

ВПЛИВ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОГО ПРОГРЕСУ НА НАУКУ КРИМІНАЛЬНОГО ПРАВА

THE INFLUENCE OF SCIENTIFIC AND TECHNICAL PROGRESS ON THE SCIENCE OF CRIMINAL LAW

Григор'єва М.С., к.ю.н., доцент,
асистент кафедри кримінального права

Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого

Статтю присвячено розгляду питань, що стосуються дослідження впливу науково-технічного прогресу на науку кримінального права в цілому та на окремі його інститути. Визначено, що процеси, які відбуваються у суспільстві та постійно розвиваються знаходять своє відображення у правовій системі та мають негативний вплив та ті фактори, які створюють законодавчу систему держави. Встановлено, що значне збільшення фактичних даних, збільшення кількості наукової інформації в монографічній науковій та іншій літературі, в різноманітних публікаціях, з одного боку полегшує наукове пізнання, а з другого створює нові проблеми, які пов'язані з тим, що інформація, яка міститься з різноманітних публікаціях, інколи має дуже суперечливий характер. До того ж опрацювати таку кількість інформації неможливо, а тим паче її проаналізувати та дослідити.

Зазначено, що майже всі сфери нашого життя захопив штучний інтелект і тому закріплення його в правовому полі потребує негайного реагування. При цьому штучний інтелект вже використовується у кримінально-правовій сфері та криміналістиці для аналізу доказів, для прогнозування кримінальних правопорушень, для розпізнавання облич, для автоматичного перекладання, для системного прогнозування ризиків тощо.

Досліджено проблему визнання штучного інтелекту одним із суб'єктів у кримінальному праві. Запропоновано систему заходів, які можуть бути застосовані до штучного інтелекту у тих випадках, коли людина використовує його для вчинення кримінального правопорушення. Такі як виявлення та блокування, етичні стандарти, кібербезпека, міжнародне співробітництво, аудит та перевірка, розробка ефективних алгоритмів виявлення, створення ефективних механізмів зворотного зв'язку. Доведено, що такі заходи спрямовані на попередження та припинення протиправної діяльності тих суб'єктів, які можуть використовувати штучний інтелект у своїй злочинній діяльності, а також для створення можливостей етичного використання таких технологій. Проаналізовано питання щодо перспектив застосування до штучного інтелекту видів покарання та заходів кримінально-правового характеру.

Ключові слова: кримінальне право, кримінальна відповідальність, кримінальне правопорушення, штучний інтелект.

The article is devoted to consideration of issues related to the study of the impact of scientific and technological progress on the science of criminal law as a whole and on its individual institutions. It was determined that the processes that take place in society and are constantly developing are reflected in the legal system and have a negative impact on those factors that create the legislative system of the state. It was established that a significant increase in actual data, an increase in the amount of scientific information in monographic scientific and other literature, in various publications, on the one hand, facilitates scientific knowledge, and on the other hand, creates new problems, which are associated with the fact that the information contained in various publications, sometimes has a very controversial nature. In addition, it is impossible to process such a large amount of information, let alone analyze and research it.

It is noted that almost all areas of our life have been captured by artificial intelligence, and therefore its consolidation in the legal field requires an immediate response. At the same time, artificial intelligence is already used in the field of criminal law and criminology to analyze evidence, to predict criminal offenses, to recognize faces, for automatic translation, for systematic risk prediction, etc.

The problem of recognizing artificial intelligence as one of the subjects in criminal law has been studied. A system of measures that can be applied to artificial intelligence in cases where a person uses it to commit a criminal offense is proposed. Such as detection and blocking, ethical standards, cyber security, international cooperation, audit and verification, development of effective detection algorithms, creation of effective feedback mechanisms. It has been proven that such measures are aimed at preventing and stopping the illegal activities of those subjects who can use artificial intelligence in their criminal activities, as well as to create opportunities for the ethical use of such technologies. Issues related to the prospects of applying types of punishment and measures of a criminal law nature to artificial intelligence have been analyzed.

Key words: criminal law, criminal responsibility, criminal offense, artificial intelligence.

Стрімкий злет науково-технічного прогресу, що відбувається останнім часом, має безумовний вплив на розвиток всіх без виключення наук, й на розвиток правових наук в тому числі. Перш за все, це пов'язано із невідомим збільшенням інформації у різних сферах, об'єм якої дуже виріс порівняно з тим, яким він був всього декілька десятиліть тому.

На сьогоднішній день за допомогою комп'ютерних систем можна отримати найрізноманітнішу інформацію, кількість якої з кожним днем невідомо росте. Тому не випадково дехто говорить про те, що коли є інтернет, то можна закінчити університет сидячи вдома на дивані. При цьому, слід зазначити, що в умовах значного збільшення інформаційного потоку не зменшується, а ще більше росте значення наукової розробки теоретичних проблем, їх всебічного аналізу. Інакше кажучи, дуже великий вплив набуває саме роль науки в суспільному житті.

Метою статті є дослідження впливу науково-технічного прогресу на науку кримінального права, зокрема, на визначення штучного інтелекту, як суб'єкта кримінального права та застосування до нього видів покарання та заходів кримінально-правового характеру.

Для того, щоб розібратися в такому потоці і не загубитися в ньому, необхідно вміти аналізувати та узагальнювати факти і на цьому підґрунті визначати пріоритетні тенденції розвитку явищ, тобто розвивати в собі наукове розуміння, розширювати світогляд, створювати свою картину світу. Самі по собі відомості, якими б повними вони не були, не вирішують цієї проблеми, тому дуже важлива роль у цьому відношенні належить науці.

Результати аналізу наукових публікацій. Досягнення науково-технічного прогресу безумовно впливають на всі сфери діяльності. Над цими проблемами в кримінально-правовому сенсі працювали О. А. Баранов, К. І. Беляков, В. М. Брижко, М. В. Карчевський, В. Г. Пилипчук, О. В. Плахотнік, О. Е. Радутний та багато інших науковців. Кожен із них вніс свій вклад в розробку зазначеної проблеми, але при цьому ще залишається багато питань для подальшого наукового пошуку.

У свій час українські кримінологи звертали увагу на те, що дослідження кримінально-правових та кримінологічних проблем уповільнюється за рахунок того, що не публікуються статистичні дані про злочинність, тому що був закритий доступ до таких даних. Зараз можна знайти

саму різноманітну інформацію про стан злочинності, про її структуру та динаміку розвитку як в межах всієї країни, так і в інших регіонах. У той же час поряд із розробкою теоретичних проблем українські кримінологи в наукових публікаціях приводять приклади численних даних про стан злочинності, що не завжди супроводжується ретельним теоретичним аналізом, не є підставою для появи нових теоретичних знань, які б пояснювали закономірність розвитку злочинності в Україні.

У перспективі нас очікує не лише значне збільшення фактичних даних, але і збільшення кількості наукової інформації в монографічній науковій та іншій літературі, в різноманітних публікаціях. Очевидно, що все це полегшить наукове пізнання, але разом з тим створить нові проблеми.

Інформація, яка міститься з різноманітних публікаціях, інколи має дуже суперечливий характер. Це можна прослідкувати на прикладі публікацій по такій проблемі, як організована злочинність. З цієї теми багато статей, монографій, достатньо велика кількість захищених дисертацій. Потік інформації з цієї проблематики постійно збільшується, але вона носить досить суперечливий характер. У одних джерелах організована злочинність розглядається як етап загальної кримінальної злочинності, або як вид професійної злочинності, або як специфічний різновид, що обумовлений певними соціально-економічними та соціально-політичними передумовами.

Безумовно, організована злочинність – поняття досить складне і тому цілком зрозуміло, що при його дослідженні достатньо суперечностей. Саме тому в наукових дослідженнях основну увагу слід приділяти розкриттю змісту явища, визначення його закономірностей. А якщо точніше, то в наукових дослідженнях необхідно визначати подібні суперечності через призму загальних дефініцій. Саме загальні визначення дають можливість знайти не закономірні суперечності чи хибні тенденції в середині того чи іншого явища, розкрити його суттєві ознаки.

XXI сторіччя вже містить достатньо велику кількість нових наукових досягнень в природних та гуманітарних науках. Особливо швидко з неймовірною швидкістю йде розвиток біологічної науки, а саме генетики. На сьогоднішній день вже закінчився процес розшифровки генома людини. Досягнення генетики, безумовно, будуть пов'язані з поведінкою людини, в тому числі й протиправною. Дослідження на сучасному етапі розвитку суспільства в сфері біоінженерії досягли того рівня, що створення живих істот, які в собі вже мають у поєднанні органічні та неорганічні (тобто штучні) клітини. Все це свідчить про те, що поява неорганічної форми життя вже не за горами. Всі процеси, що відбуваються у науковій сфері вже зараз, безумовно, через досить невеликий проміжок часу знайдуть своє відображення у правовому полі, в тому числі в галузі кримінального права та інформаційної безпеки.

Особливу увагу звертає на себе той факт, що в різних сферах нашого життя стрімко зростає застосування штучного інтелекту. Штучний інтелект може допомогти знизити витрати на робочу силу та покращити ефективність бізнес-процесів, автоматизувати та оптимізувати роботу, що дозволить компаніям зекономити час та гроші, може бути доступним та використовуваним у будь-якому куточку світу, може допомагати вирішувати складні проблеми та виклики, з якими стикаються люди, такі як лікування хвороб, зменшення екологічних проблем, покращення безпеки та комфорту життя. При цьому він не є бездоганим і має певні недоліки. Саме тому нагальною проблемою є урегулювання питань використання штучного інтелекту в кримінальному праві. На нашу думку, такі недоліки пов'язані з тим, що штучний інтелект виконує завдання без урахування моральних норм та принципів, які є загальноприйнятими у суспільстві, що може призвести до неправильних або небезпечних рішень. Ми вже зараз бачимо, що деякі алгоритми штучного інтелекту

є надмірно складними та непрозорими, що ускладнює їх розуміння та перевірку людиною. Тому прогнозуючи майбутнє, можна дійти висновку, що штучний інтелект з перебігом часу просто замінить деякі робочі місця, що може призвести до безробіття та соціальних проблем. Також можемо зазначити, що використання штучного інтелекту може порушувати приватність та безпеку даних, оскільки він може збирати та аналізувати великі обсяги інформації. Штучний інтелект може бути використаний для створення шкідливих програм або зловживання, що в свою чергу може призвести до кібератак та інших негативних наслідків. При цьому існує загроза того, що залежність від штучного інтелекту потягне за собою втрату людського фактору в прийнятті рішень та взаємодії з технологіями, що позначиться на якості та ефективності певних процесів. Впровадження штучного інтелекту також впливає на збільшення розриву між багатими та бідними, оскільки доступ до певних технологій може бути обмеженим для окремих груп населення. У той же час, використання штучного інтелекту викликає залежності від технологій, що має негативний вплив на здоров'я та соціальну взаємодію людей, надмірне полегшення життя та втрату навичок, що в подальшому впливатиме на розвиток та самостійність людини. Штучний інтелект обмежений у здатності до творчості, оригінального мислення та інтуїції, які є важливими аспектами в деяких галузях, таких як мистецтво, література або наукова дослідницька робота. Він також не здатний до сприйняття емоцій та встановлення емоційних зв'язків з людьми, що є проблемою в галузях, де міжособистісні взаємини є важливими, наприклад, в психології або соціальній роботі.

При цьому штучний інтелект вже досить успішно використовують у кримінально-правовій сфері, а саме:

1) для аналізу доказів (штучний інтелект може бути використаний для аналізу великих обсягів доказів у кримінальних справах. Він може автоматично обробляти текстову інформацію, фотографії, відео та інші дані, що допомагає виявляти зв'язки між різними елементами при доказуванні у кримінальних справах);

2) для прогнозування кримінальних правопорушень (штучний інтелект може аналізувати кримінальну статистику та інші дані, щоб прогнозувати місце та час, коли та де з великою ймовірністю буде вчинено кримінальне правопорушення. Це дозволяє правоохоронним органам приділити більше уваги певним криміногенним районам або тому часу, який є найприйнятніший для вчинення кримінальних правопорушень, що дає можливість таким чином запобігати злочинності);

3) для розпізнавання облич (штучний інтелект може бути використаний для автоматичного розпізнавання облич на відеозаписах або фотографіях. Це допомагає правоохоронним органам ідентифікувати підозрюваних або розшукувати злочинців);

4) для автоматичного перекладання (у випадках, коли кримінальна справа включає іноземні мови, штучний інтелект може бути використаний для автоматичного перекладу текстів або голосових записів. Це полегшує співпрацю та обмін інформацією між правоохоронними органами різних країн);

5) для системного прогнозування ризиків (штучний інтелект може бути використаний для розробки систем прогнозування ризиків поведінки певних осіб. Наприклад, він може аналізувати соціальні медіа, електронну пошту та інші дані, щоб виявити можливих злочинців або осіб, які можуть стати жертвами кримінальних правопорушень).

Останнім часом все частіше лунають дискусії щодо визнання штучного інтелекту одним із суб'єктів у кримінальному праві. Особливо це стало актуальним зараз, коли в КК України з'явилося поняття юридичної особи та заходів кримінально-правового характеру, які можуть бути до неї застосовані. І хоча юридична особа не є суб'єктом

у кримінальному праві, науковці вже проводять порівняння юридичної особи із штучним інтелектом. Питання визнання штучного інтелекту суб'єктом кримінального правопорушення вже поставлене у кримінальному праві, а разом із ним питання щодо інформаційних загроз, які він несе та питання, що стосуються необхідності збереження контролю над ним. Про це свідчить той факт, що Європейський парламент прийняв на розгляд проєкт Резолюції про правовий статус роботів як електронної особи [2]. У цьому проєкті Резолюції роботи наділяються статусом «електронної особистості», яка має свої особисті права та обов'язки. У майбутньому така Резолюція буде урегульовувати питання, що стосуються взаємодії роботів та суспільства, визначати статус роботів у різного виду правовідносинах, встановлювати щодо них обмеження, які будуть прирівнюватися до покарання чи застосування відповідних заходів впливу [8].

На сьогоднішній день у світі вже постають питання щодо кримінальної відповідальності за дії, що вчинюються за допомогою штучного інтелекту. Особи, які використовують штучний інтелект у тому чи іншому виду діяльності можуть допускати певні помилки в його користуванні, також, як і розробники при виготовленні чи проєктуванні виробу, який в собі містить штучний інтелект можуть щось не врахувати, на якісь важливі моменти не звернути уваги, або поставити собі за мету вдосконалення штучного інтелекту і досягти її при цьому знехтувавши безпекою оточуючого середовища.

Штучний інтелект зараз вже досить розповсюджене явище у всьому світі. Він органічно вбудований у суспільні відносини досить великої кількості країн. Наприклад, у медицині штучний інтелект уже працює давно особливо там, де використовується аналіз великої кількості даних, що стосуються зокрема прийняття рішень щодо лікування онкологічних захворювань молочної залози, підбору варіантів лікування, розшифровки електрокардіограм, дуже вдало та ефективно працюють роботи-хірурги [4]. Тому, очевидно, що вже назріли питання урегулювання суспільних відносин у цій сфері й у нашій державі.

Перебуваючи у стані війни на наших очах відбувається удосконалення та широке використання безпілотників. Зрозуміло, що статистичні дані щодо цього відсутні, але є статистика, яка вже фіксувала використання безпілотників задовго до зазначених подій. Зокрема, за даними Bureau of Investigative Journalism, в період між 2004 та 2013 роками безпілотниками було вбито від 2500 до 3500 осіб, в тому числі мирних жителів та дітей, і більше ніж тисячі завдано поранення [1]. До того ж Агенція з перспективних оборонних науково-дослідницьких розробок США підтвердила, що тридцятирічне фінансування Міністерством оборони досліджень у галузі штучного інтелекту повністю виправдане і в подальшому буде знаходити все більше розширення [3].

Наразі очевидно, що штучним інтелектом керує людина, вона його створює, удосконалює, забезпечує інформацією, навчає. Штучний інтелект повністю контролюється людиною. Тільки людина впливає на всі процеси, як пов'язані із його створенням, розвитком та припиненням існування. Але при цьому вже є прогнози, які запевняють, що штучний інтелект буде повністю мислити як людина (а не лише за окремими напрямками) до 2040 року – на 50 %, а до 2075 року його процеси мислення неможливо буде відрізнити від людських так само, як невдовзі складно буде відрізнити між собою штучні та біологічні об'єкти, віртуальні світи стануть більш захоплюючими, ніж реальне оточення [10]. На думку Стівена Хокінга (Stephen William Hawking) навіть вже зараз теоретично можливо скопіювати мозок у комп'ютер та забезпечити таким чином життя після смерті біологічного тіла [9].

Завдяки надшвидкому розвитку науково-технічного прогресу, який зараз має місце у світі, постійному прискоро-

ренню процесів обміну інформацією, розвитку економічних відносин та новітніх технологій стає досить реальним поява через достатньо невеликий час штучного суперінтелекту (Super Artificial Intelligence, SAI), який буде за своїм рівнем відповідати рівню інтелекту людини або перевищувати його. І це може бути достатньо серйозною загрозою існування людства [6; 7].

Поки що штучний інтелект сам по собі не може вчиняти кримінальних правопорушень [5], оскільки він є лише інструментом, який виконує ті завдання, які заздалегідь були сформульовані людиною, але це тільки питання часу, коли він набуде ознак особистості та буде вимагати ставлення до нього як до людини, тому що сам штучний інтелект буде прирівнювати себе до людини. Очевидно, що зараз це технологія, що працює в рамках заданих алгоритмів та правил, і вона не має свідомості або намірів – того, що має людина. Однак, якщо недостатньо уважно розробити алгоритми або неадекватно навчити систему, то можуть виникнути проблеми, такі як помилкові рішення або небажані суспільно небезпечні наслідки [12]. Тому наразі необхідно ретельно контролювати розробку та використання штучного інтелекту, щоб запобігти можливості настання негативних наслідків. Ми розуміємо, що зовсім уникнути помилок не вдасться і суспільно-небезпечні наслідки в результаті протиправних дій штучного інтелекту скоро будуть реаліями нашого життя, тому дуже важливим моментом є урегулювання зазначених відносин. За нашим переконанням, штучний інтелект, який сам себе усвідомлює, здатний до роздумів про себе та оточуючий світ, може сам себе навчати та вдосконалюватися, який може дбати про власне самозбереження та отримання необхідних ресурсів, який має здібності до творчої діяльності, може приймати самостійні виважені рішення – це така потужна система, що може позбавити життя будь-яку живу істоту, якщо прийме рішення про її усунення.

Наразі ми пропонуємо систему заходів, які вже можуть бути застосовані до штучного інтелекту у тих випадках, коли людина буде використовувати його для вчинення кримінального правопорушення.

1. Виявлення та блокування.

Системи моніторингу можуть виявляти протиправну або суспільно небезпечну діяльність, що використовує штучний інтелект, і блокувати доступ до таких систем. Один з прикладів застосування системи блокування – це використання блокувальних фільтрів у соціальних мережах. Наприклад, платформа Facebook має функцію блокування, яка дозволяє користувачам обмежити доступ до свого профілю та повідомлень іншим користувачам, з якими вони не бажають спілкуватися або які мають неприйнятну поведінку. Ця система блокування допомагає забезпечити безпеку та комфорт користувачів, дозволяючи їм контролювати своє оточення в соціальних мережах. Вона дозволяє уникнути небажаного спаму, образливих коментарів або небажаного контакту з іншими користувачами. Проте, важливо, щоб система блокування була етично налаштована. Вона не повинна використовуватися для цензури або пригнічення свободи вираження думок. Користувачі повинні мати можливість використовувати систему блокування лише для особистого захисту від небажаного спілкування чи протиправної поведінки, а не для пригнічення думок інших людей чи впливу на їх свідомість.

2. Етичні стандарти.

Розробники та користувачі штучного інтелекту повинні розробити та прийняти етичні стандарти, які забороняють використання штучного інтелекту для протиправних цілей. Один із прикладів застосування етичних стандартів у штучному інтелекті – це використання системи розпізнавання обличчя для виявлення злочинців. У такому випадку, система повинна дотримуватись етичних принципів, таких як приватність та недискримінація. Напри-

клад, система не повинна збирати та зберігати особисті дані без належного дозволу або використовувати їх для дискримінації певних груп людей. Замість цього, система повинна бути налаштована на розпізнавання лише конкретних ознак, пов'язаних з конкретними кримінальними правопорушеннями, і забезпечувати анонімність та конфіденційність даних користувачів.

3. Кібербезпека.

Забезпечення безпеки систем штучного інтелекту є важливим аспектом, який дає можливість уникнути несанкціонованого доступу та зловживань. Застосування кібербезпеки може бути використанням антивірусного програмного забезпечення для захисту комп'ютерів та мереж від шкідливих програм, таких як віруси, троянські коні, черви та шпигунське програмне забезпечення. Це допомагає запобігти несанкціонованому доступу до конфіденційної інформації, викраданні особистих даних та пошкодженню систем. Антивірусна програма може сканувати файли та електронну пошту на наявність шкідливого коду, блокувати небезпечні веб-сайти та сповіщати користувача про потенційні загрози.

4. Міжнародне співробітництво.

Співробітництво між різними країнами та їх органами правопорядку може бути необхідним для виявлення та припинення протиправних дій тих суб'єктів, що використовують штучний інтелект та мають на меті в подальшому використовувати його для суспільно-небезпечної діяльності.

5. Аудит та перевірка.

Регулярні аудити систем штучного інтелекту можуть бути проведені для виявлення можливих слабких місць у опрацюванні інформації штучним інтелектом та забезпечення їх виправлення.

6. Розробка ефективних алгоритмів виявлення.

Розробка алгоритмів, які можуть виявляти протиправну або шкідливу суспільно небезпечну діяльність, що використовує штучний інтелект, може сприяти попередженню злочинних дій. Прикладом розробки алгоритмів для виявлення протиправної або суспільно небезпечної діяльності, що використовує штучний інтелект, може бути система моніторингу мережі для виявлення атак на комп'ютерну інфраструктуру. Ця система може використовувати алгоритми машинного навчання для аналізу мережевого трафіку та виявлення аномальних патернів, які можуть свідчити про атаки. Наприклад, вона може виявляти незвичайну активність, таку як надмірне сканування портів або незвичайні спроби доступу до системи. Також, система може використовувати алгоритми класифікації для розпізнавання відомих шаблонів атак і порівнювати їх з новими діями. Наприклад, якщо система виявляє спроби використання вразливостей, які раніше використовувалися відомими шкідливими програмами, вона може заздалегідь попередити про можливість такої атаки. Такі алгоритми мають бути постійно оновлюваними і вдосконалюваними, щоб виявляти нові види атак, які можуть з'явитися. Вони можуть допомогти компаніям у сфері кібербезпеки вчасно реагувати на загрози і захищати свою інформацію та інфраструктуру.

7. Створення ефективних механізмів зворотного зв'язку.

Розробка механізмів, які дозволяють користувачам звітувати про протиправне використання штучного інтелекту або його використання для злочинних цілей, може допомогти у виявленні та припиненні такої діяльності на підставі включення етичних принципів у процес навчання штучного інтелекту, що може допомагати у зменшенні ризику його використання для протиправних цілей у злочинній діяльності.

8. Впровадження регуляторних політик.

Уряди різних держав можуть встановлювати регуляторні політики, які обмежують використання штучного

інтелекту для протиправної діяльності та передбачають санкції за порушення цих політик. Прикладом застосування регуляторних політик у певній державі може бути впровадження законодавства щодо захисту персональних даних користувачів у Європейському Союзі, який є відомим як Загальний регламент про захист персональних даних (GDPR). GDPR встановлює правила та обов'язки для компаній, які збирають, обробляють та зберігають персональні дані європейських громадян. Це включає такі положення, як згода користувача на обробку його даних, право на доступ до власних даних, право на вилучення інформації, обмеження її обробки та інші. Ці регуляторні політики мають на меті захистити приватність та надати можливість контролювати користувачами використання їх персональних даних. Вони також вимагають від компаній приймати заходи безпеки для захисту цих даних від несанкціонованого доступу та зловживання. Застосування GDPR вимагає від компаній виконувати конкретні вимоги щодо обробки персональних даних, включаючи розробку політик та процедур, забезпечення безпеки даних, повідомлення про порушення безпеки і співпрацю з регуляторними органами. Це сприяє тому, що компанії дотримуються високих стандартів захисту даних та відповідають правилам щодо обробки персональних даних. Застосування регуляторних політик, таких як GDPR, допомагає забезпечити захист приватності та безпеки персональних даних користувачів, а також створює сприятливе середовище для бізнесу та електронної комерції, де користувачі можуть довіряти свої персональні дані для обробки, не побоюючись, що вони можуть бути використані для протиправної діяльності.

Ці заходи спрямовані на попередження та припинення протиправної діяльності тих суб'єктів, які можуть використовувати штучний інтелект у своїй злочинній діяльності, а також для створення можливостей етичного використання таких технологій.

Як тільки ми надамо право штучному інтелекту приймати самостійні остаточні рішення, (наприклад, при хірургічних операціях, при безпеці руху транспорту), без жодного впливу на ці процеси людини, то питання визнання його, як суб'єкта, якого можна притягати до кримінальної відповідальності, стане одним із найбільш актуальних та складних у кримінальному праві. Ми впевнені в тому, що такий процес потягне за собою неминучі зміни у всій системі кримінального права, особливо в тих питаннях, які стосуються покарання або інших заходів кримінально-правового характеру [11; 15].

Відповідно положень ч. 2 ст. 50 Кримінального кодексу України покарання має на меті не тільки кару, а й виправлення засуджених, а також запобігання вчиненню нових кримінальних правопорушень як засудженими, так і іншими особами. Адже навіть спроба вимкнути електричне живлення може зустріти потужний супротив: як зазначає Джеймс Баррат (James Barrat), автор книги *Our Final Invention: Artificial Intelligence and the End of the Human Era* («Наш останній винахід: штучний інтелект і завершення ери людства»), у межах проекту *Busy Child* людство вперше зіткнулося з розумом, який є більш потужним, ніж розум людини, що усвідомлює себе, переписує власну програму (на її новий варіант витрачається всього декілька хвилин), покращує свій код, знаходить і виправляє помилки, збільшує здатність до засвоєння знань, вирішення завдань і прийняття рішень, вимірює власний коефіцієнт інтелекту IQ за допомогою тестів, готовий до самозбереження (коли розробники комп'ютера відключили його від мережі Інтернет з метою його ізолювання від зовнішнього світу, невдовзі виявилось, що і у цьому стані він продовжував свій розвиток) [13; 17]. Постає питання щодо того, як же можна досягти мети покарання щодо штучного інтелекту? Чи буде штучний інтелект усвідомлювати, що певне покарання є саме від-

платаю за те кримінальне правопорушення, яке ним було вчинене, чи буде він розкаюватися у скоєному та свідомо, осмислено зазнавати тих обмежень, які до нього застосовуються і чи буде це сприяти його виправленню чи запобіганню вчинення ним у майбутньому інших кримінальних правопорушень? На сьогоднішній день всі ці питання є риторичними. Такі ж питання виникають і щодо застосування до штучного інтелекту заходів кримінально-правового характеру, які за чинним законодавством застосовуються до юридичних осіб, такі як штраф, конфіскація майна, ліквідація. Хто зобов'язаний сплачувати штраф у тому разі, коли кримінальне правопорушення вчинено штучним інтелектом, чи то конструктор штучного інтелекту, чи винахідник, чи користувач? І як застосовувати ліквідацію штучного інтелекту, якщо сам штучний інтелект на це не погоджується і запевняє, що є особистістю, а значить, що ніхто не вправі вирішувати питання щодо його існування, як ніхто не вправі позбавляти людину життя, навіть тоді, коли вона вчинила злочин?

Одне із самих важливих питань, які постають перед нами сьогодні – чи ми зможемо вчасно, коли відчуємо небезпеку з боку штучного інтелекту, його вимкнути або ліквідувати. У тому випадку, якщо штучний інтелект буде розосереджений у просторі за технологією blockchain (блочні ланцюжки) [14], яка є відомою вже багато років, а сьогодні створює можливість для існування, використання та розповсюдження криптовалют (таких як Bitcoin, Ethereum, Litecoin, Namecoin, Ripple, Dash, NEM, Monero та інші [16]), людина знищити штучний інтелект уже буде невмозможливо.

Отже, вирішувати питання щодо кримінальної відповідальності штучного інтелекту, на наше переконання, ми зможемо тільки у тому разі, коли людство збереже контроль над ним. Нас дуже гурбує те, що з цього приводу все більше лунає сумнівів. Все частіше ми чуємо висловлювання на кшталт того, що надав Джеймс Баррат, який вважає, що підсумковою стадією робіт зі створення спочатку розумних машин, а потім машин, які є більш розумними за людину, стане не їх інтеграція у наше життя, а їх перемога над нами [1, с. 75]. Це твердження він ілюструє наступним спостереженням: ДНК людини та плоских черв'яків має багато спільного, але навряд чи ми переймалися би їх цілями, цінностями та мораллю, якщо б навіть усвідомили, що вони були нашими попередниками. Якісні штучного інтелекту вказують на наступні риси, які можуть мати, як негативні, так і позитивні ознаки: самокопіювання (здатність до поширення); вирішення завдання способом мозкового штурму із залученням багатьох копій самого себе; надшвидкісні обчислення (наприклад, окремі спостерігачі з Уолл-стріт вже висловлювали припущення про те, що деякі алгоритми сигналізують один одному та поширюють інформацію за допомогою мілісе-

кундних угод – високочастотного трейдингу [3]); здатність працювати без перерв та вихідних; можливість імітації дружелюбності або власної смерті тощо. Те, що створено штучним інтелектом, може бути зовсім або частково не зрозумілим людині: наприклад, алгоритми, які були розроблені професором Стенфордського університету, піонером у використанні генетичного програмування для оптимізації складних проблем, творцем скретч-карти Джоном Коза (John R. Koza), десятки разів самостійно повторно відтворювали винаходи, які вже були раніше запатентовані, а інколи пропонували додаткові компоненти, з якими пристрої працювали краще, ніж запропоновані винахідниками-людьми. Професор математики Вернон С. Вінджа (Vernor Steffen Vinge) констатував факт так званого «шлюбу», що сформувався між людиною та комп'ютером на просторах мережі Інтернет, який він назвав Цифрова Гея [7; 10]. Робототехніка та її програмне забезпечення стають дедалі більш складними і надалі ускладнюються. За законом Мура (емпіричне спостереження, зроблене в 1965 році, через шість років після винаходу інтегральної схеми, одним із засновників компанії Intel Гордоном Муром (Moore Gordon), кожні 18 або 24 місяця відбувається подвоєння кількості транзисторів на нових кристалах мікропроцесорів. Час, коли людство буде поділяти середовище свого існування зі штучним інтелектом, неминуче наближається. Штучні та біологічні об'єкти невдовзі складно буде відрізнити один від одного. Віртуальні світи стануть більш захоплюючими, ніж реальне оточення [10]. Очевидно, що жодна країна не відмовиться від досліджень штучного інтелекту, якщо сподіватиметься на певні переваги. Науково-технічний прогрес невинно йде вперед та розвивається небувалими темпами, тільки при цьому не можна нехтувати власною безпекою і не звертати увагу на той факт, що штучний інтелект може виявитися більш небезпечним, ніж будь-яка сучасна зброя. Людство не повинно собі дозволити дійти до того моменту, коли шкода від штучного інтелекту буде невідворотною, коли урегулювання кримінально-правових питань штучного інтелекту вже не буде мати ніякого значення.

Висновки. Науково-технічний прогрес останні роки розвивається дуже швидкими темпами, тому правова система, зокрема кримінального права, потребує негайного врахування тих процесів, які відбуваються у наукових сферах діяльності. Суспільні відносини, що виникають у зв'язку з використанням штучного інтелекту, потребують ретельного дослідження та встановлення тих меж, які охороняються кримінальним законом. Подальшого розвитку та наукового пошуку потребують питання щодо визнання штучного інтелекту суб'єктом кримінального права, можливості застосування до штучного інтелекту видів кримінального покарання чи засобів кримінально-правового характеру.

ЛІТЕРАТУРА

1. Bosman J. Encyclopaedia Britannica Stops the Presses. *New York Times* URL: <https://archive.nytimes.com/mediadecoder.blogs.nytimes.com/2012/03/13/after-244-years-encyclopaedia-britannicastops-the-presses> (дата звернення: 02.10.2023).
2. Braverman H. Labor and monopoly capital: the degradation of work in the twentieth century. *New Edition Copyright by Monthly Review Press*. 338 URL: <http://digamo.free.fr/braverman.pdf> (дата звернення: 15.10.2023).
3. Goodwin Tom. The Battle Is for the Customer Interface. *TechCrunch*. URL: <https://techcrunch.com/2015/03/03/in-the-age-of-disintermediation-the-battle-is-all-for-the-customer-interface> (дата звернення: 11.10.2023).
4. Inman Philip. Mobile technology is sure to revolutionise business. *The Guardian*. URL: <https://web.archive.org/web/20141213030001/http://www.theguardian.com/business/economicsblog/2014/jun/15/sharing-economy-uk-mobile-technology-uber-airbnb> (дата звернення: 2.10.2023).
5. Jones Garrett. The New Palgrave Dictionary of Economics. Third ed. (Palgrave Macmillan, 2018) URL: <https://public.ebookcentral.proquest.com/choice/publicfullrecord.aspx?p=5589222> (дата звернення: 17.10.2023).
6. Пишкін С. Snoop Dogg перенесе хіп-хоп лейбл в метавесвіт. URL: <https://www.rbc.ua/ukr/news/snoop-dogg-pereneset-hip-hop-leybl-metavselennuyu-1645089796.html> (дата звернення: 17.02.2022).
7. Радутний О.Е. Правові аспекти феномену цифрової людини в кібернетичному та іншому просторі. *Забезпечення кібербезпеки: правові та технічні аспекти*: Збірник тез наукових доповідей науково-практичного семінару, 8 листопада 2018 р. Харків: Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «ХАІ», 2018. С. 57–63.
8. Радутний О.Е. Розвиток кримінально-правової доктрини у напрямку визнання штучного інтелекту та цифрової людини суб'єктом правовідносин та суб'єктом злочину. *Ефективність кримінального законодавства: доктринальні, законотворчі та правозастосовні проблеми її забезпечення*: матер. міжнарод. наук.-практ. кругл. столу, 17 трав. 2019 р. Харків: Константа, 2019. С. 202–213.

9. Радутний О.Е. Кваліфікуючі ознаки, пов'язані з досягненнями наукового прогресу (біоінженерія, штучний інтелект, неорганічна та змішана форма життя). *Актуальні проблеми кримінального права, кримінології та кримінально-виконавчого права*: матер. Всеукр. наук.-практ. конф., 25 трав. 2018 р. Дніпро: Дніпроп. держ. ун-т внутр. справ, 2018. С. 41–43.
10. Радутний О.Е. Кримінальна відповідальність юридичної особи стане кроком до закріплення віртуальності життєвого простору. Електронне наукове фахове видання Національного університету «Юридична Академія України ім. Ярослава Мудрого». 2011. № 1. URL: www.nauka.jur-academy.kharkov.ua (дата звернення: 17.02.2022).
11. Радутний О. Е., Якулявічене Л. Права людини крізь призму штучного інтелекту, роботизації та цифрової людини. *Права людини в умовах цифрової трансформації суспільства*. Харків: НЮУ імені Ярослава Мудрого, 2022. С. 19–41.
12. Ronald J Allen. Artificial intelligence and the evidentiary process: The challenges of formalism and computation. *Artificial Intelligence and Law*. 2019 Vol. 99, № 12. P. 67-82.
13. Caroline Baum. So Who's Stealing China's Manufacturing Jobs? *BloomberNews* URL: <http://www.sddt.com/News/article.cfm?SourceCode=20031014fw#.YA73TpgzaUk> (дата звернення: 11.02.2022).
14. Clayton Molly. Mother says she was virtually groped by three male characters within seconds of entering Facebook's online world Metaverse. URL: <https://web.archive.org/web/20220209101616/https://www.dailymail.co.uk/news/article-10455417/Mother-43-avatar-groped-three-male-characters-online-Metaverse.html> (дата звернення: 10.02.2022).
15. Collins Nick. Hawking: in the future brains could be separated from the body. *The Telegraph*, 20 Sep 2013. URL: <https://www.telegraph.co.uk/news/science/10322521/Hawking-in-the-future-brains-could-be-separated-from-the-body.html> / (дата звернення: 15.04.2021).
16. Сучасні досягнення біоінженерії органів зі стовбурових клітин / Інститут клітинної терапії. URL: <http://www.stemcellclinic.com/recent-advances-in-bioengineeringof-organs-from-stem-cells/?lang=uk> (дата звернення: 15.04.2020).
17. Sharkey N., Goodman M., Ross N. The Coming Robot Crime Wave. *Computer*. 2010. Vol. 43, № 8. P. 115–116.