ здатний здобувати інформацію про навколишнє середовище та осмислювати її, щоб діяти *раціонально та автономно* навіть у невизначених ситуаціях [10];

– якщо системи ШІ наближаються до точки, коли вони не відрізняються від людей, вони повинні мати право на статус, порівнянний із фізичними особами [8];

– машини (штучний інтелект – *Авт.*) у своїй діяльності не страждають від невідповідності “я” самому собі [16], що якраз є бажаним для випадку правового регулювання їх застосування.

Виходячи зі змісту дискусій, можна сформулювати три гіпотези, які концентровано відображають основний зміст різних наукових підходів до оновлення або реформування систем права та законодавства з огляду на необхідність правового регулювання застосування роботів із ШІ. Це такі гіпотези:

1) *роботи є об'єктом суспільних відносин*, а значить мають бути об'єктом правовідносин;

2) *роботи є суб'єктом суспільних відносин*, а значить мають бути суб'єктом правовідносин;

3) *роботи можуть бути як об'єктом, так і суб'єктом суспільних відносин*, а значить можуть бути як об'єктом, так і суб'єктом правовідносин.

Перші дві гіпотези виглядають як альтернативні, тому між їх прихильниками точаться багаторічні жваві та безкомпромісні дискусії. Але реальне життя не може бути поділено на дві автономні частини: або чорне, або біле. Є багато проявів інших варіантів реалізації життєвих ситуацій, коли щось в одному випадку виконує роль позитивного фактору а в іншому – роль негативного. Проблема полягає в тому, що при використанні

термінів “робот” та “штучний інтелект”, не завжди береться до уваги зміст їх дефініцій. Оскільки учасники дискусій, як правило, спираються на власне уявлення змісту дефініцій цих термінів, то у більшості випадків дискусії ставали безкомпромісними.

Якщо взяти до уваги дефініції, що були обґрунтовано запропоновані в роботах [35; 36], то стає зрозумілою можливість для одного і того ж робота із ШІ виконувати свою роль як об’єкта, так і суб’єкта суспільних відносин. Основним водорозділом щодо якісного поділу ролей робота із ШІ як об’єкта або як суб’єкта є наявність або відсутність автономності його поведінки.

Отже, будемо дотримуватись третьої гіпотези та визнавати ролі робота-інструмента та робота-суб’єкта не як альтернативні, а як ситуаційні в залежності від властивостей та характеристик їх системи когнітивних функцій, локалізованих для конкретних умов та вимог їх застосування. Локалізація не потребує відповідної адаптації запропонованих дефініцій термінів “робот” та “штучний інтелект” внаслідок їх універсальності.

Таким чином, пропонуємо вважати, що робот з ШІ може виконувати роль як робота-інструмента (об’єкта), або як робота-суб’єкта в залежності від ситуаційної доцільності та ефективності їх застосування в тій чи іншій ролі.

В сучасному світі спостерігаємо випадки, кількість яких щодня нарастає лавиноподібно, коли роботи із ШІ приймають участь в реалізації суспільних відносин, в яких іншою стороною є традиційні суб’єкти права. Зазвичай у такому випадку в суспільних відносинах *робот з ШІ замінює певний тип традиційного суб’єкта – фізичну або юридичну особу*. При заміні традиційного суб’єкта робот із ШІ має бути також незалежним та автономним у своїй поведінці. Конкретний тип традиційного суб’єкта, якого замінює робот з ШІ, визначається особливостями здійснення конкретної діяльності в умовах певної галузі соціальної активності, соціального статусу, соціальної ролі та посади.

Завдяки вражаючим когнітивним можливостям ШІ забезпечується висока ефективність реалізації суспільних відносин, яка може значно перевищувати їх ефективність, коли в них беруть участь лише традиційні суб’єкти. Такий ефект від застосування роботів з ШІ спостерігається в багатьох сферах соціальної активності, що відкриває великі перспективи для стрімкого розширення спільної соціальної діяльності традиційних суб’єктів та роботів з ШІ.

Отже, якщо учасником певних суспільних відносин, які регулюються нормами права, з однієї сторони є традиційний суб’єкт як суб’єкт права, а з іншої – робот з ШІ, то останній має бути суб’єктом права. Більш того, задля забезпечення ефективності реалізації суспільних відносин робот з ШІ має мати такі ж самі суб’єктивні права, юридичні обов’язки та відповідальність як традиційний суб’єкт, якого він замінює при здійсненні конкретної діяльності.

Протягом останніх десятиліть послідовно дедалі потужніше поширюється думка щодо необхідності створення законодавчої бази забезпечення широкого застосування технологій ШІ. Тому для сучасних умов вже актуальне наступне: справжнє питання полягає в тому, щоб визначити, як змінити закон, а не чи потрібно його змінювати [1]; законодавці повинні переглянути існуючу законодавчу базу та адаптувати її до мінливих потреб суспільства [7], потрібні оновлені дискусії, оскільки постануть нові унікальні дилеми для закону та наших суспільних цінностей [26].

Але для будь-якої зміни (вдосконалення чи навіть реформування) систем права та законодавства кардинально важливим є питання можливості визнання робота із ШІ

суб'єктом права. Для обґрунтування відповіді на це питання підведемо підсумок розуміння сучасної ситуації застосування роботів з ШІ:

– людина при здійсненні конкретної діяльності має реалізовувати певні суб'єктивні права та виконувати юридичні обов'язки, які визначаються нормами права, тобто вона є суб'єктом права;

– людина має мати систему *галузевих, спеціальних та індивідуальних* когнітивних функцій з певним нормативним рівнем розвитку необхідним та достатнім для здійснення певної конкретної діяльності;

– наявність системи *галузевих, спеціальних та індивідуальних* когнітивних функцій з певним нормативним рівнем розвитку дозволяє людині мати відповідну *галузеву, спеціальну та індивідуальну* правосуб'єктність, правоздатність, дієздатність та деліктоздатність;

– практика свідчить про те, що робот із ШІ застосовується або для заміни традиційного суб'єкта, який здійснює конкретну діяльність в умовах певної галузі соціальної активності, соціального статусу, соціальної ролі та посади, або для підвищення ефективності праці традиційного суб'єкта на певних етапах його конкретної діяльності;

– робот з ШІ при заміні традиційного суб'єкта, який здійснює певну конкретну діяльність, має мати систему *галузевих, спеціальних та індивідуальних* когнітивних функцій з певним нормативним рівнем розвитку, а також *галузеву, спеціальну та індивідуальну* правосуб'єктність, правоздатність, дієздатність та деліктоздатність такі ж самі як і традиційний суб'єкт, якого він замінює.

Важливі висновки:

– *якщо робот з ШІ застосовується для підвищення ефективності праці традиційного суб'єкта на певних етапах його конкретної діяльності, то він має бути об'єктом правовідносин;*

– *якщо робот з ШІ застосовується для заміни традиційного суб'єкта при здійсненні конкретної діяльності, яка регулюється нормами права в умовах певної галузі соціальної активності, соціального статусу, соціальної ролі та посади, то він має бути суб'єктом правовідносин.*

II. Визнання автономності штучного інтелекту.

В межах даного дослідження будемо розглядати поняття автономії робота із ШІ у предметно орієнтованій площині – юридичній, уникаючи зайвих як загально наукових, так і технічних аспектів цього явища.

Цивілізаційна місія цифрових трансформацій як всеохоплюючого процесу впровадження досягнень четвертої промислової революції в частині цифрових технологій, зокрема найбільш важливого та потужного засобу нейтралізації обмеження когнітивних можливостей людини – технології ШІ [37].

Отже, приходимо начебто до парадоксального висновку: задля підвищення якості життя людства інтелектуальну (когнітивну) працю людини потрібно замінити на більш ефективну інтелектуальну (когнітивну) працю ШІ. Але подібна заміна праці людей не вперше відбувається в історії людства. Досить згадати появу плугу, станків, автомобілів, тракторів, екскаваторів і багато, багато іншого, що дозволило замінити обмежену за можливостями фізичну працю людей на більш ефективну працю механізмів. Зрозуміло, що використання ШІ не може бути беззаперечним, воно має бути обґрунтовано доцільністю, раціональністю та ефективністю заміни когнітивної праці людини. Таке обґрунтування має враховувати особливості когнітивної праці при здійсненні тієї чи іншої конкретної діяльності.

До основних особливостей Homo sapiens відноситься можливість самостійного, незалежного від інших, прийняття рішень як результату функціонування системи когнітивних функцій мозку. Самостійність та незалежність прийняття рішень, усвідомлення наслідків реалізації прийнятих рішень, розуміння впливу реалізації рішень на власне майбутнє та майбутнє інших мають абсолютне значення для визнання автономності людини як суб'єкта права. В юридичній конотації все це охоплюється такою правовою категорією як дієздатність.

Існує думка, що автономного суб'єкта чи агента як такого не існує, автономія швидше повинна розглядатися як результат відносин, які уможливають автономні процеси [3]. На перший погляд, це заперечує можливість як людини, так і робота із ШІ мати таку властивість як автономність. Дійсно, на прийняття рішень традиційним суб'єктом відносно певних ситуацій або процесів впливає поведінка інших суб'єктів, дотичних до цих процесів. Також на зміст рішень, що приймаються, впливають: стан оточуючого середовища (політичного, соціального, економічного, бізнесового, наукового, громадського тощо), який є результатом діяльності певної спільноти людей; думки різноманітних експертів та суспільних авторитетів; зміст продукції ЗМІ тощо. Тобто уявляється, що в умовах сучасного взаємопов'язаного та взаємообумовленого світу при прийнятті рішень не може бути повної, абсолютної автономності людей.

Насправді все відбувається не зовсім так прямолінійно. В реальності, *людина завжди отримує зовнішню інформацію* про ситуації, процеси, поведінку інших, стан оточуючого середовища, думки тощо. В подальшому, внаслідок реалізації метакогнітивного процесу за певними алгоритмами *людина обробляє необхідну зовнішню та внутрішню інформацію, яка зберігається у мозку людини*, з врахуванням мети, цінностей та особистих обставин життєдіяльності людини. Результатом обробки інформації є зміст рішення або декількох варіантів рішення, яке приймає людина. Багатоваріантне рішення буде потребувати додаткового етапу обробки інформації, можливо із залученням додаткової інформації та знань, задля обрання найкращого варіанту.

Отже, приходимо до наступного висновку: зміст зовнішньої інформації дійсно формується за участю та під впливом інших людей, але її обробка поряд з обробкою внутрішньої інформації, тобто формування змісту рішення відбувається завдяки індивідуальному та автономному метакогнітивному процесу мозку людини.

Таким чином, *автономність людини – це здатність до самостійного отримання та оброблення інформації, усвідомленого прийняття рішень та їх реалізації, здійснення певних дій або діяльності для досягнення заданої цілі.*

Власне така властивість людини як автономність є базовою ознакою її дієздатності. З врахуванням думки різних вчених [39 – 44], запропонуємо наступне визначення: *дієздатність – це реальна персоніфікована здатність суб'єкта правовідносин своїми діями усвідомлено та самостійно (автономно) реалізовувати суб'єктивні права та виконувати юридичні обов'язки.*

У звіті COMEST серед основних властивостей робота зазначається автономність, в сенсі здатності “думати” для себе і приймати власні рішення для впливу на навколишнє середовище, без прямого зовнішнього контролю [33]. Автономність робота із ШІ передбачає, що він буде навчатись з минулого досвіду, самостійно модифікувати свої алгоритми, тому їх поведінка не буде цілком передбачуваною.

Автономні системи (роботи із ШІ – *Авт.*) відіграватимуть важливу роль у багатьох додатках у різноманітних сферах, включаючи космічну, морську, повітряну, польову, дорожню та сервісну робототехніку [20]. Роботи із ШІ потенційно можуть надати багато

економічних переваг, наприклад, для гірничодобувної промисловості завдяки зниженню витрат, ефективності та підвищенню продуктивності, зменшення впливу небезпечних умов на працівників, безперервного виробництва та підвищення безпеки [17]. З іншого боку, автономні системи дозволяють споживачам зменшити або навіть зовсім не витратити зусиль щодо вибору певного товару або послуги [2].

Існує безліч підходів для розуміння природи автономних систем та рівня їхньої автономії – від самих широких філософських поглядів на автономність людини до вузькоспеціалізованих проявів автономності окремих технічних систем [15]. Проте, не вистачає чіткої таксономії автономних систем та чіткого набору офіційних визначень, наприклад, військової автономії [13].

Стверджується, що вільне та різноманітне використання терміну “автономний” у робототехніці фактично позбавило цю галузь важливої концепції, яка, по суті, така ж, як ми знаходимо її в біології, філософії, етиці та праві [31]. Сутність цієї концепції полягає в принциповій можливості людини самостійно та усвідомлено діяти і реалізовувати свої наміри. Фактично, ця концепція є підґрунтям одного з базових положень юриспруденції – визначення дієздатності фізичної особи.

Таким чином, вирішення проблеми визначення автономності має важливе значення для вирішення як загальної проблеми регулювання застосування робота із ШІ, так і окремої проблеми визначення його правового статусу.

Наведемо найбільш типові варіанти визначень автономного робота із ШІ як такого, що:

- може відчувати світ і вибирати дію, специфічну для свого поточного контексту [4];
- здатен приймати рішення та реалізовувати їх у зовнішньому світі незалежно від зовнішнього контролю чи впливу [14];
- здатен приймати рішення в реальному часі в непередбачуваних умовах для виконання поставленого завдання, призначеного людиною, та адаптуватися до навколишнього середовища [18].

Звертають увагу на те, що правове становище ШІ залежить від певних аспектів його автономності від людини, наприклад, таких як наявність [25]: суб’єктності (у тому числі – автономність як інтелектуального агента); самореферентності у самонавчанні, самостійності у прийнятті рішень; когнітивної та адаптаційної автономності; просторово-кінетичної автономності.

Звідси випливає, що найбільш важливими властивостями для забезпечення автономності робота із ШІ в умовах невизначеності є самостійність (незалежність від людей): сприйняття та оброблення інформації про оточуюче середовище, прийняття та реалізація рішень, самонавчання, адаптування до змін, просторово-кінетичне переміщення об’єктів у просторі, досягнення заданої цілі тощо.

В подальшому будемо спиратись на визначення, яке було обґрунтовано раніше [38]: **автономність робота з ШІ** – це здатність в умовах невизначеності до самостійного без участі людини оброблення інформації, прийняття рішень та їх реалізації, здійснення певних дії або діяльності для досягнення заданої цілі.

Міністерство транспорту США визначає шість рівнів автоматизації робомобілей, починаючи від відсутності автоматизації водіння (рівень 0) до повної автоматизації водіння (рівень 5) [27]. В даному випадку термін автоматизація, що означає заміну людини як водія на автоматичний пристрій (робот з ШІ), виступає синонімом терміну “автономність”. Від рівня автоматизації залежить рівень автономності робота з ШІ. З огляду на це, можна передбачити, що особливості правового регулювання

застосування робота з ШІ будуть залежати від рівня автономності інформаційного перетворення, прийняття рішень та їх реалізації.

Європарламент звертає увагу на те, що бажано визначити статус найскладніших *автономних* роботів як електронних осіб у випадках, коли роботи прийматимуть самостійні рішення чи іншим чином самостійно будуть взаємодіяти з третіми особами [14]. Оскільки закони, які б враховували автономність, ще не прийняті, то ця невизначеність створює бар'єри на шляху просування в реальне життя широкого спектру ефективних роботів з ШІ [23].

Дехто висловлює впевненість, що поява автономних роботів з ШІ, які є незалежними від людей, не тільки малоімовірна, але ймовірно небажана [29]. В той же час, інноваційне підвищення ефективності робота із ШІ, зокрема, завдяки застосуванню у майбутньому квантових комп'ютерів чи використанню покращених алгоритмів глибокого навчання, відкриває гарні перспективи щодо забезпечення режиму реальної автономності роботів. Роботів з реальною автономністю з нетерпінням очікують в багатьох сферах соціальної активності, наприклад, в медицині [23]. Але в цьому випадку, необхідно проводити ретельні наукові розвідки щодо юридичних наслідків збільшення автономності роботів з ШІ.

Таким чином, широке використання можливостей феномену автономності обмежується невирішеністю певних правових проблем, наприклад, проблем визначення правового статусу автономного робота із ШІ, встановлення співвідношення між рівнем автономності та рівнем дієздатності суб'єкта права, захисту прав споживачів, визначення відповідальності тощо.

Важливі висновки:

– *автономність традиційного суб'єкта є необхідною умовою реалізації ним суб'єктивних прав та виконання юридичних обов'язків в процесі здійснення конкретної діяльності;*

– *автономність робота із ШІ є необхідною умовою для заміни традиційного суб'єкта в конкретній діяльності.*

III. Про пріоритетність застосування універсального чи спеціалізованого робота із ШІ.

В сучасному світі нарастають випадки, кількість яких щодня збільшується, коли роботи із ШІ беруть участь в реалізації суспільних відносин, в яких іншою стороною є традиційні суб'єкти. Йдеться про звичайні суспільні відносини, але в яких традиційний суб'єкт (фізична або юридична особа) замінюється на робота з ШІ.

Оскільки, робот із ШІ має еквівалентно замінювати певний традиційний суб'єкт, який здійснює конкретну діяльність в умовах певної галузі соціальної активності, соціального статусу, соціальної ролі та посади, то він має бути здатним в конкретних правовідносинах:

– здійснювати конкретну діяльність еквівалентно тому як її має здійснювати традиційний суб'єкт;

– здійснювати конкретну діяльність автономно та незалежно;

– реалізовувати суб'єктивні права та виконувати юридичні обов'язки еквівалентно тому як це має здійснювати традиційний суб'єкт;

– виконувати загальні вимоги законодавства, які є дотичними до цих правовідносин, еквівалентно тому як їх має виконувати традиційний суб'єкт.

Отже, якщо учасником правовідносин з однієї сторони є традиційний суб'єкт як суб'єкт права, а з іншої – робот з ШІ, то останній має бути суб'єктом права. Задля забезпечення ефективності реалізації правовідносин робот з ШІ має мати такі ж самі

суб'єктивні права, юридичні обов'язки та відповідальність як традиційний суб'єкт, якого він замінив при здійсненні конкретної діяльності.

Основний методологічний недолік багатьох сучасних правових досліджень полягає в тому, що апріорі робот з ШІ сприймається як цілісна та закінчена універсальна даність за аналогією з людиною. Багато суддів розуміли поняття “робот” як певну аналогію людини, маючи на увазі їх зовнішню схожість [6]. Таке сприйняття базується на популярній *концепції людиноподібності робота із ШІ*, яка, вочевидь, отримала поширення з одного боку завдяки багаточисельним футуристичним бестселерам, а з іншого – завдяки недостатності ґрунтовних знань щодо принципів, закономірностей та особливостей проектування, створення, впровадження, експлуатації та застосування ШІ.

Відповідно до *концепції людиноподібності роботів з ШІ* уявляється, що всі без виключення роботи мають бути або роботом-андроїдом, або з певного етапу розвитку науки та техніки – андроїдом, які у всьому подібні (аналогічні) людині [35]. При цьому вважається, що для будь-яких випадків застосування властивості та показники системи когнітивних функцій, а також фізичні характеристики виконавчих пристроїв роботів з ШІ є *універсальними (однаковими)*.

Тобто йдеться про стратегію застосування так званого *універсального робота із ШІ як еквівалентної заміни людини при здійсненні будь-якої конкретної діяльності в будь-якій галузі соціальної активності*. Універсальність означає, що будь-який робот з ШІ, як і будь-яка людина, має можливість здійснювати будь-яку діяльність в будь-який час, а також те, що для будь-яких видів та типів роботів з ШІ показники їх інтелектуальних властивостей є універсальними.

Отже, *універсальний робот з ШІ – це робот з ШІ із певним нормативним рівнем розвитку системи когнітивних функцій та опорно-рухової виконавчої системи, який є необхідним та достатнім для здійснення будь-яких видів та типів діяльності в умовах будь-якої галузі соціальної активності, соціальної ролі, соціального статусу та посади*.

В дійсності, стратегія застосування універсального робота із ШІ має значні недоліки.

По-перше, створення “універсального” робота із ШІ представляє собою надскладне завдання для великої спільноти фахівців з різних областей науки та практики, виконання якого можна очікувати протягом довгих десятиліть. В той же час, мотивація продовження цієї складної роботи очевидна. Вважається, що завдяки вражаючим когнітивним можливостям ШІ забезпечується висока ефективність його діяльності, яка може значно перевищувати ефективність діяльності традиційних суб'єктів. Тому у майбутньому очікується великий синергетичний ефект від застосування універсальних роботів з ШІ в багатьох сферах соціальної активності, що відкриває великі економічні та інші перспективи для покращення якості життя землян.

По-друге, ми є свідками того, що протягом відносно невеличкого відрізка часу процес розвитку роботів із ШІ практично має поступово повторити процес еволюційного розвитку Homo sapiens. Причиною поступовості є обмеження можливостей науки та техніки щодо потенційного наближення властивостей та показників як системи когнітивних функцій, так і виконавчих пристроїв робота із ШІ до персоніфікованих інтелектуальних та фізичних можливостей людини.

Йдеться про природній поступовий процес збільшення розуміння, поглиблення та накопичення знань про: принципи та закономірності нейробіологічних алгоритмів функціонування мозку людини; особливості реалізації окремих когнітивних функцій мозку; якісні та кількісні характеристики реалізації простих, складних та метакогнітивних функцій, а також методи та способи їх спостереження і вимірювання; розуміння ролі та

взаємовпливу окремих когнітивних функцій мозку, зокрема таких як емоції, почуття гідності, свідомість, розуміння, усвідомлення та самоусвідомлення в процесі детермінації поведінки людини тощо. Всі ці знання є необхідними для максимально ідентичного модулювання процесу розвитку та функціонування інтелекту людини, що є вкрай важливим для виконання завдання щодо створення “універсального” робота із ШІ.

По-третє, реалізація процесу моделювання функціонування інтелекту як повної сукупності когнітивних функцій людини суттєвим чином залежить від рівня розвитку науки, техніки та технологій. Йдеться насамперед, про математичні методи обробки Великих Даних, програмування, машинного навчання, про комп’ютерну техніку, телекомунікації, робототехніку, електроніку, мікроелектроніку, механіку, мікромініатюризацію виконавчих пристроїв тощо.

По-четверте, можна стверджувати, що можливості окремих зразків робота із ШІ лише поступово наближаються до персоніфікованих інтелектуальних та фізичних можливостей людини. Йдеться про персоніфіковані можливості людини, які є необхідними для здійснення конкретної діяльності в умовах певної галузі соціальної активності, її соціального статусу, соціальної ролі та посади.

Саме тому, як в сучасних умовах, так і протягом майбутніх десятиліть мейнстрімом буде застосування так званого *спеціалізованого робота із ШІ* для заміни традиційного суб’єкта, який здійснює конкретну діяльність. Здійснення конкретної діяльності обумовлює необхідність для традиційного суб’єкта мати лише конкретні персоніфіковані інтелектуальні та фізичні можливості відповідно до конкретної галузі соціальної активності, соціального статусу, соціальної ролі та посади.

Визнання *концепції людиноподібності робота із ШІ* зумовлює впевненість в тому, що універсальний робот з ШІ з можливостями, аналогічними універсальним можливостям людини, потенційно здатний здійснювати будь-яку діяльність.

Постає питання: чи потрібно на практиці, щоб кожен робот з ШІ був універсальним при заміні традиційних суб’єктів, які здійснюють конкретну діяльність? Кожна людина, яка здійснює конкретну діяльність, має мати релевантну саме цій діяльності конкретну систему *загальних, галузевих, спеціальних та індивідуальних* когнітивних функцій з певним нормативним рівнем розвитку. Штучний інтелект, робота із ШІ має імітувати лише конкретну персоніфіковану систему когнітивних функцій відповідного традиційного суб’єкта, якого він замінює при здійсненні конкретної діяльності. Тобто маємо однозначну відповідь: робот з ШІ при заміні традиційного суб’єкта, який здійснює конкретну діяльність, не має бути універсальним, оскільки останній має таку систему когнітивних функцій, зміст та обсяг наявних знань, навичок, вмінь та досвіду які набагато перевершують потреби необхідні для здійснення конкретної діяльності.

Отже, стає цілком очевидною хибність стратегії заміни традиційного суб’єкта при здійсненні конкретної діяльності на універсального робота із ШІ, який би мав можливість реалізовувати всю безмежну різноманітність діяльності, праці та суспільних відносин.

Крім того, зроблений висновок підтверджується наступними важливими міркуваннями економічного плану.

По-перше, у випадку застосування універсального робота із ШІ виникає необхідність завантаження до нього неосяжного обсягу знань, навичок, вмінь та досвіду дотичних до всіх можливих випадків його застосування, а також необхідність його озброєння універсальними виконавчими пристроями, які забезпечать здійснення будь-якого виду та типу діяльності. Все це потребує значних техніко-технологічних ресурсів, а значить – значних економічних витрат як в процесі створення, так і в процесі експлуатації універсального робота із ШІ.

По-друге, стратегія створення універсального робота є надзвичайною економічно неефективною. Це пояснюється тим, що лівова частка наявних ресурсів, потужностей та можливостей універсального робота не буде використана в процесі заміни традиційного суб'єкта, який здійснює конкретну діяльність. Дійсно, вельми абсурдною виглядає пропозиція використати універсальний робот з ШІ для заміни продавця продовольчими товарами або портьє в готелі тощо. Тобто впровадження стратегії застосування універсального робота із ШІ для заміни традиційного суб'єкта, який здійснює конкретну діяльність, закономірно породжує нерозв'язну проблему повернення інвестицій.

По-третє, для здійснення конкретної діяльності у випадку спеціалізованого робота із ШІ можна застосувати набагато більше техніко-технологічних ресурсів ніж у випадку універсального робота із ШІ.

Висновок: будь-який спеціалізований робот з ШІ завжди буде мати набагато кращі показники якості здійснення конкретної діяльності, ніж універсальний робот з ШІ. Справедливість цього висновку підтверджується характерною особливістю розвитку цивілізації, яка полягає в тому, що діалектично суспільна та індивідуальна діяльність традиційних суб'єктів закономірно розвивалася шляхом постійного розширення та поглиблення спеціалізації.

Таким чином, при заміні традиційного суб'єкта робот з ШІ має бути не універсальним, а *спеціалізованим роботом з ШІ*, наявні ресурси, потужності та можливості якого є повністю релевантними до умов здійснення конкретної діяльності.

Робот із ШІ будемо називати спеціалізованим, якщо він буде застосовуватись для заміни традиційного суб'єкта, який здійснює конкретну діяльність. Отже, ***спеціалізований робот з ШІ*** – це робот з ШІ із певним рівнем розвитку спеціалізованого набору когнітивних функцій та спеціалізованої опорно-рухової системи, який є необхідним та достатнім для здійснення конкретної діяльності.

Для конкретних типів діяльності в умовах конкретної галузі соціальної активності, соціального статусу, соціальної ролі та посади спеціалізованому роботу із ШІ необхідно буде “опанувати” набагато менший обсяг необхідних знань, навичок, вмінь та досвіду ніж у випадку універсального робота. Це означає значну економію необхідних організаційних, трудових, фінансових, виробничих, інтелектуальних та матеріальних ресурсів, які мають бути витрачені для заміни традиційного суб'єкта на робота із ШІ при здійсненні конкретної діяльності. Саме тому сучасна практика впровадження повсюдно сконцентрована на точковій заміні традиційного суб'єкта на спеціалізованого робота із ШІ, що дозволяє зробити процес їх створення значно ефективнішим, економічним, простішим та швидшим.

Так наприклад, у 2022 – 2023 роках відбувається бум розроблення та масового використання універсальних систем ШІ як генеративних, так і на основі великих мовних моделей. Але вже наприкінці 2023 року практично всі великі розробники такі як OpenAI, Google, Anthropic, DeepMind тощо, а також всі маленькі компанії та стартапи зосередили зусилля на створенні предметно-орієнтованих (спеціалізованих) систем ШІ [30]. Предметна орієнтація полягає в тому, що створюються чат-боти, які спрямовані на певну спеціалізовану роботу із конкретними видами тексту, зображення, малюнками, відео, об'єктами тощо.

З огляду на значні проблеми економічного, організаційного, технологічного, безпекового та юридичного характеру виявляється слушним визнати раціональність стратегії створення та впровадження *спеціалізованих роботів з ШІ*, орієнтованих на заміну конкретних традиційних суб'єктів в конкретних типах діяльності та робочих місць. Відповідно проблема визначення правового статусу роботів з ШІ має

вирішуватись за принципом від простого до складного, від одиничного до загального для кожного виду і типу варіативної частини правосуб'єктності (правоздатності та дієздатності) певних типів традиційних суб'єктів. У такому випадку, задля забезпечення ефективності реалізації суспільних відносин обсяг та зміст правосуб'єктності, правоздатності, дієздатності та деліктоздатності спеціалізованого робота з ШІ не має мати ніяких відмінностей від правосуб'єктності правоздатності, дієздатності та деліктоздатності традиційних суб'єктів (суб'єктів права), яких він замінює.

Таким чином, пропонуємо один з основних принципів, який маємо покласти в основу загальної концепції визначення правового статусу робота із ШІ: **заміна традиційного суб'єкта в правовідносинах має відбуватись завдяки застосуванню лише спеціалізованого робота із ШІ.**

У такому випадку, при здійсненні правових досліджень завжди бажано уявляти спеціалізованого робота із ШІ, як такого, що має такі ж самі персоніфіковані показники рівня розвитку системи когнітивних функцій та обсяг суб'єктивних прав, юридичних обов'язків і відповідальності, які має традиційний суб'єкт, якого він замінює в межах конкретної діяльності.

Сутність цього принципу полягає в тому, що в подальшому завжди будемо розглядати застосування робота як заміну традиційного суб'єкта, який є учасником конкретних правовідносин. У такому випадку природно залишаємо за межами правової науки дослідження причин, які обумовлюють необхідність заміни традиційного суб'єкта. Це пояснюється тим, що дослідження таких причин є предметом інших наукових дисциплін, більш того, вони за своєю природою є різноманітними, багатofакторними та локалізованими для конкретних видів і типів діяльності традиційних суб'єктів.

Доречно зауважити, що заміна одного суб'єкта іншим при реалізації певних суспільних відносин є рутинним явищем в житті суспільства. Одні політики змінюють інших на посаді президента, міністра або голови парламенту, одні фахівці замінюють інших на посаді вчителя, лікаря, на робочому місці водія трамвая, продавця, будівельника тощо. Всі ці заміни суб'єктів в межах певних соціальних ролей, соціальних статусів та посад в ідеалі мають безшовними, тобто відбуватись без перепон. Безшовна заміна означає заміну без погіршення показників ефективності та результативності сумісної діяльності суб'єктів, що забезпечується завдяки наявності відповідної сукупності норм права, суб'єктивних прав та юридичних обов'язків, які детермінують їх поведінку.

Важливі висновки:

- в умовах здійснення конкретної діяльності застосування спеціалізованого робота із ШІ є набагато ефективнішим ніж застосування універсального робота із ШІ;
- в умовах здійснення конкретної діяльності традиційний суб'єкт може бути замінений лише на спеціалізованого робота із ШІ як робота-суб'єкта;
- спеціалізований робот з ШІ має мати такі ж самі суб'єктивні права, юридичні обов'язки та відповідальність як традиційний суб'єкт, якого він замінює.

Використана література

1. Allen, Tom, and Robin Widdison. 1996. Can computers make contracts. *Harv. JL & Tech.* 9: 25.
2. André, Q. at el. 2018. Consumer choice and autonomy in the age of artificial intelligence and big data. *Customer needs and solutions.* 5: 28-37.
3. Bächle, T.C. 2023. The age of machine autonomy? Digital society blog. URL: <https://www.hiig.de/publication/the-age-of-machine-autonomy/3>
4. Bryson, J. and A. Winfield, 2017. Standardizing Ethical Design for Artificial Intelligence and Autonomous Systems. *Computer.* 50(5): 116-119.

5. Busemeyer, J. et al. 2019. Cognitive and Neural Bases of Multi-Attribute, Multi-Alternative, Value-based Decisions. *Trends in Cognitive Sciences*. 23: 251-263.
6. Calo, Ryan. 2016. Robots as legal metaphors. *Harvard Journal of Law & Technology*. 30 (1): 209-237.
7. Čerka, Paulius, Jurgita Grigienė and Gintarė Sirbikytė. 2015. Liability for damages caused by artificial intelligence. *Comput. Law Secur. Rev.* 31: 376-389.
8. Chesterman, S. 2020. Artificial intelligence and the limits of legal personality. *International & Comparative Law Quarterly*. 69(4): 819-844.
9. Chopra, Samir, and Laurence White. 2004. Artificial agents-personhood in law and philosophy. *ECAI*. 16.
10. Cugurullo, F. 2020. Urban artificial intelligence: From automation to autonomy in the smart city. *Frontiers in Sustainable Cities*. 2: 38.
11. Divino, S. and R. Magalhães. 2021. What is it like to be an artificial intelligence? Nagel's view from nowhere and artificial intelligence as subject of law. *Direito Público*. 18.100.
12. Dresler, M. et al. 2019. Hacking the Brain: Dimensions of Cognitive Enhancement. *ACS Chemical Neuroscience*. 10: 1137-48.
13. Edmonds, Jeffrey et al. 2021. *Artificial Intelligence and Autonomy*. Center for Naval Analyses.
14. European Parliament. 2017. Resolution of 16 February 2017 with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics. 16 February.
15. Formosa, Paul. 2021. Robot autonomy vs. human autonomy: Social robots, artificial intelligence (AI), and the nature of autonomy. *Minds and Machines*. 31.4: 595-616.
16. Hildebrandt, M. 2020. The Artificial Intelligence of European Union Law. *German Law Journal*. 21(1): 74-79.
17. Hyder, Z., Siau, K., and F. Nah. 2019. Artificial intelligence, machine learning, and autonomous technologies in mining industry. *Journal of Database Management (JDM)*, 30(2): 67-79.
18. Karnow, Curtis EA. 2016. The application of traditional tort theory to embodied machine intelligence. *Robot Law*. 51-77.
19. Kemp, R. 2021. Legal Aspects of Artificial Intelligence (v. 3.0).
20. Kunze, L et al. 2018. Artificial Intelligence for Long-Term Robot Autonomy: A Survey. *IEEE Robotics and Automation Letters*. 3 (4): 4023-4030.
21. Laureiro-Martínez, D, Brusoni, S. 2018. Cognitive flexibility and adaptive decision-making: Evidence from a laboratory study of expert decision makers. *Strat Mgmt J*. 39:1031-1058.
22. Merendino, A. et al. 2018. Big Data, big decisions: The impact of big data on board level decision-making. *Journal of Business Research*. 93: 67-78.
23. Mezrich, J.L. 2022. Is artificial intelligence (AI) a pipe dream? Why legal issues present significant hurdles to AI autonomy. *American Journal of Roentgenology*. 219(1): 152-156.
24. Okoli, J. and Watt, J. 2018. Crisis decision-making: the overlap between intuitive and analytical strategies. *Management Decision*. 56(5): 1122-1134.
25. Ponkin, I. and A. Redkina. 2018. Artificial Intelligence from the Point of View of Law. *Vestnik Rossiiskogo universiteta druzhby narodov*. 22 (1): 91-109.
26. Rodrigues, Rowena. 2020. Legal and human rights issues of AI: Gaps, challenges and vulnerabilities. *Journal of Responsible Technology*. 4.
27. Sae International. 2018. Taxonomy and definitions for terms related to driving automation systems for on-road motor vehicles. *SAE international*. 4970(724): 1-5.
28. Sahu, A, R. Padhy and A. Dhir. 2020. Envisioning the Future of Behavioral Decision-Making: A Systematic Literature Review of Behavioral Reasoning Theory. *Australasian Marketing Journal*. 28: 145-159.
29. Sawyer, B. D. et al. 2021. Human factors and ergonomics in design of a 3: automation, autonomy, and artificial intelligence. *Handbook of human factors and ergonomics*. 1385-1416.
30. Shelby Hiter. 2023a. What Is a Large Language Model? *eWeek*, June 6, 2023. URL: <https://www.eweek.com/artificial-intelligence/large-language-model>

31. Smithers, T. 1997. Autonomy in Robots and Other Agents. *Brain and Cognition*. 34: 88-106.
32. Surden, Harry. 2019. Artificial intelligence and law: An overview. *Georgia State University Law Review*. 35: 19-22.
33. UNESCO. 2017. Report of COMEST on robotics ethics. World Commission on the Ethics of Scientific Knowledge and Technology.
34. Van R. et al. 2022. AI Watch – National strategies on Artificial Intelligence: A European perspective. European Union / OECD.
35. Баранов О. 2018. Інтернет речей (IoT): регулювання надання послуг роботами зі штучним інтелектом. *Інформація і право*. 4: 46-70.
36. Баранов О. 2023. Визначення терміну “штучний інтелект”. *Інформація і право*. 1: 32-49.
37. Баранов О. 2023. Цивілізаційна місія цифрових трансформацій. *Інформація і право*. 3(46): 25-41.
38. Баранов О.А. 2022. Трансформація: соціальна & цифрова & правова: монографія. Т. 1. Порятуюнок цивілізації: економіка результату. Видавничий дім “Гельветика”.
39. Гусарев С. Та інші. 2017. Теорія держави та права. Освіта України.
40. Зайчук, О., Оніщенко Н. 2006. Теорія держави і права. Юрінком Інтер.
41. Козюбра М. та інші. 2015. Загальна теорія права. Ваіте.
42. Підопригора О.А., Харитонов Є.О. 2009. Римське право. Юрінком Інтер.
43. Скакун О. Ф. 2014. Теорія права і держави. Алерта.
44. Цвік М. та інші. 2009. Загальна теорія держави і права. Право.

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