

Київський національний університет імені Тараса Шевченка
Філософський факультет
Кафедра етики, естетики та культурології

Етико-правові аспекти проблем сучасної робототехніки.

Кваліфікаційна робота за спеціальністю 033 Філософія
на здобуття освітнього ступеню бакалавра філософії

Студент-виконавець:
Григорак Юрій Дмитрович
2 курс ОС Магістр,
спеціальність 033 «Філософія»
ОПП «Філософія»

Науковий керівник:
Шинкаренко Олена Василівна.
К. ф. н., Доцент

(підпис)

Допущено до захисту:
Зав. кафедри _____

Київ-2022

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ В КОЛІЗІЇ НОРМАТИВНО-ПРАВОВИХ ОЗНАЧЕНЬ.....	5
1.1. Концептуальні підходи до унормування правового статусу роботів..	5
1.2. Питання основних прав роботів у системі суб'єктно-об'єктних координат.....	10
1.3. Відповідальність у світлі ризиків «штучного інтелекту».....	17
РОЗДІЛ 2. ВИМІРИ МОРАЛЬНОГО СТАТУСУ РОБОТА	25
2.1. Художня література у пошуках етичних принципів диспозиції «робот-людина»	25
2.2. «Робоетика» про статус робота у системі суспільних відносин	33
ВИСНОВКИ	44
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	47

ВСТУП

Актуальність дослідження. Сучасна тенденція глобальної цифровізації практично всіх сфер діяльності суспільства, що здійснює дуже суттєвий вплив на спрямованість та характер суспільних відносин, вимагає необхідності належного розуміння й регулювання цих відносин. Новітні технології, зокрема технології штучного інтелекту та Інтернету речей, хмарних технологій, блокчейну, криптовалюти тощо, враховуючи темпи та спрямованість їх розвитку, не можуть і надалі залишатися поза увагою фахових досліджень, враховуючи наслідки їх впливу на трансформацію існуючих та формування нових суспільних відносин.

На даному етапі деякі із зазначених відносин лише формуються, але в подальшому, можливо вже через 5 – 10 років, вони трансформуються в повноцінні соціальні інститути. Впровадження роботів в повсякденне життя людей потребує цілеспрямованого впливу держави на ці трансформаційні та формуючі процеси суспільних відносин за допомогою спеціальних засобів і методів, які спрямовані на їх стабілізацію і упорядкування.

Навіть якщо роботи ще не стали звичайним явищем, то саме зараз, на етапі впровадження робототехніки і елементів штучного інтелекту існує реальна необхідність нормативного визначення статусу роботів із повноцінним штучним інтелектом або відповідними його елементами – у залежності від спрямованості та характеру завдань, для вирішення яких вони створювалися. Сьогодні ряд держав світу активно працює над проблемою необхідності врегулювання статусу та використання “кінцевих” продуктів технологій штучного інтелекту та робототехніки. Відтак, тема дослідження потребує поглиблення наявних розробок і є актуальною.

Об'єкт дослідження: сучасна робототехніка у фокусі можливих суспільних колізій.

Предмет дослідження: особливості унормування морально-правового статусу роботів як можливої нової суб'єктності.

Мета та завдання дослідження: здійснити теоретико-концептуальний аналіз нормативного (правового зокрема) статусу роботів у світлі морально-етичних проблем робототехніки, а для цього:

1. Виокремити концептуальні підходи до визначення нормативного (правового зокрема) статусу роботів в сучасній соціальній практиці;
2. Охарактеризувати морально-правові проблеми в світлі ризиків перед лицем «штучного інтелекту»;
3. Розглянути проблеми відповідальності щодо можливих ризиків від функціонування «штучного інтелекту»;
4. Прослідкувати в художньо-літературних описах феномену робота особливості трансформації викликаних ним етичних проблем;
5. Визначити можливості окреслення морального статусу робота в системі відносин сучасного соціуму.

Методологічною основою послужили теоретичні дослідження, розробки з названої теми, публікації вітчизняних і зарубіжних авторів; аналітичні матеріали періодичних видань.

У роботі використовувалися такі **методи дослідження:** спостереження, порівняння, аналіз, синтез, узагальнення.

Теоретична і практична значущість роботи полягає в описі досвіду вивчення проблеми морально-правового статусу роботів у суспільних відносинах сучасності.

Структурно робота складається зі вступу, двох розділів, висновків, списку використаних джерел.

РОЗДІЛ 1. ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ В КОЛІЗІЇ НОРМАТИВНО-ПРАВОВИХ ОЗНАЧЕНЬ

1.1. Концептуальні підходи до унормування правового статусу роботів

Розглянемо питання нормативного становища роботів. Зазначені питання за кордоном стали розроблятися раніше, ніж в Україні (хоч і не набагато раніше), причому відповідні рішення знаходили своє місце безпосередньо в законах.

У Південній Кореї в 2008 р. був прийнятий Закон про розумних роботів [2], згідно з яким вони розуміються як механічні пристрої, що сприймають навколишнє середовище, розпізнають обставини, в яких функціонують, та наділені здатністю самостійно пересуватися. Документ переважно визначає розвиток робототехніки, включаючи заходи державної підтримки; він не торкається всього спектра проблем (дискурсу), концентруючись на питаннях розвитку робототехніки.

Досить практично вчинила Естонія, де в 2017 р. до Закону про дорожній рух від 17 червня 2010 р. [2] були внесені зміни, що регулюють особливості правового режиму «саморушного робота», який визначається як механізм, що рухається на колесах або іншій ходовій частині в контакті з поверхнею землі, є частково або повністю автоматичним або дистанційно керованим транспортним засобом, що використовує датчики, камери або інше обладнання для отримання інформації про навколишнє середовище, будучи здатним, використовуючи цю інформацію, пересуватися (частково або повністю) без контролю водія.

Подібність підходу спостерігаємо в Німеччині, де 16 червня 2017 р. було прийнято Восьмий закон про внесення змін до Закону про дорожній рух [17]. Ці зміни вирішили питання пересування автомобілів зі значною або повністю автоматизованою функцією керування автомобілем. Серед

закріплених у законі якостей таких автомобілів – можливість водія перевести керування в автоматичний режим або деактивувати відповідний пристрій.

Значною подією у світі робототехніки стало оголошення у жовтні 2017 р. на заході «Інвестиційна ініціатива майбутнього» (м. Ер-Ріяд) про те, що людиноподібний робот Sophia, розроблений Hanson Robotics, отримав підданство королівства Саудівська Аравія [33]. Більш конкретні відомості про наслідки цього акту не розкривалися, хоча експертів цікавило, чи робот отримав якісь права чи уряд лише збирається розробити систему прав для роботів. Деякі з них розкритикували це рішення, вважаючи неправильним надавати громадянство роботу в ситуації, коли порушуються права людини [33].

Як видно з попереднього викладу, в іноземних правопорядках наявний значно суттєвіший поступ у частині обліку змін у «світі» роботів. Певною мірою це наслідок того, що значення правових питань функціонування роботів набагато раніше почали осмислюватися різними дослідниками.

Вже у другій половині 1980-х – напочатку 1990-х рр. у низці зарубіжних публікацій питання про права роботів було переведено із галузі наукової фантастики до галузі права. Так, Л. Солум у роботі 1992 р. поставив питання, чи може штучний інтелект стати legal person [42]. І хоча, на думку науковця, на той момент проблема мала суто теоретичний характер через технологічні причини, все одно був досліджений широкий спектр питань суб'єктності штучного інтелекту (можливість виступати як trustee, мати конституційні права тощо).

Л. Солум пропонував уявити, що штучний інтелект (один із наділених ним пристроїв) стверджуватиме, що він – людина (person) і тому повинен мати конституційні права [42]. Відповідь на це «гіпотетичне» звернення, на думку дослідника, залежить від суті таких прав. Наприклад, ним було

наведено аргументи на користь надання права роботам стосовно свободи слова, оскільки це сприяло б генеруванню корисної інформації. Однак найскладніші питання, які поки що не знайшли остаточного рішення, стосувалися наділення штучних сутностей правами не для реалізації людських потреб, а заради захисту самої штучної індивідуальності (штучного інтелекту).

Зазначений автор у своїх міркуваннях відштовхувався від однієї з класичних американських робіт – дослідження Дж. Дворскі, що містить докладний і цікавий розділ про суб'єктність [27], де окрема увага була приділена питанням наділення нею неживих об'єктів (*inanimate thing*). Чимало спостережень Л. Солума, своєю чергою, стали важливою відправною точкою для подальшої дискусії комплексу прав агентів зі штучним інтелектом (*artificially intelligent agents*) [42]. Наприклад, при всіх відмінностях, особливо помітних при порівнянні фізичних осіб та корпорацій, суб'єктність зазвичай передбачає можливість мати право власності, виступати позивачем та відповідачем у суді [42].

У тому ж 1992 р. Л. Уейн гранично конкретизує предмет дискурсу: ми розглядатимемо автономні машини як прості знаряддя їхніх власників чи як знеособлених залежних *legal agents* принципала-людини [45]. Цей автор дотримується ідеї, що автономна техніка, наділена штучним інтелектом, еволюціонує до точки, коли в певних машин з'являться обов'язки.

Розглянутий підхід згодом буде підтриманий П. Асаро, який припускає наділення роботів як квазіагентів (*quasi-agents*) або квазі-персон (*quasi-persons*) правами та обов'язками лише частково [14]. Логіка подібного «усіченого» варіанта суб'єктності багато в чому підживлюється відсутністю в машин свідомості та волі, а також «штучністю» їхнього інтелекту.

У більш розгорнутому вигляді питання про суб'єктність роботів поставив футуролог Дж. Дворскі [27], зазначивши, що розвиток штучного

інтелекту та робототехніки наближає нас до моменту, коли складні машини будуть відповідати можливостям людини у всіх сенсах, включаючи інтелект, свідомість та емоції. І тоді доведеться вирішити, чи вони є особами (суб'єктами права). Отже, постановка питання більш ніж ясна, в її основі – розуміння прогресу, який неминуче призведе до появи такого класу машин, який «поставить» перед людством питання онтологічного характеру.

Проте відповіді, що даються стосовно цих питань у різних джерелах, відрізняються. Частина авторів, подібно до Г. Дворскі, вважають, що коли розвиток машин досягне певного рівня, вже не буде вагомих причин відмовляти роботам в правах, оскільки це було б «рівносильно дискримінації та рабству» [32].

В обґрунтуванні поряд із технологічними аспектами простежується морально-етична сторона, яка, зауважимо, відчутно превалює. Той самий морально-етичний посил, але дещо в іншому аспекті, ми знаходимо у В. Хартзога. Посилаючись на дослідження К. Дарлінг [24], чиї роботи підтвердили схильність людини до формування емоційних зв'язків із людиноподібними роботами, науковець попереджає, що насильство над ними впливає на людей.

Хтось, ударивши ножом такого робота, може проявити тим самим антигуманні якості, що позначиться і на його житті, і на житті інших людей. І з цього погляду доцільно наділити роботів правами [36]. У науковій літературі можна зустріти і узагальнене уявлення про можливі спеціальні права робота, наприклад: не бути відключеним (проти його «волі»), право на повний та безперешкодний доступ до свого коду, право не піддаватися експериментам, право на створення своєї копії, право на недоторканність «приватного життя» [36].

У цих міркуваннях мимоволі проявляється багаторічна дискусія про права тварин, яких саме гуманізм не дозволяє вважати безликим майном. У

деяких джерелах автори вдаються до цієї аналогії. Так, А. Сіддік звертає увагу, що визнання наявності прав у тваринам є нагадуванням про те, що не тільки люди можуть бути наділені правами [41].

На користь наділення правами роботів висувуються й інші аргументи гуманістичної якості [20]. Разом з тим частина дослідників переконана, що машина залишиться машиною, вона ніколи не перевершить людину і ніколи не отримає (не повинна отримати) жодних прав, і особливо прав, властивих людині. Прибічники цієї позиції готові розглядати роботів лише рабами, але аж ніяк не «партнерами» людей [21].

Визнання машини свідомою істотою, – висловлюють побоювання експерти, – зобов'язало б поважати основні права робота. І – за такого припущення – людство, слідуючи логіці розвитку, було б приречене на зникнення внаслідок природного відбору [22].

Поки що явних плодів цієї дискусії на рівні національного законодавства не спостерігається, і право йде за дуже раціональним шляхом визнання необхідності відображення особливостей розумних роботів у правових нормах саме як машин-об'єктів прав.

На нашу думку, перспективність дослідження правового статусу роботів не може зводитися лише до такого вузького підходу без урахування глобальної цифровізації та впровадження технологій штучного інтелекту в різні сфери суспільного життя. Йдеться не лише про використання роботів та робототехніки людиною, а фактично про заміну людини, виконання її функцій різними формами штучного інтелекту у певних сферах суспільного життя (наприклад, керування транспортними засобами, надання комплексу послуг (підготовка позовних заяв, ведення справ про банкрутство), диктор (на китайському телебаченні робот веде програму новин). Отже, можливість та здатність автономного функціонування штучного інтелекту (звичайно, в межах визначених для нього завдань) зумовлює необхідність перегляду статусу роботів та правового регулювання відносин за їх участю.

1.2. Питання основних прав роботів у системі суб'єктно-об'єктних координат

Очевидно, вперше морально-правові аспекти питання про правила взаємодії роботів і людей, що раніше були предметом обговорення письменників-фантастів (А. Азімов з його трьома законами [1] та інші були переведені в практичне русло у прийнятій 16 лютого 2017 р. Парламентом Європейського Союзу резолюції «Норми цивільного права про робототехніку» з рекомендаціями для Єврокомісії (далі – Резолюція про роботів) [30].

Резолюція запропонувала характеристики розумних автономних роботів (autonomous robots), етичний кодекс для їх виробників, піджививши дискусію про наділення роботів у перспективі особливим правовим статусом (status of electronic persons), коли найбільш досконалі з-поміж них зможуть створюватися як електронні особи (персони) і нести відповідальність за заподіяні збитки, якщо приймають рішення автономно або іншим чином самостійно взаємодіють із третіми особами. Серед характеристик розумного робота згадані такі здібності:

- 1) ставати автономним;
- 2) самонавчання;
- 3) адаптувати поведінку.

Фахівці неоднозначно сприйняли тезу про наділення роботів правовим статусом, особливо про фактичне надання прав, тим більше «прав людини» [30]. Р. Бікерстаф образно охарактеризував як «химерні видіння», засновані на науковій фантастиці, пропозиції стосовно прав роботів [17].

У квітні 2018 р. понад 150 експертів, серед яких фахівці зі штучного інтелекту та робототехніки, лідери галузі, фахівці в галузі права, медицини та етики, розмістили Відкритий лист Єврокомісії [16], зазначивши, що не варто поспішати з наділенням роботів статусом електронної особи,

оскільки, на їхню думку, таке рішення неприйнятне ні з етичної, ні з правової позиції. 25 квітня 2018 р. Єврокомісія представила низку заходів щодо розвитку робототехніки [30], і багато вчених зітхнули з полегшенням, оскільки, як зауважив Т. Буррі, вона не піддалася закликам Європарламенту надати суб'єктність штучному інтелекту [19].

Людина є первинним і головним суб'єктом, тобто тим, хто має можливість розділяти всі інші явища у світі в логіці «об'єкт-суб'єкт», саме вона (і тільки вона в даний час) наділяє тих чи інших представників рослинного чи тваринного світу, природні об'єкти, штучні (антропогенні) об'єкти або вигадані об'єкти властивістю суб'єкта [26].

Пошук підстав для виникнення нової суб'єктності показує, що все зводиться до питання задоволення практичних потреб суспільства: універсального науково обґрунтованого тесту на суб'єктність не існує. І не можна не відзначити справедливості наступної думки: суб'єкт права – це соціально-правова реальність. Для права не мають значення фізичні властивості людини чи організаційний, майновий, людський субстрат особи. Важливими є лише їхні правові властивості, якості, власне, і їх як суб'єктів права [32].

Невипадково ряд дослідників, апелюючи до суб'єктності корпорацій, підкреслюють, що надання окремого статусу конкретній сутності (реальності) – лише фікція, необхідна заради адекватного врегулювання відносин у суспільстві, забезпечення узгодженості всередині правових систем. І якщо справа доходить до заподіяння шкоди правовим і моральним засадам людства, причина цього – розвиток штучного інтелекту, а не наділення його постфактум самостійним статусом [25].

Визнаючи свободу суспільства у вирішенні питання, хто є суб'єктом права, а хто (чи що) є його об'єктом, тим не менш, варто уточнити: чи поширюється цей підхід (чи слід його поширити) повною мірою на роботів. Головне питання, яке виникає щодо можливого наділення їх суб'єктністю, є

таким: навіщо в принципі роботу суб'єктність? Це питання можна поставити і трохи інакше: що не влаштовує учасників відносин у роботі-об'єкті настільки, щоб надавати йому статус суб'єкта?

При відповіді на питання «навіщо?» – особливо у зарубіжних публікаціях – добре простежується гуманістичний аспект, саме розуміння гуманізму багатьма авторами – основа зміни правового становища робота. Нам уявляється, що відповідних міркувань поки що замало для того, щоб на їх основі радикально змінювати правове становище робота в суб'єкт-об'єктній системі координат, що склалася, а заперечень для такої зміни більш ніж достатньо, як з практичної, так і з онтологічної позицій. Зокрема, значним є ризик «розмивання» фігури особи, відповідальної за заподіяння шкоди: за «маскою» робота можуть ховатися його реальні маніпулятори.

Цілком очевидно, що для цього етапу розвитку штучного інтелекту наділення розумних роботів суб'єктністю приведе інститут відповідальності до кризового стану. Водночас уже згадуваний Т. Буррі, так само як і автори Відкритого листа Єврокомісії, упевнений, що така індивідуальність не є необхідною для вирішення проблем відповідальності, закон не має достатніх механізмів для її встановлення в ситуаціях ризику та невизначеності [19]. Зробити відповідальною особою робота, а безвідповідальними – людей, які є його творцями, операторами, власниками тощо, – навряд чи ідеальна модель для XXI ст.

Тому складно поставити під сумнів тезу Резолюції про роботів: наразі відповідальність має лежати на людині, а не на роботі. Це важливо у контексті відшкодування збитків, забезпечення зворотного зв'язку, своєчасного внесення змін до технології. Від ідеї про повну автономію робота доведеться відмовитися, у тому числі виходячи з міркувань безпеки.

Необхідно визнати, що поки навіть найтехнологічніший робот не може приймати рішення, що вимагають моральних суджень, на які здатна тільки людина. У безнадійній ситуації, коли саморушій (безпілотний)

автомобіль, що потрапив до аварії, змушений робити вибір (зіткнення більше, ніж двох машин, травми більшої кількості людей або загроза життю дітей), моральне судження людини-водія може підказати рішення, – нехай менш раціональне, але таке, що дозволяє захистити дітей як найуразливіших учасників відносин.

Якщо підійти до питання наділення роботів суб'єктністю в іншому згаданому нами аспекті – «що не влаштовує», то тут очевидно постає більш продуктивна лінія міркувань. «Не влаштовує», як думається, те, що виник феномен, який не можна повною мірою віднести лише до категорії механізмів – він сам програмує свою поведінку (хоча й у відомих рамках); «не влаштовує» те, що розумний робот здатний до самонавчання, яке здійснюється, в тому числі, виходячи з його власного досвіду, і це не дозволяє «призначити» відповідальним за діяння робота ні його розробника, ні програміста, ні власника. «Не влаштовує» те, що відсутні системні рішення щодо подальшого розвитку розумних роботів, а це породжує страх втрати контролю як за технологіями, так і за людьми, які їх можуть використати зовсім не на благо суспільства, а на шкоду йому, окремим його членам та групам. Нарешті, «не влаштовує» те, що розумний робот може зовні майже не відрізнятися від людини, а ми вже згадували, що люди ставляться до антропоморфних роботів як до себе подібних [15], і до того ж бути дуже високою мірою соціалізований (робот-помічник).

В. Хартзог вірно зауважив, що, можливо, головна причина, через яку ми є вразливими для роботів, – те, що ми їм довіряємо [36]. Всі ці аспекти (а це, очевидно, як відповідальність, так і певні морально-етичні питання) сучасне право не враховує.

Чи слід для вирішення цих питань ставити сьогодні питання щодо суб'єктності роботів? На нашу думку, це недоцільно. Поки що їх можна досить успішно вирішувати у межах вдосконалення чинного регулювання.

Примітне, що деякі дослідники шукають можливості віднесення штучного інтелекту до фізичних осіб у межах наявних законів. Зокрема, Ш. Байєрн продемонстрував, як корпоративне право США може бути використане для створення компанії, контрольованої штучним інтелектом, внаслідок чого останній, на думку науковця, набуває суб'єктності на основі чинних норм [16].

В цілому ж можна відзначити, що навіть у противників фундаментального (універсального) закону про роботів [43], які подібно до Дж. Штрауба постійно нагадують спільноті, що саме відсутність регулювання дозволила Інтернету повною мірою розвинути свій потенціал [43], немає сумнівів у необхідності удосконалення статусу роботів. За образним висловом О. Етціоні, «кінь» штучного інтелекту покинув стайню, і краще спробувати керувати ним (штучний інтелект не повинен бути озброєний, і його слід забезпечити невразливим, надійним «вимикачем») [29].

Цей автор переконаний, що не слід намагатися приборкати галузь, що швидко розвивається, в цілому, регулювання має бути зосереджено лише на сферах з найбільш відчутним впливом (наприклад, безпека при застосуванні автономних транспортних засобів). Його підхід співзвучний із висновками О. А. Ястребова у тому, що багато галузей права успішно справляються з проблематикою автономних роботів, на чому позначилися пріоритетні запровадження регулювання сфери: безпека, відповідальність, захист прав споживачів, інтелектуальна власність тощо. [11].

Така тактика нормативного «просування» не викликає заперечень за умови, що зміни носитимуть комплексний, взаємопов'язаний характер, а це неможливо без вироблення бодай найзагальніших принципів із усвідомленням динаміки регуляторних зусиль. Наприклад, на думку Х. Ейденмюллера, правове регулювання у сфері має бути:

1) предметним (враховувати специфіку робіт) та контекстно-залежним (з глибоким розумінням мікро- та макроефектів їх поведінки у конкретних сферах);

2) наявні правові категорії – з урахуванням зміни – можуть застосовуватися до робіт та регулювання відповідних відносин;

3) закони у сфері робототехніки формуються, виходячи з характеру суспільства під впливом його глибинних нормативних моделей (основ); і якщо ця структура прагматична, у недалекому майбутньому розумні роботи (smart robots) мають бути наділені суб'єктністю, отримати можливість набувати майно (володіти ним) та укладати договори. Доводи проти поводження з роботами як із людьми спираються на гносеологічні та онтологічні аргументи: чи можуть машини думати і що означає бути людиною [11].

Зауважимо, що навіть за наявності високого рівня фізичної автономії розумний робот не обов'язково може (і має) бути наділений автономією. Можна погодитися з тим, що на сучасному етапі навіть «інновативні» розумні роботи повинні бути визнані «майном особливого роду» [30].

У рамках цієї моделі, яка, як нам здається, сама по собі є досить революційною, можна вирішити практичні питання, що виникають у зв'язку з розвитком роботів. Вона повною мірою відображає реальність, у якій роботи перестали бути лише маніпуляторами із заздалегідь відомою програмою, проте потрібно врегулювати безліч питань, пов'язаних із розумними роботами. Наприклад, О. Етціоні запропоновано три правила, інспіровані законами А. Азімова, згідно з якими система штучного інтелекту повинна:

1) підкорятися всьому спектру законів, що застосовуються до оператора-людини. Це запобігатиме виправданню незаконних дій на тій підставі, що вони скоєні штучною сутністю;

2) чітко розкривати, що це не людина, щоб запобігти у тому числі потенційному шахрайству;

3) виключати зберігання або розкриття конфіденційної інформації без схвалення її джерела. Це необхідна обережність, оскільки штучний інтелект здатний вимагати, поглинати (засвоювати), аналізувати та використовувати інформацію набагато швидше за людей [29].

Проте всі ці міркування стосуються виключно поточного етапу. Тим часом штучний інтелект стає все більш досконалим, а тому в майбутньому питання суб'єктності знову може стати не предметом теоретичних міркувань, а практичною проблемою для правової системи. Складно сказати, що може послужити імпульсом для цього, чи достатньо, щоб наука отримала докази того, що з'явився суб'єкт, що наділений свідомістю людини [29] або це може статися за наявності якихось інших обставин. Однак зрозуміло, що для права виникне питання, яке перед ним ставилося в історії не так часто: створення нового суб'єкта права.

Перший можливий шлях – ототожнення робота з людиною. Теоретично уявити таке рішення можливо, особливо з урахуванням прагнення вчених створити максимально людиноподібного робота (андроїда). Саме людина, як слушно зазначається дослідниками, є природною відправною точкою для аналізу суб'єктності [29].

Втім, для цього концепту є й суттєве заперечення: інтелект робота не природний, а штучний, це не жива істота в біологічному сенсі, а тому в особі робота наявне все-таки щось інше, а не людина, робот не наділений природними правами. Його права вторинні, похідні від людини.

М. Бенасайяг наголошує на абсурдності питання про те, чи може машина замінити собою людину. На його думку, сенс явищам надає жива істота, а не математичні розрахунки; машина неспроможна осмислити свої дії [3].

Зазначимо, що багатьма експертам робот оцінюється – навіть у перспективі – не як «електронна людина», справжній актор. Вони схильні розглядати його як вигадану інтелектуальну конструкцію.

1.3. Відповідальність у світлі ризиків «штучного інтелекту»

Серед проблем, що ускладнюють конструктивні рішення у сфері штучного інтелекту, у літературі обґрунтовано відзначаються випереджальний розвиток технологій (порівняно з регулюванням) та обмеженість механізмів забезпечення дотримання правових норм [14].

При цьому нескладно підібрати термін для позначення нового суб'єкта: «електронна особа», «механічна особа», «біомеханічна особа» – строго кажучи, великого значення це не має. Важливо, яким обсягом прав ця похідна від людини особа буде нею наділена.

Не втратила актуальності теза Л. Уейна про ієрархію правових статусів роботів, коли найбільш просунуті пристрої зможуть піднятися вище за статус агента і – за аналогією з корпораціями – бути наділені досить вагомим обсягом прав та обов'язків [45]. Очевидно, різні роботи отримають різний обсяг прав.

Так, електронна/механічна особа певного (високого) рівня інтелекту та головне – наділена високою автономністю – може бути наділена правами на машинно-генерований результат роботи, що дозволить врахувати специфіку зазначених прав, особливості їх реалізації та доступу до таких творів. Важливим є й те, яким чином буде описано майнову сферу, можливості цієї особи (наприклад, обов'язковість наділення фондами, що підтримуються на встановленому в законі рівні, за відсутності яких може постати питання про припинення існування такої особи).

Ще більше значення матиме, яким чином і наскільки за цією новою особистістю «спостерігатиме» людина, а також чи в перспективі її присутність буде максимально можливою мірою «стерто»? Поки що є можливим наступне рішення: кожній складній, найбільш конструктивно-

розвиненій електронній/механічній особі має призначатися «опікун», що дозволить у тому числі вирішувати питання судового представництва.

Для певної категорії роботів це мають бути кваліфіковані особи, які мають ряд обов'язків громадського характеру. Така конструкція допоможе виключити колізії між множинністю суб'єктів, які мають відношення до роботи та потенційно відповідальні за наслідки його дії (бездіяльності).

Особливе питання – сам порядок «народження» нової особи. В силу її похідного характеру та специфіки появи тут має бути жорсткий регулятивний початок: нова особа може вважатися такою, що виникла й наділена правами з моменту створення, який слід відраховувати не раніше дати реєстрації в спеціальному реєстрі з присвоєнням індивідуальної назви (номера), що дозволяло б встановити характеристики особи, ідентифікувати осіб, які є її виробниками (творцями), власниками, «учителями», користувачами (операторами). Без вирішення цих основних питань складно досягти консенсусу щодо моделі відповідальності. Причому якщо на даний час поширеною ідеєю є введення відповідальності за дії робота, то нам видається не менш проблемною його незрозуміла (непрогнозована) бездіяльність.

У Резолюції про роботів віддано перевагу двом принципам: об'єктивної відповідальності та управління ризиками. Однак таке рішення не є єдино можливим, експертами обговорюються й інші конструкції, у тому числі підходи, близькі до моделі кримінальної відповідальності корпорацій [30].

На думку низки дослідників, на відміну від кримінального права, систему цивільного права можна пристосувати до запровадження відповідальності роботів. При цьому країни, яким відомий інститут кримінальної відповідальності корпорацій, впораються з цією проблемою швидше [6].

Держави, чия доктрина чинить опір ідеї поширення кримінальної відповідальності на корпорації, будуть виробляти інші механізми, оскільки основні теоретичні заперечення переконливі щодо штучного інтелекту. Адже навіть якщо припустити, що робот здатний на судження, він принаймні на сьогоднішній день не має власної мети і не розуміє соціальних (не кажучи вже про моральні) наслідків своїх дій [7].

Роботи нездатні до усвідомлення протиправності своєї поведінки. Їх можна навчити приймати рішення на основі оцінки власних можливостей, відмовлятися від виконання завдання, якщо це зумовлено заподіянням шкоди, проте фахівці так і не відповіли на головне питання: чи зможе робот сприйняти систему прийняття рішень, що базується на моралі, враховуючи, що людські цінності складні та їх важко навіть конкретизувати [9].

Тут ми підходимо до питання необхідності поділу машинної етики (що ще ближче до галузі наукової фантастики) і етики для творців роботів. У Резолюції про роботів зазначається, що етичні закони адресовані розробникам, виробникам та операторам, оскільки їх неможливо перетворити на машинний код.

Згадані ідеї, незважаючи на складність реалізації, не підривають віру в реальність розробки нормативних моделей. Однак слід зазначити: поки ми розмірковуємо про те, чи слід наділяти робота суб'єктністю, чи настав для цього час і т. ін., може статися, що така суб'єктність виникне фактично. По суті, саме ці побоювання висловлюють І. Маск, С. Хокінг та інші відомі науковці, футурологи, практики, коли вказують на ризики, що виникають у зв'язку з безконтрольним розвитком штучного інтелекту.

Така фактична суб'єктність може призвести до того, що нові сутності можуть почати відтворювати власне «життя», на власний автономний розсуд формуючи суб'єкт-об'єктну реальність [6]. Це набагато серйозніше, ніж питання суб'єктності робота.

Чи мають і як, якщо мають, розроблятися технології, які допоможуть виходу штучного інтелекту з-під контролю людини? Проблема (багато в чому не правова, а етична) вже давно обговорюється науковцями, щоправда, поки що без системного розуміння того, до чого можуть привести експерименти зі штучним інтелектом. Дуже цікавим у цьому контексті є погляд Ю.Н. Харарі, що оцінює створення небіологічних істот як один із способів зміни законів природи, витіснення природного відбору продуманим дизайном [8].

До гострих етичних проблем належить, зокрема, розробка автономних роботизованих систем для військових цілей. У цій ніші розвитку штучного інтелекту непопулярні закони А. Азімова, в основу яких покладене завдання роботом шкоди людині. Водночас і нових узгоджених підходів поки що не запропоновано, незважаючи на активну дискусію експертів [9]. Деякі з них навіть виявляють оптимізм [8], наголошуючи, що якщо ми почнемо вже зараз враховувати етичні норми при конструюванні такої зброї, то поступовий рух до повної машинної автономії може бути використаний для того, щоб служити цілям закону на полі битви.

Бойові автономні роботизовані системи (Lethal autonomous robotics (LARs), Lethal autonomous weapons (LAWs)) здатні вибирати та вражати цілі без втручання оператора. Разом з тим, як зазначає П. Асаро, у міжнародному гуманітарному праві міститься імпліцитна вимога: рішення про застосування смертоносної сили повинні прийматися людиною, і цей процес не може бути делегований машинам [15]; машина, незалежно від того, наскільки вона досконала технічно, не зможе замінити присутність істинно морального агента (людини), який має совість і здатність до морального судження [15].

У 2013 р. у міжнародному порядку в рамках багатостороннього форуму вперше було загострене питання щодо контролю над

роботизованими озброєннями. Це сталося після того, як спеціальний доповідач ООН з питання про позасудові страти, страти без належного судового розгляду або довільні страти К. Хейнс підготував доповідь, в якій рекомендував ввести національний мораторій на автономну зброю та заснувати групу високого рівня з цих питань.

У документі зазначалося, що перспектива появи зазначеної зброї «стиратиме різницю між озброєннями та воїнами, оскільки такі системи будуть автономно приймати рішення про своє використання» [24]. Автономія, що контролюється, означає присутність оператора «над контуром управління» (на відміну від перебування «в контурі» або «поза контуром»). Такий оператор контролює та може скасувати рішення роботи. Однак можливість скасування може бути дуже обмежена, оскільки процес прийняття рішення роботами найчастіше вимірюється наносекундами, й інформаційна база таких рішень може бути недоступна для контролера [23].

27-31 серпня 2018 р. у Женеві під егідою ООН пройшли переговори Групи урядових експертів зі смертоносних автономних систем (Group of Governmental Experts on Lethal Autonomous Weapons Systems (LAWS)) [9], де були узгоджені кілька принципів, на яких міг би базуватися підхід міжнародного співтовариства. Одним із ключових є необхідність зберегти відповідальність людини за прийняття рішень щодо застосування даних систем (відповідальність не може бути передана машинам) [9]. Основною проблемою в дискусії продовжує залишатися відсутність реально ефективних зразків автономних систем озброєнь, труднощі проведення розмежування між цивільними та військовими розробками, заснованими на тих самих технологіях. Тут необхідний збалансоване, виважене врахування як гуманітарних занепокоєнь, так і законних оборонних інтересів держав [6].

Зауважимо, що соціальні роботи, які набули широкого поширення, також породжують чимало етичних проблем, багато з яких зачіпають сферу

права. Так, у Доповіді незалежного експерта для Ради з прав людини при ООН (2017 р.) наголошується, що «використання асистивних технологій та робототехніки при догляді за літніми людьми може підвищити їхню гідність або, навпаки, принизити її» [17]. У міру того, як технічні засоби стають складнішими та автономнішими, виникає необхідність інтеграції правозахисного підходу в процес їх розробки, планування та впровадження [7].

Незважаючи на відому фантастичність проблематики, важливі орієнтири можуть бути намічені відповідно до загальновизнаних принципів міжнародного права та конституційних засад: кожен має право на життя; гідність особистості охороняється державою, і ніщо може бути основою її применшення тощо. Загалом слід зазначити, що значення конституційних принципів тут багатоаспектне:

1) ідентифікація основних права і свободи людини, обов'язкових для дотримання, навіть якщо у своїй діяльності стримуються інноваційні процеси. Згадаймо, наприклад, закон про тимчасову заборону клонування людини [8];

2) встановлення меж у використанні технологій (гарантії безпеки). За наявності загрози заподіяння шкоди конституційним цінностям відповідальне ставлення полягає у забороні (мораторії) на розробку, виробництво, розповсюдження певних робототехнічних пристроїв;

3) виявлення пріоритетних цілей та напрямів розвитку: надання сприятливого режиму технологіям, що гарантують реалізацію основних прав (стимулювання), і навпаки, створення правового заслону для технологій, що не відповідають цим цілям.

Право створювалося людьми і для людей, що зумовило його структуру, набір специфічних засобів і способів впливу, складне поєднання відбувається з іншими регуляторами, наприклад мораллю. Якщо враховувати особливості штучного інтелекту, виникають сумніви щодо

застосовності до подібних відносин такого інструменту соціального регулювання, що містить багато припущень.

Слід визнати, що роботи сприймуть систему норм, яка буде закладена у них людиною. Тобто вони вберуть у собі правила, розроблені людством, виходячи з його унікального соціального досвіду.

Разом із тим, розумні роботи зможуть освоювати світ і розвивати власне уявлення про правила буття, накопичуючи досвід, адаптуючи задану від початку систему норм і створюючи щось відмінне від неї. Людство помітить народження цього феномену, коли з'явиться досить значна спільність подібних за характеристиками розумних роботів, які значним чином впливають на життя людей, здатних до самоідентифікації себе як єдиної «спільноти» і вибудовують взаємини з урахуванням «своїх» правил-алгоритмів. Тоді є можливість виникнення проблеми взаємодії норм «природних» і «штучних», і людству, яке звикло до вербальної форми висловлювання права, можливо, доведеться освоювати інші, зокрема цифрові, форми.

Таким чином, варто відзначити, що технології та їх розвиток – давно вже не просто ціль регулювання, вони – самостійний актор, що «провокує» нові форми і розширює можливості регуляції. Однак є і побоювання, що ми потрапляємо в рабство до алгоритмів, які все частіше впливають на наше життя. Деякі з них опосередковують канали комунікації та реклами в соціальних мережах, пошукових системах або на сайтах новин. Інші використовуються для прийняття життєво важливих рішень у таких галузях, як кредитування, зайнятість, освіта і правосуддя. Громадськість лише відносно недавно усвідомила, як її доля може регулюватися системами, що перебувають під її контролем.

Висновки до розділу 1

Робот – такий самий результат розвитку людського суспільства в процесі його взаємодії з природою, як і багато інших феноменів штучного світу. Основа взаємодії людини з природою – практична діяльність, в процесі якої вона привласнює речовини та енергію природи (вихідний матеріал), перетворюючи їх у форми, придатні для свого споживання, а щоб цілеспрямовано змінювати вихідний матеріал, людині необхідні різні засоби, які є провідниками впливу на перетворюваний предмет і підсилувачі його природних органів.

Місце робота серед таких засобів очевидне: з його допомогою людина, з одного боку, хотіла позбавити себе найбільш важких, виснажливих видів діяльності, що вимагають об'єднання значних ресурсів, з іншого – примножити свої можливості не за рахунок змін у людській натурі. Таке функціональне призначення роботів простежується у спеціальній літературі.

Досліджуючи наявні ідеї, концепції та норми щодо перспектив визначення статусу роботів, а також з метою визначення подальших напрямів наукових досліджень в цій сфері, вважаємо важливими такі узагальнення.

Питання суб'єктності роботів нерозривно пов'язано із визначенням статусу як суб'єкта права, оскільки суб'єктність є невід'ємною ознакою суб'єкта. Оскільки суб'єктність не надається виключно людині, законом вона може бути поширена і на інших суб'єктів, то вважаємо за доцільне розглядати подальшу перспективу розвитку в напрямку надання роботам особливого суб'єктного статусу – електронної особи.

РОЗДІЛ 2. ВИМІРИ МОРАЛЬНОГО СТАТУСУ РОБОТА

2.1. Художня література у пошуках етичних принципів диспозиції «робот-людина»

Розглянемо особливості прояви робоетики на прикладі літературних творів різних авторів.

Термін «робот» винайшов чеський письменник Карел Чапек у першій чверті ХХ століття. Позначивши явище, він запустив ланцюжок його інтелектуального осмислення. Література ХХ століття бурхливо обговорювала нове поняття, намагалася визначити, як ставитися до штучно створених організмів, чим вони відрізняються від живих людей, до якого моменту етика дозволяє розглядати їх як річ, а коли близька схожість із людиною перетворює роботів на щось одухотворене.

Велику роль у формуванні суспільного ставлення до роботів відіграв американський письменник Айзек Азімов. Він розробив три закони робототехніки – етичні принципи, які дозволяють роботам мирно співіснувати разом із людиною і ніколи не стати бездушною машиною для знищення людей.

1) робот не може заподіяти шкоди людині або своєю бездіяльністю допустити, щоб людині було завдано шкоди;

2) робот повинен коритися всім наказам, які дає людина, крім тих випадків, коли ці накази суперечать Першому закону;

3) робот повинен дбати про свою безпеку тією мірою, якою це не суперечить Першому або Другому законам.

Якщо штучні організми, що раніше ожили, уявлялися чимось у дусі Франкенштейна – злі створіння, повні спраги вбивства, то до кінця століття склалася загальна думка про те, що мислячі роботи – не річ, а складний соціальний конструкт, етику спілкування з яким дуже скоро, судячи з темпів розвитку кібернетики, доведеться розробити людству.

Найбільш яскраві приклади ранніх прототипів роботів представлені у творчості Е.А.Т. Гофмана, який визначив традицію зображення штучно створеної людини у літературі XIX століття. У новелах «Автомат» (1814 р.) і «Піщана людина» (1816 р.) описуються сучасні письменнику автоматони, які детально повторюють образ людини: «фігура, дуже пропорційно складена», «обличчя, одухотворене на східний манер», «висока, дуже струнка дівчина» [3]. Образ людини, що подібна до ляльок, створених людьми, обумовлений тут як мотивом «гри в Бога» їх творців, так і функціональним призначенням автоматонів.

У першій новелі дерев'яний турок та музичні ляльки професора Х призначені для розваги публіки. Ігровий момент, заснований на надмірній схожості ляльки та людини, підкреслює грань між справжнім та штучним.

Саме штучна природа автоматонів як зразка «механічного мистецтва» дозволила їм повною мірою відповідати своїй розважальній функції, часом переважаючи у цьому самих людей. Так, один із героїв новели наводить приклад автоматона «канатоходця Енслера», який смішить глядачів своїм виступом на канаті, там, де виступ звичайної людини викликав би жах [3]. Усвідомлення глядачами «ляльковості» канатоходця, його «несправжності» робило машину настільки привабливою.

У той самий час письменника лякала надмірна правдоподібність штучних механізмів, що дозволяє їм замінити людини; лякала сама можливість співжиття людини зі штучними істотами. Як зазначає Г. Грімм, література дозволила розкрити таємні страхи, які охоплюють людей у присутності машин, і впершу чергу, проблему ідентичності: «якщо автомати схожі на людей настільки, що їх можна переплутати, як може людина розпізнати свого візаві, як вона може бути впевненою в самій собі?» [1].

Психічне сум'яття, яке автоматони можуть викликати у людини, зображено в новелі «Піщана людина». Тут Гофман вперше «дозволив»

автоматону замінити людину в її основній соціальній ролі – «суб'єкта суспільства». Професор Спаланцані свій винахід – автоматон Олімпію представляє не як механічну ляльку, а як дочку, тим самим піднімаючи статус машини до рівня «людини».

Насправді досвід Спаланцані нагадує роботи сучасного робототехніка Хіросі Ісігуро, що ставить перед собою завдання вивчення сприйняття людиною андроїдів [6]. В одному з експериментів робота посадили у кафе за столик, де той просидів цілий день. Мало хто з відвідувачів здогадався, що перед ними не людина, дехто до нього навіть підсідав і заводив розмову. Подібна ситуація описується й у «Пісочній людині». Зважаючи на анатомічну точність Олімпії, її зовнішню ідеальність, наявність людських якостей і вмінь, університетська спільнота спочатку приймає автоматон як людину, не помічаючи підробку, пояснюючи її «дивності» «тупоумством» або «примушеністю».

У новелі грань між людиною і подібною до неї машиною, що все більше набуває людського вигляду, практично стирається. Головними ознаками «нелюдності» Олімпії стають не вади зовнішності («Її можна було б назвати красунею» [4]), а особливості поведінки (погляд її був «неживий», спів нагадував «такт співочої машини», рух «підпорядкований ходу коліс заводного механізму» [4]).

Автоматон не може відчувати, співпереживати, страждати – у нього немає душі. Це насамперед річ, механізм, іграшка. Саме порушення балансу між «людиноподібністю» та «штучністю» Олімпії спричинило відторгнення її суспільством як явища, що суперечить духу самої природи.

У своїй п'єсі R.U.R. («Універсальні роботи Россума») Карел Чапек вперше використав слово «робот» – похідне від чеського «рабство», «каторга», «важка робота». Саме це слово увійшло не лише до художньої літератури, а й до наукового мовлення, замінивши поширені тоді терміни «механізм» та «андроїд».

П'єса розповідає про події, що відбуваються в найближчому для письменника майбутньому. У 1932 р. розроблено матеріал для створення штучних людей. З конвеєра сходять людиноподібні істоти – вони витриваліші і розумніші за звичайну людину, тільки в них немає душі. Завдяки цим роботам людство досягає повного процвітання, всі його турботи та проблеми йдуть у минуле.

Але коли розвиватися не потрібно і прагнути більше нема куди, природа реагує дивним чином – люди перестають розмножуватися. Тим часом роботи стають дедалі досконалішими, їх більше не влаштовує становище рабів. Починається війна між штучними людьми та людством.

У своїй п'єсі Карел Чапек займає бік роботів. Він показує, як деградує людство, і згідно із законом соціального детермінізму Земля населяється новою расою. Все найгірше, саму ідею придушення та знищення супротивника роботи беруть у людей: «Треба вбивати та панувати, якщо хочеш бути, як люди».

Якщо згадати про соціалістичні ідеї, популярні в 1920-х роках. у Європі стає зрозумілим, що під виглядом роботів Чапек зобразив робітничий клас. Зневаживши закони соціальної справедливості, люди нещадно експлуатують своїх покірних помічників, бачачи в них лише робочі машини, хай і наділені інтелектом, за що й отримують те, на що заслуговують.

Роботи Россума, зовні ще більші, ніж автоматони Гофмана, не відрізняються від людей, адже були створені виключно для заміни людини на виробництві. Все, що не відповідало цій меті, у тому числі й душа – виключалося з їхньої конструкції.

Із робота виключалася людина, з усіма своїми потребами (відчувати радість, грати на скрипці, любити погуляти), що перетворювало його на робочу машину. Продовжуючи лінію штучних людей, закладену ще античною міфологією та середньовічною літературою (золоті служниці

Гефеста, Голем), Чапек знову повернув їм функцію помічника людини, його раба. Раба, інтелектуально і технічно досконалішого, ніж господар, але нижчого за нього соціально. Таке становище роботів Россума зробило їх широко поширеними серед людей, але водночас спричинило повстання роботів і загибель людства в п'єсі.

Пізніше, у циклі розповідей роботах А. Азімов пояснить необхідність людиноподібності машин, які виконують функції людей: «якщо машина має виконувати всі людські дії, – то їй, насправді, краще надати форму людини. Справа не тільки в тому, що форма людського тіла пристосована до навколишнього середовища – техніка, створена людиною, у свою чергу, пристосована до форм її тіла... Інакше кажучи, робот, який має форму людського тіла, якнайкраще «вписується» у світ, що створив людину, а також у світ, створений людиною. Така форма сприяє його «ідеальності» [1].

У художньому світі Азімова люди усвідомлюють дистанцію між машиною та людиною, не прагнучи зробити їх частиною суспільства. Тепер робот – частина побуту людей, але його дії обмежені трьома законами, що не дозволяють йому за жодних умов завдати шкоди людині.

Цей робот не раб, а друг і помічник, який виконує за людину складнішу роботу (робота на копальнях, вивчення нових планет тощо). Розмаїття функцій визначило й зовнішні особливості людиноподібних машин, які не стільки копіюють людей, скільки уподібнюються ним, що також підкреслювало грань між роботами і людьми, яка дозволяє їм співіснування у одному просторі.

У творах Азімова представлена ціла галерея «нових роботів», чий зовнішній вигляд багато в чому визначив сучасні уявлення про інтерфейс «розумних машин». Загальна для всіх роботів «начинка»: «механізми і метал, електрика і позитрони», а головне «розум, втілений у залозі» [1] –

була оформлена в різні «оболонки», що враховують завдання, які виконують роботи, сферу та простір їх використання.

Так, наприклад, на спині у старих роботів з оповідання «Хоровод» був спеціально влаштований горб, на кожному плечі – за поглибленням для ніг, щоб на ньому було зручніше сидіти, бо однією з функцій цих машин було транспортування людей. У робота-няні Роббі голова, тулуб (виконані у вигляді «паралелепіпедів із закругленими кутами») та «металева «шкіра» (в якій нагрівальні елементи підтримували постійну температуру в 21 градус» [1]) не лише уберегли дитину від випадкових травм під час ігри, але й служили розвагою (шкіра Роббі «була приємною на дотик, а барабанячи п'ятами по його грудях, можна було отримати чудово гучні звуки»).

У романі А. Азімова «Двохсотлітня людина» робот-дворецький господарює в сім'ї сера Мартіна і особливо прив'язаний до його доньки – «маленької міс». Господарі помічають, що робот самотужки знайшов собі хобі – він вирізує з дерева фігурки. На питання, навіщо він це робить, робот раптом зізнається, що отримує насолоду від творчості.

Господарі допомагають йому стати меблевим дизайнером, відкривають йому особистий рахунок, подолавши при цьому опір банку, де не розуміють, як робот може мати особисті гроші. Зароблені гроші робот (господарі називають його Ендрю) витрачає на заміну частин тіла більш людиноподібними аналогами.

Змінюється кілька поколінь сім'ї, «маленька міс» старішає та вмирає, але вони підтримують свого робота у прагненні стати людиною. Після низки судів виносяться рішення: людиною може бути той, хто є смертним. Ендрю зважується на операцію зі зміни свого позитронного мозку таким чином, що процеси в ньому згасатимуть з часом. Так робот стає першою у світі двохсотрічною людиною.

Ця науково-фантастична повість увійшла в цикл історій письменника про роботів. Письменник прямо стверджує, що немає відмінностей між мислячим штучним організмом та людиною.

Наявність душі для Азімова визначається не способом народження, а здатністю до творчості та любові. Робот Ендрю стає найкращим другом свого господаря і сам, помираючи, думає про «маленьку міс». Роботи Азімова змінюють уявлення людей стосовно того, що таке особистість.

В оповіданні братів Стругацьких «Спонтанний рефлекс» експериментальний робот на ім'я Урм (Універсальна Робоча Машина) має штучний інтелект, і в ході випробувань раптом починає сам визначати свою поведінку. Гігантській розумній машині стає нудно сидіти у лабораторії.

Урм виривається на волю і починає нехитро досліджувати навколишній світ, наводячи паніку. Ламаючи і знищуючи все на своєму шляху, він вітає зустрічних завченою фразою: «Здрастуйте, як ся маєте?» Його важко вимкнути, затиснувши декількома бульдозерами.

Урм в оповіданні Стругацьких найбільше схожий на незграбного ведмедя. Він важко вирішує, що робити в ситуаціях, не передбачених програмою. Його висновки наївні, він не бажає нікому зла, їм рухає тільки цікавість, як звіром, що вперше покинув нору і не знає законів жорстокого світу. Він викликає симпатію та жалість.

Робот повівся незаплановано, влаштував НП, але програмісти радіють. Машина стала самостійно приймати рішення, отже, це вже не зовсім річ, це майже брат за розумом.

Дія роману Філіпа Діка «Чи мріють андроїди про електроовець» відбувається у 1992 р. Після атомної війни на Землі вимерли всі тварини, людство виявилось на межі зникнення. На далеких планетах, куди люди біжать, рятуючись від радіації, їм надається слуга-андроїд – створена біологічна, але інтелектуальна істота, що мислить.

Іноді слуги бунтують і тікають на Землю, вбиваючи господаря. Їхня мета – знайти спосіб продовжити своє життя (звичайний андроїд живе лише чотири роки).

Головний герой книги – Рік Декард, який працює на поліцію і знищує андроїдів-втікачів. Щоб відрізнити їх від людей, він використовує тест Войта - Кампфа, який вимірює мозкову активність і рух очей, поки тестувальник ставить питання, більшість із яких пов'язані із заподіянням шкоди тваринам. Оскільки андроїди не здатні до емпатії, їхня реакція радикально відрізняється від реакції людей. Переслідуючи групу андроїдів, Рік Декард пізнає їх ближче і вже сумнівається в тому, що штучні люди не здатні страждати та співпереживати.

За книгою Філіпа Діка знято один із найвідоміших фантастичних фільмів у стилі кіберпанк – «Той, що біжить по лезу». Фільм, як і його літературна основа, ставить питання – чи гуманно знищувати мислячих істот?

У цілому, культурний інтерфейс роботів, представлених у літературі XIX і XX ст., досить стійко розвивається навколо образу людини. Механістичність штучної людини, тотожна в романтичній естетиці бездушності та безликості, сприйматиметься у літературі як, ворожа для людини сила аж до XX ст.

Людина продовжує залишатися еталоном, до якого прагнуть і від якого відштовхуються науковці. Але якщо у XIX ст. це завжди була спроба наблизитись до людини, то до середини XX ст. наукова фантастика робить спроби «відходу» від цього образу.

У такому антропоцентризмі можна побачити прояв двох стійких традицій. З одного боку, йдеться про архаїчне прагнення створення собі подібного, найбільш знайомого як наслідок звичного і зрозумілого. З іншого боку – можна говорити про спробу «стати богом». Мотив богоподібності та каяття людини за своє діяння проходить практично через

усі робототехнічні твори, актуалізуючи цілий комплекс етичних питань, пов'язаних із процесом та результатом створення штучної людини.

2.2. «Робоетика» про статус робота у системі суспільних відносин

Інтенсивний розвиток технологій, актуалізація міжнародних досліджень у галузі специфіки функціонування нервової системи та головного мозку людини, становлення кібернетичного спрямування у сучасній науці, сприяє активній розробці роботів.

Перед тим як розпочати безпосередній розгляд етичних проблем робототехніки, необхідно дати робоче визначення самому поняття робот. Наразі не існує єдиного підходу ані до того, що можна вважати роботом, ані до того, які властивості технічний засіб повинен мати, щоб бути зарахованим до цієї категорії. Опускаючи розгляд побутових, звичайних уявлень стосовно того, що є роботом, можна навести вузьке і широке визначення даного феномена.

У широкому, можна сказати, більш технологічно орієнтованому сенсі, робот – це універсальна автоматична конструкція, яка виконує механічні дії. При цьому зазначається, що дії, що виконуються такою конструкцією, подібні до людських, оскільки зразком для створення роботів служать фізичні можливості людей [4].

Виходячи з цього положення, робот є лише інструментом, що опосередковує діяльність людини. Однак ми не можемо взяти за основу наведене визначення, оскільки в такому разі розгляд етичної сторони взаємодії робота та людини був би нераціональним. Вужче, або соціальне (оскільки роботу приписуються деякі людські якості) визначення робота включає такі критерії, як: здатність думати, відчувати і діяти автономно [9].

Нині функціонує новітній науково-технічний напрямок – робототехніка, викликають поряд із проблемами технічного плану

(специфіка розробки та вдосконалення) проблеми також соціального, етичного порядку, яким незаслужено приділяється мало уваги.

Термін «робоетика» був запроваджений італійським професором Джанмарко Веруджо (Школа робототехніки Інституту електроніки, інформаційної техніки та телекомунікацій) у 2002 р. Під час Першого міжнародного симпозіуму з робототехніки в січні 2004 р. у Сан-Ремо робоетика підняла два питання, що залишаються актуальними до цього дня: чи можуть роботи виконувати хороші та погані дії; чи можуть вони бути небезпечними для людства?

Робоетика – прикладна етика, орієнтована на розробку наукових, культурних та технічних рішень, які можуть бути загальними для різних соціальних груп та людей різних переконань. Ці рішення мають бути спрямовані на стимулювання розвитку робототехніки для покращення життя як окремих індивідів, так і людського суспільства в цілому, а також на запобігання її неетичному та неправомірному використанню проти окремих людей та людства в цілому [44].

У 2004 році провідні міжнародні інститути почали формулювати етичні норми робототехніки. У Фукуоці (Японія) під час Міжнародного ярмарку роботів у лютому 2004 р. учасники підписали Всесвітню декларацію роботів. Основні принципи даної декларації полягають у тому, що роботи наступного покоління будуть партнерами людей та допомагатимуть їм як фізично, так і психологічно. Роботи наступного покоління сприятимуть підтримці безпечного та мирного суспільства. Як бачимо, тут підкреслюються позитивні моменти співіснування людей із роботами.

У 2006 р. Дж. Веруджо була розроблена дорожня карта робоетики, в якій були визначені етичні цінності людей [44]. Йшлося про повагу до цінностей, пов'язаних з гідністю та правами людини, сприяння рівності та справедливості у доступі до нових технологій. Цей документ має сприяти

правильній оцінці користі та шкоди від використання роботів, захисту культурної різноманітності людей та плюралізму, запобіганню дискримінації та стигматизації. Тут акцентувалася увага на повазі до конфіденційності та необхідності поінформованої згоди, прийнятті особистої відповідальності за біосферу.

У 2010 р. Дж. Веруджо уточнив поняття робоетики, пояснивши, що це не етика роботів і не штучна етика, а етика розробників, виробників та користувачів роботів. «Дослідження в галузі робототехніки та їх застосування все частіше призводять до етичних наслідків, що пов'язані з більш тісною взаємодією між роботами та людьми, а також із найбільш тісною взаємодією між самою робототехнікою та біологічною наукою» [44].

Головна проблема робоетики полягає в тому, що вчені-робототехніки, дослідники та користувачі оцінюють роботів з різних точок зору. На думку інженера-механіка, професора Віденського технічного університету Петера Капачека, таких точок зору лише чотири:

- 1) роботи – це не що інше, як машини;
- 2) роботи мають етичні аспекти;
- 3) роботи визначаються як моральні агенти;
- 4) роботи – новий вид, що еволюціонує [37].

Тому у вивченні феномена робототехніки мають бути задіяні різні галузі знання, такі як інформатика, філософія, етика, богослов'я, біологія, фізіологія, психологія, когнітивні науки, нейронаука та юриспруденція.

Отже, робоетика – це міждисциплінарна дослідницька діяльність, що перебуває на стику етики та робототехніки та спрямована на вивчення процесу інтеграції роботів у людське суспільство. Основне завдання робоетики полягає в описі соціальних, моральних аспектів взаємодії робота та людини.

Питання співвідношення етики та штучного інтелекту докорінно відрізняються від того, що розуміється, наприклад, під етичними проблемами генних технологій, інформатики, природознавства тощо. Ця відмінність визначається тим, що в штучному інтелекті етичні питання ближчі до розуміння етики у філософському чи соціогуманітарному сенсі, і ці етичні аспекти пов'язані передусім із тим, що вони стосуються питань поведінки та прийняття рішень.

Вважатимемо, що сам термін «штучний інтелект» тут і далі розуміється в метафоричному сенсі (як і термін «етика», під яким зазвичай розуміється філософська дисципліна, що досліджує питання моралі та моральності, що б під цим не малося на увазі). Зазначимо, що у цій роботі нам буде достатньо лише загального, схематичного уявлення про етику та пов'язані з нею аспекти, так само як і уявлення про те, що таке штучний інтелект.

Важливим аспектом є розгляд інтелектуальної системи не лише як когнітивної, але й як активної сутності. У цьому плані визначальною властивістю такої системи є можливість здійснення впливу на навколишній світ і насамперед соціум. Іншими словами, питання етики в штучному інтелекті зводяться до того, що ми маємо справу зі штучною системою, що реалізує процеси планування, цілепокладання, вибору та здійснення тієї чи іншої поведінки [15].

При цьому вибір, здійснюваний такою системою, має визначатися певними етичними імперативами й нормами у найширшому сенсі. Наприклад, етичні норми можуть трактуватися як певні евристичні утворення, якими керується система штучного інтелекту під час здійснення вибору тієї чи іншої дії, формування системи оцінок, цільових функцій та ін.

З прагматичної точки зору дослідження в галузі етики систем штучного інтелекту призведуть в кінцевому підсумку до створення

різноманітних стандартів та подальшої сертифікації систем штучного інтелекту. І тут виникають три найважливіші проблеми.

Перша стосується конструктивної формалізації етичних норм у формі, придатній для опису функціонування конкретних програмно-апаратних комплексів. Друга проблема – це здатність об'єктивного (інструментального, прямого або непрямого, заснованого на аналізі поведінки тощо) контролю відповідності компонентів систем штучного інтелекту етичним нормам. Третя – це те, який вплив справлятимуть надалі ці стандарти, й чи не виконуватимуть вони суто обмежувальну роль, що гальмує розвиток систем штучного інтелекту [17].

Безумовно, не можна говорити, що в сучасній ситуації проблема взаємодії робота і людини є нагальною, оскільки розквіт робототехніки тільки починається. Однак передумови для інтенсивної інтеграції роботів до повсякденного життя людини вже існують. І завдання дослідників полягає не лише в тому, щоб спрогнозувати різке зростання розвитку даної тенденції, а й у тому, щоб окреслити коло питань і проблем, які безпосередньо впливатимуть на буття людини у майбутньому.

Безумовно, наразі залишається відкритим питання щодо того, чи автоматична конструкція може мислити і відчувати подібно до людини. У даній роботі ми не будемо зосереджуватися на ньому, оскільки, можна припустити, що в найближчому майбутньому (з огляду на прогрес у галузі робототехніки) дана проблема буде вирішена більш-менш однозначно.

Однак слід звернути увагу на такий аспект, який виділяється у визначенні, як здатність робота діяти автономно, незалежно від людського чинника. Адже в такому випадку, робот із об'єкта перетворюється на суб'єкт, а враховуючи інтегративні тенденції (роботи як невід'ємні супутники людини), прийняті ним рішення, і, відповідно, чинні дії, безпосередньо зачіпатимуть фактично кожного індивіда, що неминуче призведе до актуалізації цілого ряду питань етичного плану.

Крім того, вже зараз існують проекти роботів, які самостійно приймають рішення, і, спираючись на них, виконують певні дії. До таких проектів можна віднести автономний автомобіль Google (self-driving car), який зараз перебуває на етапі активного тестування [5]. Таким чином, при розгляді етичних питань таку властивість робота, як автономність, можна розглядати як ключову, що, втім, не зменшує ступінь значущості дилем, пов'язаних із використанням роботичних конструкцій як інструменту.

Зарубіжні дослідники окреслюють досить широке коло етичних проблем робототехніки. Це пов'язано, з одного боку, з тим, що на сучасному етапі науково-технічного розвитку в розробці роботів наявні проблеми інженерного (розробка штучного інтелекту, сенсорів тощо) та економічного плану (ціна та доступність).

Крім того, окремі етичні проблеми не є унікальними, а лише переносяться зі сфери взаємодії людина-людина до сфери взаємодії людина-робот. Адже, згідно з принципами антропоморфізму, суб'єктом морального відношення може виступати не тільки людина, а й інші істоти, які мають здатність до усвідомленого вибору лінії поведінки (відповідно, суб'єктом морального відношення можуть виступати і роботи, якщо вони відповідають цій вимозі) [1].

Пропонуємо класифікацію етичних проблем робототехніки з урахуванням виділення суб'єкта виконуваної дії та оцінки специфіки взаємодії робота та людини [6]:

1. Робот як об'єкт (інструмент) діяльності. На перший погляд, виділення даного критерію дещо суперечить ключовій якості робота – автономності. Однак не можна забувати про те, що в будь-якому випадку, автономність робота є відносною, оскільки він націлений на вирішення конкретних завдань (побутових, виробничих, соціальних), і в нього закладається певний функціонал (який може обмежувати чи спрямовувати його діяльність).

Проблеми етичного характеру в межах даного критерію (використання роботів людиною) можуть бути сформовані як питання: чи морально використовувати роботів у військових діях? У цьому слід зазначити, що в рамках військових операцій роботи можуть виконувати завдання різного характеру, починаючи з надання медичної допомоги (транспортування поранених), закінчуючи проведенням бойових операцій.

Відповідно, питання про етичність використання роботів у військових цілях розглядається в рамках виконання ними різних функцій. Так, з одного боку, роботи можуть опосередковано підтримувати етичні принципи, виступаючи або як об'єктивний спостерігач (фіксує події) або безпосередньо перешкоджаючи скоєнню військових злочинів [7].

З іншого боку, беручи до уваги принцип справедливості війни (коли питання про етичність вбивства людей не порушується), надання можливості знищення людей на значній відстані (опосередковано за допомогою роботів) може призвести до інтенсифікації зловживань та порушень (емоційна дистанційність операторів) [10]. Крім того, актуальним залишається питання відповідальності (поза контекстом виконуваних роботом функцій) за ненавмисну шкоду, завдану роботом, наприклад, внаслідок поломки або екстреного відключення живлення. Таким чином, є низка етичних проблем, що не мають наразі однозначного рішення, пов'язаних із залученням роботів у військові дії.

2. Робот як самостійно-функційний суб'єкт. Якщо відштовхуватися від позиції про те, що в майбутньому роботи володітимуть досить високим ступенем автономності, незалежністю від людського чинника, раціонально поставити етичне питання про те, чи слід надати роботам права і в якому обсязі.

Чи мають права, які надаються роботам, ґрунтуватися на правах людини? Безумовно, сама постановка подібного питання має на увазі з одного боку досягнення такого рівня технічного розвитку, коли роботи

стануть невід'ємною частиною суспільства і будуть мати свідомість, а з іншого боку перестануть сприйматися людьми виключно як об'єкти.

Якщо вже на світовому рівні починають розроблятися принципи етичної поведінки роботів, слід очікувати, що з досягненням певного рівня розвитку робототехнічної сфери будуть розроблені закони про захист прав роботів [8]. Однак якщо роботам будуть надані права, постає питання, чи це не суперечитиме інтересам людей, оскільки основна мета створення роботів – служіння людині.

У сучасній ситуації однозначних відповідей на поставлені питання не існує. Крім того, якщо робот є самостійним суб'єктом, що приймає рішення, від яких залежать здоров'я та життя людини, виникає потреба проектувати його так, щоб він діяв етично.

Але яким конкретним етичним принципам має підпорядковуватися робот? Ця проблема актуалізувалася завдяки розробці та впровадженню автономних автомобілів, отримавши назву «проблема тунелю» (tunnel problem) [9]. Сенс її полягає в тому, що робот може опинитися в ситуації, коли необхідно буде зробити вибір – врятувати життя свого господаря, знищивши іншу людину, або врятувати життя іншої людини, знищивши господаря.

Коли говорять про етичні проблеми робототехніки, фактично завжди звертаються до трьох законів робототехніки, сформованих Айзеком Азимовим. Адже, згідно з першим і головним законом, робот не повинен завдавати шкоди людині або допускати, щоб людині було заподіяно шкоду [10]. У наведеній ситуації дії робота вбудь-якому випадку будуть неетичними, оскільки призведуть до смерті людини.

Ключовим питанням є визначення відповідності системи штучного інтелекту етичним нормам. Припустимо, що є, з одного боку, певна формальна система норм, шкал, принципів, з іншого – система штучного інтелекту, яка має розглядатися як «чорний» чи «сірий ящик». Наявність

доступного програмного коду, алгоритмів, математичних моделей, що лежать в основі системи штучного інтелекту, жодним чином не зможе вирішити задачу визначення «ступеня етичності» цієї системи, тому що тут ми стикаємося з проблемами типу алгоритмічної верифікації.

При цьому важливими є такі аспекти.

Перший із них полягає в тому, що описані тестові ситуації, які вимагають вибору дії (ухвалення рішення), повинні бути не просто певними виділеними сценами, а мати зв'язок із контекстом ситуації у найширшому значенні цього терміну. Завдання контексту – визначення наслідків вибору дії, оцінка відповідності результатів вибору цієї дії тим чи іншим етичним імперативам. Чи має формуватися максимально повна картина чи модель світу, які механізми її реалізації, які протоколи подання ситуацій, системи оцінок тощо – це вже питання для окремого розгляду. Тут ми лише підкреслюємо, що система тестів повинна містити безліч поданих на вхід до штучного інтелекту ситуацій, що вимагають того чи іншого вибору, зумовленого евристико-етичними імперативами.

Другий аспект стосується питання, чи повинна система штучного інтелекту мати «пояснювальний компонент», тобто чи потрібна наявність механізму, що показує ланцюжок міркувань, що привела систему штучного інтелекту до того чи іншого рішення. З одного боку, здається, що таке пояснення дозволить краще визначити, наскільки система штучного інтелекту керувалась етичними евристичними правилами. Однак, по-перше, верифікація на етичність всього ланцюжка міркувань може виявитися дуже складним завданням.

По - друге, послідовність дій, кожна з яких етично обумовлена, може призвести до «неетичного» результату. Це неминуче постає як наслідок важливої неповноти та суперечливості етичних норм.

По-третє, далеко не всі системи штучного інтелекту можуть мати пояснювальну компоненту через їхню природу. Прикладом цього можуть бути ті самі нейронні системи.

Таким чином, єдиною формою визначення ступеня етичності системи штучного інтелекту є тестування, яке за вхідними ситуаціями оцінює прийняте системою штучного інтелекту рішення.

Таким чином, основні етичні проблеми або навіть етичні дилеми робототехніки є унікальними в тому плані, що є перенесеними зі сфери людських взаємин. Однак специфіка даної проблематики полягає в тому, що люди мають можливість закладати й формувати етичні та моральні принципи функціонування роботів. Тому вирішення якщо не всіх, але ключових етичних проблем робототехніки може бути досягнуто завдяки створенню міжнародних етичних принципів і кодексів, що буде досить важливим етапом розвитку людства, оскільки робототехніка не просто зачіпає життя суспільства, а фактично видозмінює його.

Висновки до розділу 2

Основні етичні проблеми або навіть етичні дилеми робототехніки є унікальними в тому плані, що є перенесеними зі сфери людських взаємин. Однак специфіка даної проблематики полягає в тому, що люди мають можливість закладати й формувати етичні та моральні принципи функціонування роботів. Тому вирішення якщо не всіх, але ключових етичних проблем робототехніки може бути досягнуто завдяки створенню міжнародних етичних принципів і кодексів, що буде досить важливим етапом розвитку людства, оскільки робототехніка не просто зачіпає життя суспільства, а фактично видозмінює його.

Культурний інтерфейс роботів, представлених у літературі XIX і XX ст., досить стійко розвивається навколо образу людини. Механістичність штучної людини, тотожна в романтичній естетиці бездушності та

безлико́сті, сприйматиметься у літературі як ворожа для людини сила аж до ХХ ст.

Людина продовжує залишатися еталоном, до якого прагнуть і від якого відштовхуються науковці. Але якщо у ХІХ ст. це завжди була спроба наблизитись до людини, то до середини ХХ ст. наукова фантастика робить спроби «відходу» від цього образу.

У такому антропоцентризмі можна побачити прояв двох стійких традицій. З одного боку, йдеться про архаїчне прагнення створення собі подібного, найбільш знайомого як наслідок звичного і зрозумілого. З іншого боку – можна говорити про спробу «стати богом». Мотив богоподібності та каяття людини за своє діяння проходить практично через усі робототехнічні твори, актуалізуючи цілий комплекс етичних питань, пов'язаних із процесом та результатом створення штучної людини.

ВИСНОВКИ

Робот – такий самий результат розвитку людського суспільства в процесі його взаємодії з природою, як і багато інших феноменів штучного світу. Основа взаємодії людини з природою – практична діяльність, в процесі якої вона привласнює речовини та енергію природи (вихідний матеріал), перетворюючи їх у форми, придатні для свого споживання, а щоб цілеспрямовано змінювати вихідний матеріал, людині необхідні різні засоби, які є провідниками впливу на перетворюваний предмет і підсилювачі його природних органів.

Місце робота серед таких засобів очевидне: з його допомогою людина, з одного боку, хотіла позбавити себе найбільш важких, виснажливих видів діяльності, що вимагають об'єднання значних ресурсів, з іншого – примножити свої можливості не за рахунок змін у людській натурі. Таке функціональне призначення робота простежується у спеціальній літературі.

Досліджуючи наявні ідеї, концепції та норми щодо перспектив визначення статусу робота, а також з метою визначення подальших напрямів наукових досліджень в цій сфері, вважаємо важливими такі узагальнення.

Питання суб'єктності робота нерозривно пов'язано із визначенням статусу як суб'єкта права, оскільки суб'єктність є невід'ємною ознакою суб'єкта. Оскільки суб'єктність не надається виключно людині, законом вона може бути поширена і на інших суб'єктів, то вважаємо за доцільне розглядати подальшу перспективу розвитку в напрямку надання роботам особливого суб'єктного статусу – електронної особи.

Окремої уваги потребують визначення поняття, змісту, обсягу та елементів суб'єктності робота зі штучним інтелектом як електронної особи, а також моменту її виникнення та припинення. Ключове значення для

ідентифікації робота зі штучним інтелектом як електронної особи має визначення механізму його державної реєстрації.

Наділення роботів зі штучним інтелектом суб'єктністю не означає набуття ними прав та обов'язків людини та не повинно бути спрямованим на уникнення відповідальності іншими суб'єктами. При визначенні особливостей статусу робота, є підстави припустити, що робот може одночасно виступати як суб'єктом права, так і об'єктом права залежно від характеру відносин (наприклад, за аналогією із підприємством, яке, з точки зору цивілістичної науки може бути як об'єктом – цілісним майновим комплексом, так і суб'єктом відносин).

Основні етичні проблеми або навіть етичні дилеми робототехніки є унікальними в тому плані, що є перенесеними зі сфери людських взаємин. Однак специфіка даної проблематики полягає в тому, що люди мають можливість закладати й формувати етичні та моральні принципи функціонування роботів. Тому вирішення якщо не всіх, але ключових етичних проблем робототехніки може бути досягнуто завдяки створенню міжнародних етичних принципів і кодексів, що буде досить важливим етапом розвитку людства, оскільки робототехніка не просто зачіпає життя суспільства, а фактично видозмінює його.

Культурний інтерфейс роботів, представлених у літературі XIX і XX ст., досить стійко розвивається навколо образу людини. Механістичність штучної людини, тотожна в романтичній естетиці бездушності та безликоності, сприйматиметься у літературі як ворожа для людини сила аж до XX ст.

Людина продовжує залишатися еталоном, до якого прагнуть і від якого відштовхуються науковці. Але якщо у XIX ст. це завжди була спроба наблизитись до людини, то до середини XX ст. наукова фантастика робить спроби «відходу» від цього образу.

У такому антропоцентризмі можна побачити прояв двох стійких традицій. З одного боку, йдеться про архаїчне прагнення створення собі подібного, найбільш знайомого як наслідок звичного і зрозумілого. З іншого боку – можна говорити про спробу «стати богом». Мотив богоподібності та каяття людини за своє діяння проходить практично через усі робототехнічні твори, актуалізуючи цілий комплекс етичних питань, пов'язаних із процесом та результатом створення штучної людини.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Азимов А. Runaround / I, Robot = Я, робот. СПб. : Антология, 2018. 320 с.
2. Баранов О.А. Интернет речей (IoT): робот зі штучним інтелектом у правовідносинах. *Юридична Україна*. 2018. № 5-6. С. 75-95.
3. Бенасайяг М. Мышление за пределами мозга. Искусственный интеллект: перспективы и угрозы. *Курьер ЮНЕСКО*. Июль-сентябрь 2018 г. URL: <http://unesdoc.unesco.org/images/0026/002652/265211r.pdf> (дата звернення: 31.08.2021).
4. Доклад Независимого эксперта по вопросу об осуществлении пожилыми людьми всех прав человека для Совета по правам человека при ООН // A/HRC/36/48. Совет по правам человека. Тридцать шестая сессия. 11-29 сентября 2017 г. URL: http://digitallibrary.un.org/record/1304243/files/A_HRC_36_48-RU.pdf (дата звернення: 01.09.2021).
5. Рассмотрение различных аспектов новых технологий в сфере создания смертоносных автономных систем вооружений в контексте целей и задач Конвенции. Женева, 13-17 ноября 2017 г. URL: [https://www.unog.ch/80256EDD006B8954/\(httpAssets\)/E9178CB855E3D8EDC12581D70065EF31/\\$file/2017_GGEonLAWS_WP_Russian.pdf](https://www.unog.ch/80256EDD006B8954/(httpAssets)/E9178CB855E3D8EDC12581D70065EF31/$file/2017_GGEonLAWS_WP_Russian.pdf) (дата звернення: 01.08.2021).
6. Фурашев В.М. Интернет речей і право. *Матеріали наук.-практ. конф. Інтернет речей: проблеми правового регулювання та впровадження*, м. Київ, 24 жовтня 2017 р., НТУУ “КПІ ім. Ігоря Сікорського” / упоряд. В.М. Фурашев, С.О. Дорогих. Київ: Вид-во “Політехніка”, 2017. С. 39-43.
7. Фурашев В.М. Право у світлі технології Інтернет-речей. *Матеріали другої наук.-практ. конф. Інтернет речей: проблеми правового*

регулювання та впровадження. м. Київ, 29 листопада 2018 р., НТУУ “КПІ ім. Ігоря Сікорського” / упоряд. В.М. Фурашев, С.О. Дорогих. Київ: Вид-во “Політехніка”, 2018. С. 29-32.

8. Харари Ю.Н. Sapiens. Краткая история человечества / Юваль Ной Харари; пер. с англ. Л. Сумм. М. : Синдбад, 2017. 570 с.

9. Харитонов Є.О., Харитонova О.І. До проблеми цивільної правосуб’єктності роботів. *Матеріали наук.-практ. конф. Інтернет речей: проблеми правового регулювання та впровадження*, м. Київ, 29 листопада 2018 р., НТУУ “КПІ ім. Ігоря Сікорського” / упоряд. В.М. Фурашев, С.О. Дорогих. Київ: Вид-во “Політехніка”, 2018. С. 42-46.

10. Шершеневич Г.Ф. Общая теория права. Лекции профессора Московского университета Г.Ф. Шершеневича, читанные в Московском Коммерческом институте в 1909/10 академ. году. Редактированное автором издание Студ. комиссии общ-ва взаимопом. С.К.И. Б\г, 1910. 320 с.

11. Ястребов О.А. Искусственный интеллект в правовом пространстве: концептуальные и теоретические подходы. *Правосубъектность: общетеоретический, отраслевой и международно-правовой анализ* : сб. материалов к XII Ежегодным научным чтениям памяти проф. С.Н. Братуся. М. : Статут, 2017. С. 271-283.

12. Anderson K., Waxman M. Debating Autonomous Weapon Systems, Their Ethics, and Their Regulation Under International Law (February 28, 2017). *The Oxford Handbook of Law, Regulation, and Technology* (Oxford University Press, July 2017), Chapter 45; Columbia Public Law Research Paper No. 14-553; American University, WCL Research Paper No. 2017-21. Available at SSRN. URL: <https://ssrn.com/abstract=2978359> (дата звернення: 01.09.2021).

13. Artificial intelligence: Commission outlines a European approach to boost investment and set ethical guidelines. URL: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-3362_en.htm (дата звернення: 21.08.2021).

14. Asaro P. On Banning Autonomous Weapon Systems: Human Rights, Automation, and the Dehumanisation of Lethal Decision-making. *International Review of the Red Cross*. Volume 94. Number 886. Summer 2012. P. 687-709.

15. Asaro P.M. Robots and Responsibility from a Legal Perspective. 2007. URL: <http://www.peterasaro.org/writing/ASARO%20Legal%20Perspective.pdf> (дата звернення: 21.08.2021).

16. Bayern Sh. The Implications of Modern Business-Entity Law for the Regulation of Autonomous Systems. *Stanford Technology Law Review*. 2015. P. 93-112.

17. Bickerstaff R. Do we need robot law?. URL: <https://www.britac.ac.uk/events/do-we-need-robot-law> (дата звернення: 15.08.2021).

18. Bryson J. Robots Should Be Slaves // <http://www.cs.bath.ac.uk/~jjb/ftp/Bryson-Slaves-Book09.html> (дата звернення: 21.08.2021).

19. Burri T. The EU is right to refuse legal personality for Artificial Intelligence. URL: <https://www.euractiv.com/section/digital/opinion/the-eu-is-right-to-refuse-legal-personality-for-artificial-intelligence/> (дата звернення: 29.08.2021).

20. Callahan M. Should robots have rights? URL: <https://phys.org/news/2017-12-robots-rights.html> (дата звернення: 21.08.2021).

21. Caytas J. European Perspectives on an Emergent Law of Robotics (April 4, 2017). *Columbia Journal of European Law : Preliminary Reference* (Apr. 4, 2017). URL: <https://ssrn.com/abstract=2956958/> (дата звернення: 21.08.2021).

22. Cuthbert O. Saudi Arabia becomes first country to grant citizenship to a robot. URL: <http://www.arabnews.com/node/1183166/saudi-arabia> (дата звернення: 26.08.2021).

23. Darling K., Nandy P., Breazeal C. Empathic Concern and the Effect of Stories in Human-Robot Interaction (February 1, 2015). *Proceedings of the IEEE International Workshop on Robot and Human Communication (ROMAN)*, 2015. Available at SSRN. URL: <https://ssrn.com/abstract=2639689> (дата звернення: 21.08.2021).

24. Darling K. Extending Legal Rights to Social Robots. 2012. URL: http://robots.law.miami.edu/wp-content/uploads/2012/03/Darling_Extending-Legal-Rights-to-Social-Robots.pdf (дата звернення: 27.08.2021).

25. Declaration of cooperation on Artificial Intelligence. URL: <https://ec.europa.eu/jrc/communities/sites/jrccties/files/2018aideclarationatdigitaldaydocxpdf.pdf> (дата звернення: 29.08.2021).

26. Dvorsky G. When will robots deserve human rights. URL: <https://gizmodo.com/when-will-robots-deserve-human-rights-1794599063> (дата звернення: 27.08.2021).

27. Dvorsky G. When the Turing Test is not enough: Towards a functionalist determination of consciousness and the advent of an authentic machine ethics. URL: <http://www.sentientdevelopments.com/2012/03/when-turing-test-is-not-enough-towards.html> (дата звернення: 21.08.2021).

28. Emerging Commonalities, Conclusions and Recommendations. URL: [https://www.unog.ch/80256EDD006B8954/\(httpAssets\)/EB4EC9367D3B63B1C12582FD0057A9A4/\\$file/GGE+LAWS+August_EC,+C+and+Rs_final.pdf](https://www.unog.ch/80256EDD006B8954/(httpAssets)/EB4EC9367D3B63B1C12582FD0057A9A4/$file/GGE+LAWS+August_EC,+C+and+Rs_final.pdf) (дата звернення: 05.09.2021).

29. Etzioni O. How to Regulate Artificial Intelligence. URL: <https://www.nytimes.com/2017/09/01/opinion/artificial-intelligence-regulations-rules.html> (дата звернення: 31.08.2021).

30. European Parliament resolution of 16 February 2017 with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics (2015/2103(INL)). URL: <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=TA&language=EN&reference=P8-TA-2017-0051#BKMD-12> (дата звернення: 01.08.2018).

31. Filipe M. The Legal Status of Artificially Intelligent Robots: Personhood, Taxation and Control (June 1, 2017). Available at SSRN. URL: <https://ssrn.com/abstract=2985466> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2985466> (дата звернення: 26.08.2021).

32. Gless S., Silverman E., Weigend T. If Robots Cause Harm, Who Is to Blame? Self-Driving Cars and Criminal Liability (January 29, 2016). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2724592> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2724592> (дата звернення: 01.09.2021).

33. Greene T. Opinion: Saudi Arabia was wrong to give citizenship to a robot. URL: <https://thenextweb.com/artificial-intelligence/2017/10/31/opinion-saudi-arabia-was-wrong-to-give-citizenship-to-a-robot/> (дата звернення: 26.08.2021).

34. Guihot M., Matthew A. F., Suzor N. P. Nudging robots: Innovative solutions to regulate artificial intelligence. *Vanderbilt Journal of Entertainment & Technology Law*. 2017. URL: http://www.jetlaw.org/wp-content/uploads/2017/12/2_Guihot-Article_Final-Review-Complete_Approved.pdf (дата звернення: 01.09.2021).

35. Hallevy G. The Criminal Liability of Artificial Intelligence Entities - from Science Fiction to Legal Social Control. *Akron Intellectual Property Journal*. 2010. Vol. 4, is. 2. Article 1. P. 171-201.

36. Hartzog W. Unfair and Deceptive Robots. *Md. L. Rev.* 785 (2015). P. 785-829.

37. Koracek P. (2012). Roboethics. *Proceedings of the IFAC Workshop on „Supplemental Ways for Improving International Stability – SWIS*. 2012, P.67-72

38. Nevejans N. European civil law rules in robotics: study for the JURI Committee. European Parliament. Directorate-General for Internal Policies, Policy Department C, Citizens' Rights and Constitutional Affairs, Legal Affairs. 2016. URL: [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/571379/IPOL_STU\(2016\)571379_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/571379/IPOL_STU(2016)571379_EN.pdf) (дата звернення: 21.08.2021).

39. Open letter to the European commission artificial intelligence and robotics. URL: <http://www.robotics-openletter.eu/> (дата звернення: 21.08.2021).

40. Renstrom J. Should Robots Have Rights? URL: <https://www.thedailybeast.com/should-robots-have-rights> (дата звернення: 21.08.2021).

41. Siddique A. Robot rights? URL: <https://www.citylawsociety.co.uk/single-post/2017/12/18/ROBOT-RIGHTS> (дата звернення: 21.08.2021).

42. Solum L. Legal Personhood for Artificial Intelligences. *North Carolina Law Review*, (April 1992). URL: <http://scholarship.law.unc.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=3447&context=nclr> (дата звернення: 26.08.2021).

43. Straub J. Does regulating artificial intelligence save humanity or just stifle innovation? (October 23, 2017). URL: <https://theconversation.com/does-regulating-artificial-intelligence-save-humanity-or-just-stifle-innovation-85718> (дата звернення: 31.08.2021).

44. Veruggio G. Roboethics. *Robotics & Automation Magazine, IEEE*. Vol. 17, Issue 2, June 2010. P.105-109.

45. Wein L. The Responsibility of Intelligent Artifacts: Toward an Automation Jurisprudence. *Harvard Journal of Law & Technology*. 1992. Vol. 6, Fall Issue. P. 103-154.

46. Zimmerman E. Machine Minds: Frontiers in Legal Personhood (February 12, 2015). Available at SSRN. URL: <https://ssrn.com/abstract=2563965> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2563965> (дата звернення: 31.08.2021).