

ЕТОС НАУКОВЦЯ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВИХ КОНФЛІКТІВ: МОРАЛЬНІ ВИКЛИКИ ТА ЕТИЧНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ

Ваксютенко П. С., Складан А. А.

ВСТУП

Сучасний світ зіткнувся з низкою глобальних викликів, серед яких військові конфлікти займають особливе місце, впливаючи на всі сфери людської діяльності, зокрема науку. Війна змінює не лише політичні та соціальні реалії, а й ставить перед науковою спільнотою нові моральні виклики. Умови збройних конфліктів висвітлюють складні дилеми, пов'язані з подвійним використанням наукових відкриттів, відповідальністю за наслідки їхнього застосування та етичними принципами, які мають керувати поведінкою науковців.

Особливої актуальності це питання набуває в контексті стрімкого розвитку технологій, що дедалі частіше знаходять своє застосування у військових розробках. Сучасна наука здатна створювати інноваційні засоби захисту та водночас надзвичайно руйнівні види зброї. У цьому аспекті виникає гостра потреба в аналізі моральної відповідальності науковців, які працюють над проектами, що потенційно можуть використовуватися у військових цілях.

Дослідження етосу науковця як системи морально-етичних принципів, які регулюють його діяльність, набуває особливого значення у контексті необхідності уникнення етичних помилок, які можуть призвести до катастрофічних наслідків. Це підкреслює важливість розробки етичних стандартів і формування моральної відповідальності вчених, що працюють у сучасних умовах військових конфліктів.

Мета дослідження полягає у філософському аналізі етосу науковця в умовах військових конфліктів, визначенні ключових моральних викликів, з якими стикається науковець, та обґрунтуванні його етичної відповідальності за результати наукової діяльності.

1. Моральні виклики науки у військових конфліктах: генеза та сучасні аспекти

Філософія античності стала основою для формування етичних уявлень про роль науковця в суспільстві. Головною ідеєю, що визначала етичні обов'язки вченого, була гармонія між знанням і доброчесністю. Платон і Аристотель, як одні з ключових представників античної думки, заклали базові принципи, які визначали етичний характер наукового пізнання.

У Платона знання тісно пов'язані з ідеєю блага. Для Платона знання – це не лише засіб досягнення істини, але й моральний обов'язок використовувати цю істину для добробуту суспільства. Однак, з погляду Платона, не кожне знання має бути доступним усім, адже воно може бути небезпечним у руках тих, хто не володіє етичною зрілістю. Якщо людина не знає природи блага, вона значно більш схильна до помилок у судженнях, що, своєю чергою, може призвести до неправильних вчинків. Навіть якщо випадково вона має правильні уявлення про благо, існує ризик, що їх можна легко втратити, оскільки хтось може переконати її у хибності цих поглядів. Якщо ж знання про благо відсутнє, то доводиться спиратися лише на припущення, які хоч і можуть бути стійкими, але не є доведеними. У такому разі будь-хто потенційно може розв'язати ці переконання¹.

Аристотель, у свою чергу, вважав, що наукове знання (ἐπιστήμη) має бути спрямоване на вивчення природи, її закономірностей та досягнення «евдемонії» – стану щастя через добродієсне життя. У «Нікомаховій етиці» він підкреслював, що людина має шукати істину заради самого знання, уникаючи корисливих чи руйнівних намірів. Аристотель наголошує, що вища форма пізнання – це теоретична мудрість (η σοφία), яка є самодостатньою і здійснюється не заради власних інтересів чи забаганок інших, а заради самого знання: «мудрість – це найточніша з наук»² і люди займаються філософією, щоб уникнути незнання, а не для якоїсь іншої користі чи вигоди. Важливою частиною суспільства для Аристотеля було усвідомлення меж своєї діяльності: людина повинна діяти відповідно до законів природи та керуватися поміркованістю та розсудливістю, бо «розсудливим здається той, хто здатний приймати правильні рішення у зв'язку з благом і користю»³.

Таким чином, у філософії античності людина сприймалася як морально відповідальна особа, яка повинна спрямовувати свої знання на досягнення загального блага. Однак уже тоді визнавалося, що знання може стати інструментом як конструктивного, так і руйнівного впливу⁴.

Середньовічна філософія істотно змінила підхід до розуміння ролі науки та знання, обмеживши його у межах релігійної догматики.

¹ Marshall, Mason Knowledge and Forms in Plato's Educational Philosophy. Educational Theory. 70 (2): 2020. 215-229. URL: <https://philarchive.org/rec/MARKAF-4>

² Арістотель Нікомахова етика / Переклав з давньогрецької Віктор Ставнюк. К. «Аквілон-Плюс», 2002. С. 253.

³ Там само. С. 249.

⁴ Östling J, Larsson Heidenblad D. The History of Knowledge. Olsson L, trans. Cambridge University Press; 2024. DOI: 10.1017/9781009047715

Науковці того часу часто були інтегровані в церковну систему, і їхній етос значною мірою визначався релігійними нормами.

У середньовіччі знання сприймалося як інструмент служіння Богу і спасіння душі. Святий Августин Блаженний стверджував, що істинне знання можливе лише через божественне одкровення⁵. Знання, яке суперечить релігійній догмі, вважалося єретичним, а діяльність науковця – підконтрольною церковній владі. Моральний обов'язок науковця полягав у сприянні зміцненню віри, а не у пошуку істини, яка могла б загрожувати релігійним устоям.

Однак із розвитком схоластики виникла тенденція до раціоналізації знання. Фома Аквінський, один із найвідоміших представників цього періоду, намагався поєднати віру та розум. У його трактатах проголошувалося, що знання має спрямовуватися на осягнення Бога і гармонію світу, а науковець повинен усвідомлювати відповідальність за можливі наслідки своїх відкриттів⁶.

У військових конфліктах середньовічні науковці переважно виступали як винахідники знарядь захисту (наприклад, фортифікаційні системи) або медики, що сприяли порятунку воїнів. Водночас етичний аспект їхньої діяльності залишався у підпорядкуванні Декалогу, Нагірної проповіді та церковних настанов.

Таким чином, середньовічна традиція змістила фокус з автономності науковця на його підпорядкованість релігійним цінностям. Етос науковця базувався на вірі у моральну необхідність спрямування науки на служіння Богові та суспільству.

Епоха Просвітництва знаменувала собою кардинальні зміни в розумінні ролі науки та етичної відповідальності науковців. Цей період приніс ідеї автономії наукового знання, його звільнення від впливу церкви та політичних структур, а також значне підвищення ролі розуму і критичного мислення.

Іммануїл Кант у своїй філософії акцентував на важливості морального обов'язку вченого. У трактаті «Відповідь на питання: що таке Просвітництво?» він проголосив, що науковець повинен мати мужність користуватися власним розумом без зовнішніх обмежень⁷.

⁵ Silva, Thiago M. Human Reason and Divine Illumination: The Knowledge of God in Augustine's Confessions. *Horizonte Teológico* 15, no. 30 2016 116-128 p.

⁶ Marvin E. Kanne Saint Thomas Aquinas' Division of the Sciences Transactions of the Nebraska Academy of Sciences. University of Nebraska-Lincoln, Volume VII, 1979. URL: <https://digitalcommons.unl.edu/tnas/319/>

⁷ Kant, Immanuel An answer to the question: What is enlightenment?. In Mary J. Gregor (ed.). *Practical Philosophy*. The Cambridge Edition of the Works of Immanuel Kant. Cambridge, UK; New York: Cambridge University Press. pp. 11–22. DOI: 10.1017/CBO9780511813306.005

Однак при цьому Іммануїл Кант підкреслював необхідність дотримання універсальних моральних законів, адже свобода наукового пізнання без етичних меж може призвести до руйнівних наслідків.

Важливим аспектом цієї епохи стала поява концепції прогресу, згідно з якою наука повинна служити вдосконаленню людства. Однак водночас постало питання про те, як уникнути використання науки у військових цілях. Наприклад, ідеї Руссо щодо моральної відповідальності наголошували на необхідності забезпечення гармонії між науковим прогресом і моральними принципами⁸.

Науковці епохи Просвітництва дедалі частіше ставали незалежними у своїй діяльності, але при цьому стикалися з дилемою: як забезпечити, щоб наукові відкриття служили гуманістичним цілям, а не руйнуванню.

У ХХ столітті розвиток науки сягнув небачених висот, але водночас поставив перед людством нові моральні виклики, особливо у контексті військових конфліктів. Науковці дедалі частіше опинялися перед дилемою: чи можуть вони залишатися морально нейтральними, працюючи над створенням зброї чи технологій, які можуть бути використані для руйнівних цілей.

Макс Вебер, один із засновників соціології, у своїй праці «Наука як покликання» обґрунтував концепцію морального нейтралітету науковця. За Максом Вебером, науковець не повинен змішувати свої етичні переконання із професійною діяльністю, адже наука має бути об'єктивною⁹. Макс Вебер дотримувався дуалістичного підходу до питання цінностей дослідника. З одного боку, він вважав, що дослідник повинен залишатися нейтральним і незалежним від власних цінностей. З іншого боку, Вебер підкреслював, що моральна нейтральність не є необхідною умовою для забезпечення наукової об'єктивності¹⁰. Однак ця позиція викликала критику, особливо після Другої світової війни, коли науковці, що брали участь у створенні ядерної зброї, зіткнулися з моральною відповідальністю за наслідки їхньої роботи.

⁸ Salmi, Irina Rousseau's Harmony as a Natural Foundation of Morality. University of Turku. Department of Philosophy, Contemporary History and Political Science/ Faculty of Social Sciences. 23.11.2020 URL: <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe20201217101296>

⁹ Weber Max Science as a Vocation 'Wissenschaft als Beruf,' from *Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre* (Tubingen, 1922), pp. 524–55. URL: <https://www.wisdom.weizmann.ac.il/~oded/X/WeberScienceVocation.pdf>

¹⁰ Visagie, Jan. Max Weber and modern organisational culture stimulating productivity 1920 management philosophy for today interdisciplinary. *Journal of Contemporary Research in Business*. 2 (12). 2011. URL: https://www.researchgate.net/publication/273047685_Max_Weber_and_modern_organisational_culture_stimulating_productivity_1920_management_philosophy_for_today_interdisciplinary

Яскравим прикладом дилеми Макса Вебера, став Роберт Оппенгеймер, керівник Манхеттенського проекту. Після успішного випробування атомної бомби він заявив: «Тепер я став Смертю, руйнівником світів»¹¹. Манхеттенський проєкт виявив глибоку моральну кризу, з якою стикаються науковці, залучені до військових проєктів.

Крім того, XX століття стало свідком стрімкого розвитку технологій подвійного використання (dual-use technologies), що спричинило нові виклики для наукового етосу. Науковець більше не міг залишатися осторонь від етичних наслідків своєї діяльності, адже масштаб і вплив відкриттів зросли в геометричній прогресії.

Наука завжди відігравала ключову роль у військових конфліктах, але у ХХІ столітті її значення досягло безпрецедентного рівня. Військові розробки, базовані на наукових досягненнях, стали важливим фактором стратегічного домінування держав, водночас породжуючи низку моральних викликів.

Розвиток науки й технологій історично був тісно пов'язаний із військовою сферою. До початку ХХ століття технологічні досягнення здебільшого базувалися на практичному досвіді, а не на наукових теоріях. Однак із кінця ХІХ століття наука почала відігравати дедалі важливішу роль у технологічних інноваціях, що особливо проявилось під час Другої світової війни. Саме в цей період уряди різних країн систематично мобілізували наукові й технічні ресурси для створення зброї, що дало початок епосі «великої науки» — масштабних дослідницьких проєктів із величезними бюджетами та централізованим управлінням.

Після війни військова мобілізація науки й технологій продовжилася, особливо в контексті холодної війни. Уряди активно фінансували дослідження з потенційним військовим застосуванням, що призвело до формування військово-промислових комплексів у провідних країнах світу. Науковці та інженери стали частинами бюрократичних структур, виконуючи вузькі завдання без чіткого розуміння кінцевого призначення своєї роботи, що нагадувало фабричне виробництво.

Крім того, технологічні суспільства виявилися надзвичайно вразливими до атак і саботажу. Центральні електростанції, комп'ютерні мережі та інші критично важливі об'єкти можуть бути зруйновані кількома цілеспрямованими ударами. Це сприяє нарощуванню військової могутності та обґрунтуванню політики стримування. Одним із можливих

¹¹ J. Robert Oppenheimer. Life. Time Inc. 10.10.1949. p. 120–139. URL: <https://surl.li/sgvbwd>

рішень є децентралізація технологічних систем, що може підвищити їхню стійкість до атак¹².

Ризик дегуманізації науки у XXI столітті залишається однією з найбільших етичних загроз, особливо в контексті розвитку військових технологій. Науковці, залучені до розробки автономної зброї, біотехнологій подвійного призначення чи алгоритмів штучного інтелекту для ведення бойових дій, нерідко опиняються у ситуації, коли вони дедалі більше віддаляються від реальних наслідків своїх відкриттів. Це може призвести до зниження рівня моральної відповідальності, адже вчені можуть сприймати свою роботу як суто технічне завдання, не замислюючись над її впливом на життя людей.

Дегуманізація науки також проявляється у тому, що сучасні технології дозволяють вести війни дистанційно, мінімізуючи безпосередню взаємодію між тими, хто ухвалює рішення, і тими, хто стає їхньою жертвою. Використання безпілотників, роботизованих систем та автономного озброєння створює ілюзію «чистих» воєн, де загибель людей перетворюється на статистику, а технологічний прогрес виправдовує моральні компроміси. У такому контексті науковці ризикують стати лише виконавцями завдань, які розробляють уряди та військові відомства, уникаючи особистої відповідальності за наслідки своєї діяльності.

Особливо небезпечним є те, що наука, відірвана від моральних принципів, може поступово перетворитися на інструмент маніпуляції та контролю, а не засіб служіння людству. У гонитві за технологічною перевагою науковці можуть опинитися у ситуації, коли вони виправдовують власні відкриття необхідністю національної безпеки або економічної вигоди, не замислюючись над тим, якими можуть бути довгострокові наслідки для людства. Саме тому необхідно формувати етичну культуру серед науковців, яка б акцентувала на їхній відповідальності перед суспільством і закликала до свідомого контролю над тим, у який спосіб використовуються їхні знання.

Загалом наука й технології, спочатку орієнтовані на розвиток і прогрес, поступово були інтегровані у військову сферу, що не тільки сприяло науковим відкриттям, а й поставило перед людством етичні й безпекові виклики.

Одним із ключових аспектів етосу науковця є концепція технологій подвійного використання (dual-use technologies), яка описує можливість застосування наукових відкриттів як у мирних, так і у військових

¹² Brian Martin. Technology, violence, and peace. In: Lester R. Kurtz (editor-in-chief), Encyclopedia of Violence, Peace, and Conflict, Volume 3 New York: Academic Press, 1999, pp. 447–459. URL: <https://www.bmartin.cc/pubs/99encyclopedia.html>

цілях¹³. Наприклад, відкриття в галузі генетики, що дозволяють лікувати спадкові хвороби, водночас можуть бути використані для створення біологічної зброї. Аналогічно, досягнення у сфері штучного інтелекту можуть допомогти в автоматизації процесів управління, але водночас вони використовуються для розробки автономних бойових систем, таких як дрони.

Розвиток ядерних технологій є одним із найбільш відомих прикладів. Починаючи з Манхеттенського проєкту, наукові відкриття змінили парадигму ведення війни, зробивши можливим масове знищення людства. Хоча атомна енергія має величезний потенціал для мирного використання (виробництво енергії, медицина), її руйнівний потенціал залишається однією з головних загроз для світу.

Також необхідно зазначити роль наукових досліджень у сфері кібербезпеки. Сучасні конфлікти дедалі частіше виходять за межі традиційних бойових дій і переходять у цифровий простір. Технології, які створюються для захисту інформації, можуть використовуватися як інструменти кібератак, здатних паралізувати критично важливу інфраструктуру цілих держав.

Отже, роль науки у військових розробках визначається її подвійним характером: науковці можуть сприяти як захисту людства, так і його знищенню. Це ставить перед науковою спільнотою питання відповідальності за свої відкриття, адже кожне нове досягнення може стати засобом руйнування.

Одним із центральних моральних викликів у контексті військових конфліктів є дилема: чи можуть науковці виправдовувати свою участь у створенні військових технологій, якщо ці розробки можуть бути використані як для захисту, так і для руйнування?

З одного боку, участь у військових дослідженнях може бути виправдана прагненням до забезпечення національної безпеки. У багатьох випадках науковці працюють над технологіями, які дозволяють захищати населення від агресії чи терористичних атак. Наприклад, системи протиракетної оборони чи технології виявлення небезпечних речовин розглядаються як суто оборонні розробки. Відповідно, моральна відповідальність науковця в цьому випадку сприймається як служіння суспільству.

Однак інший аспект цієї дилеми полягає у тому, що будь-яка розробка може бути використана агресором для атак. Військові конфлікти завжди супроводжуються перегонами озброєнь, у якій науковці відіграють ключову роль. Наприклад, створення хімічної зброї

¹³ Afshar Bita, Khorasani Kash. Dual use technology. Emerging technology and military application. BN-19. Oct. 2020. URL: <https://surl.li/bcmdfh>

під час Першої світової війни чи ядерної зброї в середині XX століття яскраво демонструють, як наукові досягнення перетворюються на інструменти масового знищення. У таких випадках перед науковцем постає питання: чи може мета виправдовувати засоби?

Етична дилема також пов'язана з питанням автономності науки. Чи має науковець право відмовитися від участі у військових проєктах, навіть якщо це суперечить державним інтересам? Історія знає приклади, коли вчені, які працювали над створенням зброї, усвідомлювали масштаби руйнувань і намагалися змінити своє ставлення до цих проєктів. Яскравий приклад – Роберт Оппенгеймер, який після створення атомної бомби виступав проти її використання.

Таким чином, етична дилема науковця у військових розробках полягає в необхідності балансування між обов'язком захисту і ризиком стати співучасником руйнувань. Вирішення цієї дилеми потребує як індивідуальної моральної відповідальності, так і створення глобальних етичних стандартів.

У сучасному глобалізованому світі питання соціальної відповідальності науковців набуває нових вимірів. Розробки, створені в одній країні, можуть мати транснаціональні наслідки, що ускладнює контроль за їхнім використанням. Це особливо актуально у випадках військових конфліктів, коли інновації можуть використовуватися проти цивільного населення або для порушення міжнародного права.

Питання моральної відповідальності вчених та науковців за негативні наслідки їхніх відкриттів і технологічних розробок є предметом дискусій. Якщо вони пишуться позитивними досягненнями науки та техніки, то постає питання, чи повинні вони також брати на себе відповідальність за їх можливе зловживання або шкідливі наслідки. Скоріш за все, науковці несуть колективну відповідальність за вибір напрямків своїх досліджень і за етичні аспекти поширення отриманих знань.

Однак проблема відповідальності є складною через кілька факторів. По-перше, фрагментація знань і процесу прийняття рішень у корпораціях і державних установах ускладнює контроль над тим, як застосовуються наукові відкриття. Це може призвести до ситуації, коли відповідальність розпорошена між багатьма учасниками, але жоден з них не несе її повною мірою. По-друге, вчені часто не можуть передбачити всі можливі наслідки своїх відкриттів, особливо якщо вони працюють у сфері фундаментальних досліджень. Водночас ті, хто займається прикладною наукою або працює над розробкою технологій з очевидними цілями, не можуть виправдовуватися незнанням потенційних ризиків (як, наприклад, вчені-вірусологи).

Інший погляд полягає в тому, що основна відповідальність лежить на тих, хто фінансує наукові дослідження – урядах і корпораціях. Оскільки

значна частина досліджень спонсорується державними коштами, то відповідальність за їхні наслідки можуть нести платники податків і політики, які ухвалюють рішення про фінансування.

Соціальна відповідальність науковця в умовах військових конфліктів охоплює кілька важливих аспектів. Передусім, це прозорість наукової діяльності, адже вчені повинні усвідомлювати, що їхні дослідження можуть мати серйозний вплив на глобальну безпеку. Відкритість у публікаціях, обговорення етичних аспектів і готовність до критики є ключовими компонентами відповідального ставлення до науки.

Не менш важливою є моральна автономія науковця, адже, попри те, що наука часто фінансується державними структурами чи корпораціями, дослідники мають право відмовитися від участі в проєктах, які суперечать їхнім етичним переконанням. Наприклад, у 1970-х роках група біологів протестувала проти використання своїх досліджень для створення біологічної зброї, що сприяло прийняттю міжнародних угод у цій сфері – Конвенції про заборону розробки, виробництва та накопичення запасів бактеріологічної (біологічної) і токсичної зброї та про їх знищення (КБТЗ).

Важливим аспектом є також міжнародне співробітництво, яке спрямоване на запобігання неконтрольованому використанню наукових досягнень. Так, Договір про нерозповсюдження ядерної зброї став результатом спільних зусиль як політиків, так і науковців, що демонструє необхідність глобальної взаємодії у розв'язанні питань безпеки.

Крім того, соціальна відповідальність науки передбачає розробку етичних стандартів, що враховують сучасні виклики. У контексті військових конфліктів це означає посилення контролю за фінансуванням військових досліджень, забезпечення прозорості ухвалення рішень і обмеження застосування наукових розробок, які можуть призвести до порушення прав людини.

Таким чином, соціальна відповідальність науковців у глобальному світі вимагає усвідомлення транснаціональних наслідків наукової діяльності та готовності діяти відповідно до етичних принципів, навіть у ситуаціях тиску з боку держав чи корпорацій.

2. Етична відповідальність науковця: теоретичні та практичні підходи

Етична відповідальність науковця базується на низці фундаментальних моральних принципів, які забезпечують баланс між науковим прогресом і моральними зобов'язаннями. Ці принципи визначають, якими нормами повинна керуватися наукова діяльність, щоб уникнути

шкоди людству. Серед найбільш релевантних концепцій етики можна виокремити деонтологію, утилітаризм та етику доброчесності.

Деонтологічний підхід (Іммануїл Кант) наголошує на тому, що науковець має керуватися моральними обов'язками незалежно від наслідків своїх дій. Наприклад, відповідно до кантівського категоричного імперативу, науковець не повинен брати участь у створенні розробок, які можуть завдати шкоди людству, навіть якщо це виправдовується державними інтересами. З погляду деонтології, обов'язок діяти згідно з універсальними моральними законами перевищує будь-які інші мотиви. У військових конфліктах цей підхід вимагає від науковця відмови від участі у проєктах, які можуть спричинити масові руйнування або смерть.

Утилітаризм (Джон Стюарт Мілль, Ієремія Бентам) пропонує оцінювати дії на основі їхньої корисності, тобто максимальної вигоди для найбільшої кількості людей. З погляду утилітаризму, науковець може брати участь у військових розробках, якщо вони сприятимуть зменшенню загальної шкоди, наприклад, у розробці технологій захисту цивільного населення. Однак проблема утилітаризму полягає в тому, що він допускає можливість жертв заради «вищого блага», що ускладнює його застосування до етичних питань, пов'язаних із військовими конфліктами.

Етика доброчесності (Аристотель, сучасні її варіації – Аласдер Макінтайр) фокусується на особистих чеснотах науковця, таких як відповідальність, справедливість, поміркованість і мужність¹⁴. Згідно з цією концепцією, науковець має діяти не лише згідно з правилами, а й відповідати високим стандартам моральної поведінки, керуючись внутрішньою чеснотою. У контексті військових конфліктів це означає усвідомлення моральних наслідків своєї роботи та відмову від участі у проєктах, які суперечать гуманістичним цінностям.

Аласдер Макінтайр – один із провідних сучасних філософів, який відродив інтерес до етики доброчесності. Його книга “After Virtue” (1981) стала ключовим текстом для сучасної етики доброчесності. Аласдер Макінтайр не відкидає існування моральних норм і визнає деякі з них безумовними, однак наголошує, що доброчесність невід’ємно пов’язана з історичним і соціальним контекстом. Він стверджує, що моральність ґрунтується не на сліпому дотриманні правил, а на формуванні характеру та розумінні того, як вести гідне життя. Його підхід спирається на

¹⁴ MacIntyre, Alasdair *Ethics in the Conflicts of Modernity: An Essay on Desire, Practical Reasoning, and Narrative*. Cambridge. Cambridge University Press. 2016. <https://doi.org/10.1017/9781316816967>.

аристотелівську концепцію етичної телеології, згідно з якою правильні судження випливають із добродісної натури людини.

На відміну від етичних теорій, що зосереджуються на моральних обов'язках (деонтологія) чи наслідках учинків (утилітаризм), Макінтайр акцентує увагу на внутрішніх благах – моральних цінностях, що формуються в межах спільнот через колективну діяльність. Він також вважає, що поєднання вчень святого Августина Блаженного й Аристотеля у працях Фоми Аквінського дає глибше розуміння моральності, ніж сучасні етичні системи, оскільки враховує кінцеву мету людського життя та суспільних практик¹⁵.

Отож, моральні принципи, що лежать в основі діяльності науковця, забезпечують багатовимірний підхід до вирішення етичних дилем, пов'язаних із військовими розробками. Вибір конкретного підходу залежить від контексту і моральних переконань науковця, однак кожен із них наголошує на важливості відповідальності за наслідки своєї діяльності.

Проблема моральної відповідальності науковця в контексті військових конфліктів має не лише етичний, а й богословський вимір й богословська наука намагається глибоко осмислити моральні межі науки в контексті християнської традиції, зокрема аналізуючи вчення Отців Церкви, яке актуалізує свободу волі людини та відповідальність людини за свої вчинки та досліджує значення істини як керівного принципу діяльності вченого.

Святитель Августин Блаженний наголошував, що істинне знання повинне спрямовувати людину до Бога, а не до руйнування чи панування над іншими. Він підкреслював, що мудрість і наука, відірвані від морального закону, стають знаряддям гріха та несправедливості. Подібні думки висловлював і Фома Аквінський, де він зазначав, що наукова діяльність має підпорядковуватися вищому благу й не може виправдовувати засоби, які суперечать моральному порядку. І саме цей католицький богослов представив найбільш систематичний виклад концепції «справедливої війни» у XIII столітті в своїй «*Summa theologiae*». Він не тільки експліцитно окреслив умови виправданої війни, але й визначив допустимі дії для християн під час воєнних конфліктів. Його ідеї стали основою для пізніших схоластів і правознавців, які поступово розширили цей підхід за межі християнського світу та богослов'я, зокрема у відносинах європейців із народами Америки після колоніальних завоювань. Серед ключових

¹⁵ MacIntyre, Alasdair Chalmers. *After Virtue: a Study In Moral Theory*. 3rd ed. Notre Dame (Ind.): University of Notre Dame Press, 2007. URL: <https://epistemh.pbworks.com/f/4.+Macintyre.pdf>

мислителів цієї традиції – Франсіско де Віторія, Франсіско Суарес, Гуго Гроцій, Самуель Пуфендорф, Крістіан Вольф і Емеріх де Ваттель¹⁶.

У XX столітті богослови звернули особливу увагу на роль науки в контексті війни та застосування технологій для знищення. Карл Барт, один із провідних протестантських мислителів, критикував науку, яка стає на службу тоталітарним режимам, наголошуючи, що істина не може бути нейтральною і повинна завжди слугувати життю, а не смерті¹⁷.

Ярослав Пелікан, американський патролог, аналізуючи «Маніфест дев'яноста трьох» («До культурного світу» «An Die Kulturwelt») – скандальний лист німецьких інтелектуалів та науковців (серед яких були філософи Вільгельм Вундт, Ернст Геккель, Вільгельм Віндельбанд та богослови Адольф фон Гарнак, Райнгольд Зееберг та інші) і його вплив на авторитет університетського середовища, зазначає, що текст викликав серйозні сумніви щодо традиційного переконання, що науковці та університети мають особливий моральний статус. Зокрема, звернення підірвало уявлення про їхню роль як надійних захисників миру й етики в міжнародних відносинах¹⁸.

Єпископ Роберт Баррон, наголошує на етиці науки в умовах глобалізації та технологічного прогресу. Він вказує на небезпеку дегуманізації вченого, коли наука відривається від питань моралі та стає суто прагматичною. У цьому контексті особливе значення має концепція відповідального використання знань, яка формується на засадах любові до ближнього та служіння загальному благу¹⁹.

У XX столітті, на тлі Холодної війни та загрози ядерної катастрофи, Святий Престол неодноразово наголошував на необхідності морального контролю над військовими технологіями. Папа Пій XII ще у 1950-х роках наголошував, що наукові дослідження не можуть бути відокремлені від морального закону. У своїй енцикліці «*Humani Generis*» (1950) він застерігав, що наука, яка не визнає вищої етичної відповідальності, може стати інструментом руйнування²⁰.

¹⁶ Barth K. *Der Christ in der Gesellschaft. Anfänge der dialektischen Theologie*. T. I. Hrsg. von J. Moltmann. München, 1962, p. 3–37.

¹⁷ Pelikan Jaroslav *The Idea of the University: A Reexamination* New Haven. Yale University Press, 1992. p. 238. URL: <https://vdoc.pub/download/the-idea-of-the-university-a-reexamination-1hptk4rh6c30>

¹⁸ Word on Fire Catholic Ministries URL: <https://www.wordonfire.org>

¹⁹ Pius XII *Encyclical Humani generis: some false opinions threatening to undermine the foundation of Catholic doctrine*. Vatican City. 1950 URL: https://www.vatican.va/content/pius-xii/en/encyclicals/documents/hf_p-xii_enc_12081950_humani-generis.html

²⁰ Папська рада «Справедливість і мир». Компендіум соціальної доктрини Церкви Кайрос. Київ 2008 546 с. URL: https://www.vatican.va/roman_curia/pontifical_councils/justpeace/documents/rc_pc_justpeace_doc_20060526_compendio-dott-soc_uk.pdf

Папа Іван Павло II у зверненнях до науковців зазначав, що справжній прогрес – це не лише технічне вдосконалення, а й духовний розвиток, що базується на пошані до людської гідності²¹.

Сучасна богословська думка продовжує розвивати дискурс щодо моральної відповідальності науки в умовах військових конфліктів. Наприклад, Папа Франциск у своїх енцикліках, зокрема «*Laudato Si'*» (2015), неодноразово наголошував на необхідності етичного контролю над науково-технічним прогресом. Він застерігає від технологічного детермінізму, коли наука та інженерія розглядаються як автономні сили, що не підпорядковуються моральним принципам. У своєму посланні до науковців Папа Франциск закликає до відповідального використання знань, зокрема у військовій сфері, наголошуючи, що справжній прогрес неможливий без етичних обмежень. Папа Франциск, говорячи про війни та відповідальність науковців, у своїй енцикліці «*Laudato Si'*» наголошує, що технологічний прогрес не може бути самоціллю, якщо він не служить загальному благу: «Наука і технології не є нейтральними; від початку й до кінця в процесі беруть участь різні наміри та можливості, які можуть набувати інших форм»²².

Подібні ідеї можна знайти в сучасних інтерв'ю та статтях православних і католицьких богословів. Наприклад, архієпископ Кентерберійський Джастін Велбі у своїх публічних виступах підкреслює, що розвиток військових технологій, зокрема робототехніки, штучного інтелекту та атомної зброї, несе серйозні моральні ризики, він зазначає, що війна ніколи не може бути лише питанням технології – вона завжди залишається питанням моралі²³.

В православних медіаресурсах, які часто звертаються до праць православних богословів, наголошується на тому, що науковець не може бути нейтральним у своїх дослідженнях, відповідальність вченого перед суспільством не завершується після публікації статті чи створення технології – вона включає усвідомлення можливих наслідків його роботи. Вчені богослови говорять що цінністю науки є сама людина, її життя. Релігійні мислителі різних традицій наголошують, що науковий прогрес має бути підпорядкований принципам гуманізму, а технологічні досягнення не повинні суперечити моральним і духовним засадам суспільства. Варто згадати богослова й філософа Чарльза Камосі, який активно виступає проти мілітаризації науки та використання

²¹ Енцикліка «*Laudato si'*» Святішого Отця Франциска про турботу за наш спільний дім. Київ – Івано-Франківськ – Дрогобич: «Коло». 2019 https://www.vatican.va/content/dam/francesco/pdf/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si_uk.pdf

²² The Archbishop of Canterbury. URL: <https://www.archbishopofcanterbury.org/>

²³ Там само.

біотехнологій для створення зброї. У своїх публікаціях, він піднімає питання етичних меж наукових досліджень, наголошуючи на необхідності чітких моральних орієнтирів у сучасному технологічному світі. Наприклад, у книзі “Bioethics for Nurses: A Christian Moral Vision” Чарльз Камосі основну увагу приділяє питанням людської гідності, відповідальності за життя, використанню біотехнологій та впливу сучасної медицини на фундаментальні моральні принципи. Книга також аналізує, як релігійні переконання можуть допомогти у прийнятті етичних рішень у клінічній практиці²⁴.

Отже, богословська традиція ставить перед науковцями моральні орієнтири, наголошуючи, що справжня мудрість не може бути байдужою до наслідків своїх відкриттів. Наука, як і будь-яка людська діяльність, повинна служити миру та справедливості, а не руйнуванню та смерті. Науковець не може бути морально нейтральним у своїй діяльності. Християнська традиція, як православна, так і католицька, наполягає на тому, що будь-який прогрес має відповідати моральним принципам, а використання науки у військових конфліктах повинно оцінюватися з погляду справедливості, захисту людської гідності та Божого задуму.

Не дивлячись на всебічне теоретичне підґрунтя етики науковця, практичні підходи у сучасному світі до питання регулювання етичної діяльності науковців стають дедалі актуальнішими, особливо у контексті військових досліджень. Одним із ключових інструментів такого регулювання є кодекси етики, які формують основні принципи поведінки науковців і встановлюють межі їхньої діяльності.

Перші спроби регулювання наукової діяльності з’явилися після Другої світової війни, коли масштаб руйнувань, спричинених використанням ядерної зброї, викликав глобальне обурення. Одним із перших документів, що визначили етичні межі науки, став Нюрнберзький кодекс (1947), який регулював проведення наукових експериментів над людьми²⁵. Хоча він був спрямований насамперед на медичну сферу, його основні принципи стали основою для формування етичних стандартів у науці загалом.

Подальший розвиток отримали міжнародні документи, такі як Декларація про права людини (1948), Женевські конвенції (1949) та Договір про нерозповсюдження ядерної зброї (1968). Ці документи

²⁴ Mack, Alisha N. Camosy, Charles C. Bioethics for nurses: a Christian moral vision. Grand Rapids, Michigan: William B. Eerdmans Publishing Company. Edited by Charles C. Camosy. 2022. 256 p.

²⁵ Annas, George J., aMichael A. Grodin. The Nazi Doctors and the Nuremberg Code. New York, NY: Oxford University Press Inc., 1992. 371 p.

визначили етичні рамки для військових досліджень, акцентуючи на пріоритеті прав людини і безпеки перед інтересами держав.

У сучасній науці існує низка етичних кодексів, які регулюють діяльність науковців у контексті військових конфліктів. Наприклад:

- рекомендації ЮНЕСКО щодо статусу науково-дослідних працівників визначає, що науковець має дотримуватися принципу гуманності, не брати участі у проєктах, які можуть завдати шкоди людству, і працювати задля миру та сталого розвитку²⁶;

- принципи «Белмонтського звіту» (США) акцентують увагу на повазі до осіб, благодійності та справедливості, що є основою для етичної поведінки у дослідницьких проєктах²⁷.

Попри існування цих та інших кодексів та документів, залишається проблема їхньої імплементації. Науковці часто працюють у межах систем, де рішення ухвалюються державними або корпоративними структурами, що обмежує їхню автономію. У таких умовах виникає необхідність розробки нових механізмів контролю за дотриманням етичних стандартів.

Таким чином, кодекси етики є важливим інструментом регулювання діяльності науковців, однак їхнє практичне застосування потребує подальшого вдосконалення, зокрема у військовій сфері.

У зв'язку з практичним застосуванням теоретичних базисів етики науковця слід згадати Карла Ясперса, видатного німецького філософа екзистенціаліста, який зробив значний внесок у розвиток етичної думки, зокрема у питанні відповідальності науковця. Його концепція «відповідальності» стала відповіддю на моральну кризу, спричинену розвитком науки у XX столітті, особливо у зв'язку з військовими конфліктами та використанням наукових відкриттів у руйнівних цілях.

У своїй праці «Питання про винність» (1946) Карл Ясперс аналізує наслідки Другої світової війни, звертаючи увагу на роль науковців у створенні зброї масового знищення. Він розрізняє чотири типи провини: кримінальну, політичну, моральну та метафізичну. Особливе значення для науки має моральна та метафізична провини, які пов'язані з відповідальністю за наслідки своєї діяльності.

У світлі етичної теорії Карла Ясперса можна виділити наступні принципи «відповідальності» які пов'язані з етосом науковця:

²⁶ Revision of the Recommendation on the Status of Scientific Researchers, adopted by the General Conference at its 18th session in 1974. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000224403>

²⁷ The Belmont Report. URL: <https://www.hhs.gov/ohrp/regulations-and-policy/belmont-report/index.html>

– науковець повинен аналізувати можливі наслідки своєї роботи та брати на себе відповідальність за її використання, усвідомлювати їх, навіть якщо ці наслідки виходять за межі його контролю;

– етика відмови науковця, яка гарантує моральне право і навіть обов'язок відмовитися від участі у таких проєктах, які можуть призвести до катастрофічних наслідків;

– Карл Ясперс наголошує, що науковець має мислити не лише у межах своєї країни чи професійного середовища, але й у масштабах усього людства – глобальної перспективи.

Концепція Карла Ясперса стала основою для сучасного розуміння етичної відповідальності науковця, особливо у військовій сфері. Вона наголошує на необхідності гуманізації науки у формуванні глобальних етичних стандартів, які враховують можливість використання наукових відкриттів для руйнівних цілей.

Сучасна наука дедалі більше виходить за рамки національних кордонів, що потребує розробки глобальних механізмів етичного регулювання. Це особливо актуально в умовах військових конфліктів, коли інноваційні розробки можуть використовуватися як для захисту, так і для агресії. Для розв'язання цього питання пропонується створення міжнародних етичних платформ, які регулювали б діяльність науковців та сприяли мінімізації ризиків використання їхніх відкриттів у військових цілях.

Глобальні етичні платформи мають об'єднувати зусилля різних країн, міжнародних організацій (ООН, ЮНЕСКО), а також наукових спільнот. Спільні ініціативи дозволять створювати універсальні етичні стандарти, які будуть визнані на глобальному рівні. До складу платформ повинні входити експерти з різних галузей науки, етики, богослов'я, права та політики. Вони мають оцінювати потенційні ризики наукових розробок, особливо у військовій сфері, та давати рекомендації щодо їхнього регулювання. Платформи повинні займатися моніторингом наукової діяльності, особливо в галузях, які мають високий ризик подвійного використання (наприклад, біотехнології, штучний інтелект, кібербезпека). Це дозволить запобігати неконтрольованому застосуванню небезпечних технологій. Створення глобальних етичних платформ сприятиме зміцненню взаємної довіри між державами, зменшенню ризиків військових конфліктів і забезпеченню, щоб наукові досягнення працювали на благо людства.

Прикладом такого підходу може бути Договір про нерозповсюдження ядерної зброї (1968), який встановив міжнародні рамки для регулювання ядерних технологій. Подібний механізм можна використовувати для контролю за іншими галузями науки, зокрема в біології, штучному інтелекті та військовій медицині.

Показовим є «Rome Call for AI Ethics» (Римський заклик до етики штучного інтелекту) – це документ, підписаний 28 лютого 2020 року у Римі Папською академією життя, Microsoft, IBM, Продовольчою та сільськогосподарською організацією ООН (FAO) та Міністерством інновацій Італії. Його головна мета – просування етичного підходу до розвитку штучного інтелекту, формування спільної відповідальності між міжнародними організаціями, урядами, науковими установами та приватним сектором для створення майбутнього, де цифрові інновації слугуватимуть людству. У документі наголошується на необхідності впровадження так званої «нової алгоритмики», яка включає етичні принципи у процеси розробки та використання ШІ. Підписанти зобов'язуються підтримувати розвиток технологій, що поважають гідність особистості, сприяють загальному благу та не зводяться лише до максимізації прибутку чи автоматизації людської праці. Заклик охоплює три основні сфери впливу – етику, освіту та права людини, а також визначає шість ключових принципів, серед яких прозорість, інклюзивність, відповідальність, неупередженість, надійність, безпека та конфіденційність. Загалом документ спрямований на забезпечення того, щоб розвиток штучного інтелекту відповідав гуманістичним цінностям і приносив користь усьому суспільству²⁸.

Особистісна відповідальність є невіддільною частиною етичної поведінки науковця, оскільки жодні кодекси чи регуляторні механізми не можуть повністю замінити внутрішні моральні переконання та усвідомлення наслідків власної діяльності. У цьому контексті звернення до історичних прикладів дозволяє краще зрозуміти моральні дилеми, перед якими стояли науковці, і які можуть виникати й сьогодні.

Яскравим прикладом є Роберт Оппенгеймер, керівник Манхеттенського проєкту, який опинився перед складним вибором: його робота сприяла завершенню Другої світової війни, але водночас призвела до масового знищення людей. Усвідомлюючи руйнівний потенціал ядерної зброї, після війни він виступав проти розробки водневої бомби. Схожу моральну дилему пережив Альберт Ейнштейн, який, хоча й був пацифістом, підтримував ідею створення ядерної зброї через загрозу з боку нацистської Німеччини. Згодом він шкодував про це рішення та активно виступав за мирне використання науки.

Ще одним неоднозначним прикладом є Фріц Габер – німецький хімік, який розробив метод синтезу аміаку, що став революційним для сільського господарства, але водночас працював над створенням хімічної

²⁸ Rome Call for AI Ethics. Rome, February 28th, 2020. URL: https://www.vatican.va/roman_curia/pontifical_academies/acdlife/documents/rc_pont-acd_life_doc_20202228_rome-call-for-ai-ethics_en.pdf

зброї. Його історія демонструє, як одне й те саме відкриття може бути використане як на благо, так і на шкоду людству, залежно від морального вибору його творця. З іншого боку, Рейчел Карсон, американська біологиня, у своїй книзі «Мовчазна весна» звернула увагу на відповідальність учених за наслідки хімічних досліджень, показавши небезпеку надмірного використання пестицидів і їхній згубний вплив на довкілля²⁹.

Науковці XXI століття повинні усвідомлювати, що їхні відкриття можуть мати далекосяжні наслідки, які не завжди передбачувані та контрольовані. Зокрема, у сфері штучного інтелекту розвиток автономних систем озброєння несе ризик того, що вони зможуть діяти без людського контролю, що може призвести до етичних та безпекових загроз. Подібні виклики постають і в галузі біології, де технології генної модифікації, зокрема CRISPR, відкривають безпрецедентні можливості для лікування захворювань, але водночас можуть бути використані для створення біологічної зброї. У такому контексті відповідальність науковців полягає не лише у досягненні нових відкриттів, а й у критичному оцінюванні потенційних ризиків і наслідків їхнього застосування.

Особиста відповідальність науковця є фундаментальним аспектом його етичної поведінки, що виходить за межі формальних норм і регуляторних обмежень. Вона проявляється не лише у виборі тематики досліджень, а й у способах їхнього проведення, застосуванні отриманих результатів та оцінці можливих наслідків. Науковець, усвідомлюючи потенційний вплив своїх відкриттів, має критично оцінювати, чи не можуть вони бути використані на шкоду суспільству, чи не порушують моральні принципи та чи не сприяють створенню технологій, які можуть вийти з-під контролю.

Ця відповідальність передбачає не лише аналіз ризиків, а й готовність приймати складні рішення, зокрема відмовлятися від участі у проєктах, які можуть завдати шкоди людству, навіть якщо вони обіцяють значний науковий прорив або фінансову вигоду. Вона також вимагає відкритої комунікації з суспільством, пояснення потенційних ризиків і переваг нових технологій, а також сприяння формуванню етичних стандартів у науковій спільноті.

Крім того, відповідальність науковця проявляється в дотриманні чесності у проведенні досліджень, уникненні маніпуляцій з даними, недопущенні плагіату та збереженні незалежності від комерційних або

²⁹ Carson R. Silent Spring. Fawcett; Fawcett, Greenwich, Conn., 1962. URL: https://library.uniteddiversity.coop/More_Books_and_Reports/Silent_Spring-Rachel_Carson-1962.pdf

політичних впливів, які можуть викривити наукові результати. Вона також включає етичне ставлення до колег, підлеглих та суспільства загалом, що є важливим для збереження довіри до науки як інституції.

Особиста відповідальність є не просто моральним обов'язком, а практичною необхідністю, яка визначає, наскільки наука служитиме прогресу й розвитку людства. Без усвідомлення цієї відповідальності навіть найвидатніші відкриття можуть обернутися катастрофічними наслідками, тоді як етичний підхід гарантує, що наука залишатиметься джерелом позитивних змін у світі.

Отже, історія науки показує, що моральний вибір дослідника може мати далекосяжні наслідки, а особиста відповідальність відіграє вирішальну роль у визначенні того, чи приносить наукові відкриття користь людству або ж становитимуть загрозу для нього. Особистісна відповідальність науковця – це не лише усвідомлення можливих ризиків, але й готовність відмовитися від участі у проєктах, які суперечать етичним принципам. Розвиток цього аспекту є ключовим для забезпечення етичного майбутнього науки та практичного втілення принципів етосу науковців.

ВИСНОВКИ

Уявлення про етичну відповідальність науковців формувалося протягом століть, змінюючись залежно від соціальних, культурних і політичних контекстів. В античній філософії (Платон, Арістотель) знання сприймалося як інструмент досягнення загального блага. Етос науковця базувався на гармонії між пізнанням і моральною доброчесністю. У середньовіччі етична відповідальність науковця була тісно пов'язана з релігійними цінностями: знання мало служити Богу і зміцненню віри, а межі наукової діяльності встановлювалися церквою. Епоха Просвітництва принесла ідеї автономії науки (Іммануїл Кант, Жан-Жак Руссо). В цей період формується уявлення про моральний обов'язок науковця діяти відповідно до принципів раціональності та гуманності, однак з'являються перші конфлікти між моральними цінностями та практичним застосуванням науки у військових цілях.

У XX столітті проблема відповідальності науковців загострилася через масове використання наукових відкриттів у війнах (створення ядерної зброї, хімічної зброї). Концепція «морального нейтралітету» Макса Вебера виявила свою недосконалість, оскільки науковці почали усвідомлювати свою причетність до руйнівних наслідків.

Проблема моральної відповідальності науковця в контексті військових конфліктів є не лише етичним, а й глибоко богословським питанням, яке впродовж століть осмислюється християнською традицією. Відповідальність ученого полягає не тільки в тому, щоб

робити відкриття, але й у розумінні їхніх потенційних наслідків. Саме тому богослови, як католицької, так і протестантської традиції, акцентують увагу на тому, що істина в науці не може бути нейтральною – вона має служити життю, а не руйнуванню.

Еволюція етосу науковця демонструє перехід від зовнішніх (релігійних, політичних) до внутрішніх (моральних, гуманістичних) принципів регулювання наукової діяльності. У ХХІ столітті науковці стикаються з низкою нових етичних викликів, зокрема через стрімкий розвиток технологій і зміну характеру військових конфліктів. Розробка автономних дронів і систем штучного інтелекту викликає занепокоєння, оскільки вони здатні діяти без людського контролю, що ставить під загрозу етичні принципи ведення війни. Нові виклики виникають у сфері кібербезпеки: технології, які розробляються для захисту інформаційних систем, можуть бути використані для атак, здатних паралізувати критичну інфраструктуру. Тому ризик дегуманізації науки в ХХІ столітті залишається занадто високим. Участь науковців у створенні військових технологій часто віддаляє їх від наслідків їхньої роботи, що може призвести до втрати усвідомлення моральної відповідальності.

Ключовим елементом практичного втілення етосу науковця є усвідомлення науковцем наслідків своєї діяльності, готовність відмовитися від участі у проєктах, які можуть завдати шкоди людству та використання рольових моделей у своїй діяльності. Основою етичної відповідальності науковця є поєднання фундаментальних моральних принципів та індивідуальної моральної автономії.

Важливу роль в регулюванні етичних норм в науці відіграють міжнародні етичні документи, такі як Кодекс етики, Договір про нерозповсюдження ядерної зброї тощо. Однак їх практична реалізація потребує вдосконалення та адаптації до сучасних умов. Міжнародні організації, такі як ООН і ЮНЕСКО, повинні сприяти розробці механізмів глобального контролю за науковими розробками, які мають військовий потенціал. Ці виклики вимагають переосмислення етичної відповідальності науковців, а також створення нових механізмів регулювання їхньої діяльності.

АНОТАЦІЯ

Дослідження присвячене аналізу етосу науковця, моральних викликів, з якими стикаються науковці в умовах військових конфліктів, а також визначенню їхньої етичної відповідальності за результати наукової діяльності. У роботі розглянуто історичну еволюцію поглядів на моральну відповідальність науки – від античної філософії та середньовічної схоластики до концепцій Просвітництва й сучасної етики. Особлива увага приділена питанням подвійного використання

наукових відкриттів, ризику дегуманізації науки, проблемі моральної автономії, особистісної відповідальності науковця у контексті військових досліджень.

Робота обґрунтовує необхідність розробки етичних стандартів для науки, що діє в умовах збройних конфліктів, а також підкреслює значення моральної автономії науковців. В роботі наголошується, що відповідальність дослідника виходить за межі лабораторії чи академічної спільноти та включає усвідомлення потенційних наслідків його роботи для суспільства. Визначається важливість міжнародної співпраці у запобіганні неконтрольованому використанню наукових відкриттів і формуванні механізмів етичного регулювання.

Література

1. Marshall, Mason Knowledge and Forms in Plato's Educational Philosophy. *Educational Theory*. 70 (2): 2020. 215–229. URL: <https://philarchive.org/rec/MARKAF-4>
2. Арістотель Нікомахова етика / Переклав з давньогрецької Віктор Ставнюк. К. : «Аквілон-Плюс», 2002. 480 с.
3. Östling J, Larsson Heidenblad D. The History of Knowledge. Olsson L, trans. Cambridge University Press, 2024. DOI: 10.1017/9781009047715
4. Silva, Thiago M. Human Reason and Divine Illumination: The Knowledge of God in Augustine's Confessions. *Horizonte Teológico* 15, no. 30 2016 116–128 p.
5. Marvin E. Kanne Saint Thomas Aquinas' Division of the Sciences *Transactions of the Nebraska Academy of Sciences*. University of Nebraska-Lincoln, Volume VII, 1979. URL: <https://digitalcommons.unl.edu/tnas/319/>
6. Kant, Immanuel An answer to the question: What is enlightenment?. In Mary J. Gregor (ed.). *Practical Philosophy. The Cambridge Edition of the Works of Immanuel Kant*. Cambridge, UK; New York: Cambridge University Press. pp. 11–22. DOI:10.1017/CBO9780511813306.005
7. Salmi, Irina Rousseau's Harmony as a Natural Foundation of Morality. University of Turku. Department of Philosophy, Contemporary History and Political Science / Faculty of Social Sciences. 23.11.2020 URL: <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe20201217101296>
8. Max Weber, Science as a Vocation. 'Wissenschaft als Beruf,' from *Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre* (Tubingen, 1922), pp. 524–55. URL: <https://www.wisdom.weizmann.ac.il/~oded/X/WeberScienceVocation.pdf>
9. Visagie, Jan. Max Weber and modern organisational culture stimulating productivity 1920 management philosophy for today interdisciplinary. *Journal of Contemporary Research in Business*. 2(12). 2011. URL: https://www.researchgate.net/publication/273047685_Max_Weber_

and_modern_organisational_culture_stimulating_productivity_1920_manage
ment_philosophy_for_today_interdisciplinary

10. J. Robert Oppenheimer. Life. Time Inc. 10.10.1949. p. 120–139.
URL: <https://surl.li/sgvbwd>

11. Brian Martin. Technology, violence, and peace. In: Lester R. Kurtz (editor-in-chief), *Encyclopedia of Violence, Peace, and Conflict*, Volume 3 New York: Academic Press, 1999, pp. 447–459. URL: <https://www.bmartin.cc/pubs/99encyclopedia.html>

12. Afshar Bitā, Khorasani Kash. Dual use technology. *Emerging technology and military application*. BN-19. Oct. 2020. URL: <https://surl.li/bcmdfh>

13. MacIntyre, Alasdair Ethics in the Conflicts of Modernity: An Essay on Desire, Practical Reasoning, and Narrative. Cambridge. Cambridge University Press. 2016. <https://doi.org/10.1017/9781316816967>

14. MacIntyre, Alasdair Chalmers. After Virtue: a Study In Moral Theory. 3rd ed. Notre Dame (Ind.): University of Notre Dame Press, 2007. URL: <https://epistemh.pbworks.com/f/4.+Macintyre.pdf>

15. Moseley Alexander Just War Theory. The *Internet Encyclopedia of Philosophy*, ISSN 2161-0002, URL: <https://iep.utm.edu/>

16. Barth K. Der Christ in der Gesellschaft. Anfänge der dialektischen Theologie. T. I. Hrsg. von J. Moltmann. München, 1962, p. 3-37

17. Pelikan Jaroslav The Idea of the University: A Reexamination. New Haven. Yale University Press, 1992. p. 238. URL: <https://vdoc.pub/download/the-idea-of-the-university-a-reexamination-1hptk4rh6c30>

18. Word on Fire Catholic Ministries. URL: <https://www.wordonfire.org/>

19. Pius XII, Encyclical *Humani generis*: some false opinions threatening to undermine the foundation of Catholic doctrine. Vatican City. 1950 URL: https://www.vatican.va/content/pius-xii/en/encyclicals/documents/hf_p-xii_enc_12081950_humani-generis.html

20. Папська рада «Справедливість і мир». Компендіум соціальної доктрини Церкви. Кайрос. Київ 2008 546 с. URL: https://www.vatican.va/roman_curia/pontifical_councils/justpeace/documents/rc_pc_justpeace_doc_20060526_compendio-dott-soc_uk.pdf

21. Енцикліка «*Laudato si'*» Святішого Отця Франциска про турботу за наш спільний дім. Київ. Івано-Франківськ. Дрогобич: Коло. 2019 URL: https://www.vatican.va/content/dam/francesco/pdf/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si_uk.pdf

22. The Archbishop of Canterbury. URL: <https://www.archbishopofcanterbury.org/>

23. Mack, Alisha N. Camosy, Charles C. Bioethics for nurses: a Christian moral vision. Grand Rapids, Michigan: William B. Eerdmans Publishing Company. Edited by Charles C. Camosy. 2022. 256 p.

24. Annas, George J., aMichael A. Grodin. The Nazi Doctors and the Nuremberg Code. New York, NY: Oxford University Press Inc., 1992. 371 p.
25. Revision of the Recommendation on the Status of Scientific Researchers, adopted by the General Conference at its 18th session in 1974. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000224403>
26. The Belmont Report. URL: <https://www.hhs.gov/ohrp/regulations-and-policy/belmont-report/index.html>
27. Rome Call for AI Ethics. Rome, February 28th, 2020. URL: https://www.vatican.va/roman_curia/pontifical_academies/acdlife/documents/rc_pont-acd_life_doc_20202228_rome-call-for-ai-ethics_en.pdf
28. Carson R. Silent Spring. Fawcett; Fawcett, Greenwich, Conn., 1962. URL: https://library.uniteddiversity.coop/More_Books_and_Reports/Silent_Spring-Rachel_Carson-1962.pdf

Information about the authors:

Vaksiytenko Pavlo Serhiyevich,

Postgraduate Student at the Department of Philosophy
Mykhailo Dragomanov Ukrainian State University
9, Pyrohova Str, Kyiv, 01601, Ukraine

Skladan Andrii Anatoliyevich,

Postgraduate Student at the Department of Theology
and Religious Studies
Mykhailo Dragomanov Ukrainian State University
9, Pyrohova Str, Kyiv, 01601, Ukraine