

ПЕРСПЕКТИВА ТРАНСГУМАНІЗМУ: КОНЦЕПЦІЇ ПОСТЛЮДИНИ

Стаття присвячена аналізу розвитку трансгуманістичних ідей у концепціях постлюдини. Розкривається поняття постлюдини як можливого стану й стадії розвитку людства поза поточними біологічними й культурними обмеженнями. Здійснюється критичний аналіз різних шляхів і перспектив еволюції людини, що визначаються технологічним прогресом, що запропоновані в працях провідних дослідників трансгуманізму. Визначається як людство може використовувати передові технології, щоб подолати свою біологічну обмеженість. Постлюдина розглядається як наступний щабель еволюції людини з посиленням когнітивних та фізичних здібностей, дизайнером яких буде сама ж людина. Розглядаючи різні шляхи до постлюдини, як от: біотехнологічна революція, кіборгізація, створення суперінтелекту чи досягнення технологічної сингулярності, такі філософи, як Френсіс Фукуяма, Кріс Грей, Нік Бостром, Рей Курцвейл звертають увагу на перспективу втілення постлюдини як наступної стадії розвитку людства. Проте технологічний прогрес може викликати й певні ризики щодо майбутнього існування тієї-таки постлюдини. Основні ризики – це втрата людської ідентичності, зростання соціальної нерівності, непередбачувані наслідки генетичної модифікації, некерованість трансгуманістичних технологій тощо. Крім того, в статті розглянуто реальні зміни у сфері культури й політики, що стосуються контролю над розвитком постлюдини й мінімізації потенційних негативних наслідків. Візії майбутнього постлюдини, хоч і є різними, вказують на низку важливих питань, ключовим з яких є питання: «Як ми можемо зберегти наші людські цінності в світі, де технологія перетворює нас?». Відтак, хоч ми і не можемо зупинити процес еволюціонування людини до постлюдини, ми можемо й мавмо активно корегувати цей процес, досліджуючи й направляючи його в соціально відповідальний та етичний спосіб. Неодмінно необхідно регулювати технологічну еволюцію, оскільки втручання в біологічну природу людини не має привести до негативних наслідків.

Ключові слова: біотехнологічна революція, еволюція людини, кіборгізація, постлюдина, сингулярність, суперінтелект, трансгуманізм, штучний інтелект.

Час, коли ідеї трансгуманізму були лише науковою фантастикою чи малоймовірною науковою гіпотезою, давно минув. Сьогодні трансгуманізм є визнаною метакультурною установкою, яка прогнозує людству технологічну еволюцію шляхом створення нового типу людини, або постлюдини. В умовах стрімкого технологічного прогресу, що безперервно впливає на наше розуміння людської природи, розгляд такої трансгуманістичної/постлюдської перспективи безумовно є актуальним. Досягнення біології, генетики, нейрофізіології, машинного навчання та інших наук напішовхують людство на необхідність самопізнання і самовдосконалення, що виведе людину до формування її нової сутності чи призначення. Метою нашого дослідження є аналіз трансгуманізму як метакультурної установки, що впливає на сучасне людство й формує його перспективи на майбутнє. Особлива увага зосереджується на тому, як ідеї та концепції трансгуманізму впливають на формування поняття постлюдини, і як може змінюватися наше розуміння людського буття. Ми прагнемо окреслити, що представляє собою постлюдина в контексті трансгуманізму, які технологічні та соціально-культурні зміни необхідні для її виникнення, а також які можливі наслідки та етичні виклики на цьому шляху.

Провідні філософські дослідження з питань узгодження трансгуманістичного майбутнього людства і можливої появи постлюдини належить Н. Боструму, Р. Курцвейлу, Ф. Фукуямі, К. Г. Грею, М. Мору. Дискусії про майбутнє людства в контексті технологічного прогресу зосереджені не так на способі досягнення еволюційного ступеня

постлюдини, як на впливі технологічного прогресу на нашу людську природу та необхідність відповідальної підготовки до ймовірних змін. щодо розвитку концепції постлюдини в українських дослідженнях, можна зупинитися на публікаціях Н. Ніколасенко, С. Пилипенко, А. Шоркіна, О. Барабаша, Н. Капустіної та Ю. Мартинюка. Ці дослідження розглядають проблему майбутнього розвитку людини та технології з позицій релігієзнатувства, аксіології та біоетики.

В контексті еволюції людства до стадії постлюдини, трансгуманісти зосереджуються на досягненнях в науці й технологіях, як от: генетична інженерія, нанотехнології, штучний інтелект, кібернетика тощо. По суті, під поняттям «постлюдина» розуміють новий вид людини, як з біологічними, так і технологічними удосконаленнями, її можливістю життя у надзвичайно різноманітних умовах, можливо, навіть за межами Землі. Важливим аспектом цього поняття є те, що має відбутися переход від біологічної еволюції до свідомої, самоорганізованої самонаправленої технологічної еволюції, коли люди самі керують своїм розвитком. Однак концепції постлюдини викликають багато етичних, філософських і соціальних проблем, як от: справедливий доступ до таких технологій, збереження нашої людськості, взаємодія нових форм суспільства та культури постлюдей тощо. Ці проблеми вимагають дослідження та критичного осмислення, якщо ми хочемо вплинути на своє майбутнє.

Існують декілька основних прогнозів на постлюдське майбутнє. Ф. Фукуяма одним з перших надає філософський аналіз майбутнього людського життя за умов генетичного і технологічного втручання в природу людини. В праці «Наше постлюдське майбутнє: Наслідки біотехнологічної революції» філософ зазначає, що біотехнології, генна інженерія та пролонгування життя, можуть створити постлюдське майбутнє, втім це будуть зміни не лише в людському тілі, а й у структурі суспільства та культури. Фукуяма скептично налаштований щодо постлюдини, він побоюється, що розмиття граней людської природи матиме негативні наслідки для індивідів і суспільства в цілому: «Багато хто вважає, що постлюдський світ виглядатиме зовсім як наш – вільний, рівний, процвітаючий, турботливий, співчутливий, – але тільки з кращою охороною здоров'я, більшою тривалістю життя і, можливо, більш високим рівнем інтелекту. Однак постлюдський світ може виявитися значно ієрархічнішим і конкурентнішим, ніж наш сьогоднішній, а тому сповненим соціальних конфліктів. Це може бути світ, де буде втрачено будь-яке поняття «загальнолюдського», позаяк ми перемішамо гени людини з генами стількох видів, що вже не будемо ясно розуміти, що ж таке людина» [Fukuyama, 2002, с.219]. Проте Фукуяма не є противником технологічної еволюції до постлюдини, він справедливо стверджує, що рішення щодо біотехнологій, генної інженерії та інших видозмін вирішуватимуть наше майбутнє. Відтак уже сьогодні необхідно з'ясовувати правила, принципи і норми постлюдського майбутнього.

Наступну концепцію постлюдини можна виокремити, спираючись на працю Кріса Гейблса Грея «Громадянин-кіборг». Дослідження Грея дуже важливі для розуміння майбутнього постлюдини, адже філософ розглядає не так технологічні зміни й кіборгізацією людини в фізичному плані, як досліджує відносини між технологією та суспільством. Філософ розглядає «кіборга» не лише як буквальне поєднання людини та машини, але й як символ соціальних змін, що викликані технологічним прогресом. Можливість створення кіборга має бути критично проаналізована сьогодні, адже це може змінити структуру і взаємозв'язки в сучасному суспільстві. Грей визначає кіборга як саморегульований організм, який поєднує в одній системі природне і штучне. Сюди входять біокомп'ютери, засновані на органічних процесах, а також і таргани з імплантатами та біоінженерні мікроби [Gray, 2001]. Таким чином науковець підкреслює, що термін «кіборг» є символом переходу до суспільства, в якому люди і технології все більше взаємодіють і переплітаються. Деякі проекти кіборгізації застосовуються людьми досить давно: кардіостимулатори, штучні замінники органів, слухові апарати тощо. Тому Грей наголошує, що кіборгізація суспільства вже давно розпочалась, і ці зміни вже

впливають на соціальну і політичну сферу нашого життя: «максимізація людського потенціалу завдяки технологічній модифікації тіл є процесом фундаментально політичним, адже політика визначатиме які цінності і принципи ми вбудуємо в людське життя» [Gray, 2001]. Суспільство може зазнати значних змін в результаті виникнення кіборгів. Це може включати зміни в ринку праці, військової справи, культури і навіть самої людської природи. З розвитком робототехніки професійна роль людей може зазнати значних змін, а з впровадженням генетичної інженерії, наше розуміння людської природи та громадянства може змінитися. Грей розглядає розвиток технологій та виникнення кіборгів як поштовх до нового розуміння громадянства, прав людини й суспільства в цілому. Підсумовуючи зміст концепції кіборгізації суспільства Грія, варто зазначити що кіборгізація є необхідним і неминучим процесом, що вже відбувається, тож її елементи ми відчуваємо в повсякденному житті. Тому наш єдиний вибір на даному етапі еволюції – розширювати людські та постлюдські можливості. Зрештою, завдяки кіборгізації ми зможемо жити довше і краще, ніж будь-коли раніше, підштовхуючи людство до нових відкриттів у внутрішньому й зовнішньому вимірах. При цьому політичні структури повинні адаптуватися до цих змін, бо зі збільшенням кіборгізації необхідно врегулювати нові етичні дискусії та соціальні конфлікти. Кіборгізація надасть людству шанс створити новий тип громадянства і суспільства, в якому громадяни активно формують і контролюють себе і своє технологічне середовище.

Розглядаючи концепції постлюдини, необхідно звернути увагу на прогнози Ніка Бострома. Як один з провідних дослідників трансгуманізму, він вважає, що в майбутньому люди можуть стати постлюдьми за умови правильного використання технологій. В своїх працях Бостром визначає постлюдину як істоту, яка має хоча б одну постлюдську властивість. Для цього людині необхідні зміни, які включають в себе покращення розумових, фізичних і емоційних здібностей, збільшення тривалості життя й невразливість до більшості відомих недугів і старіння. Саме ці зміни і є постлюдськими властивостями, що знаходяться поза можливостями сучасної людини: «правильний спосіб віддавати перевагу людям – це дати нам можливість краще реалізувати наші ідеали, і що деякі з наших ідеалів можуть знаходитися за межами простору способів буття, які доступні нам з нашою нинішньою біологічною конституцією» [Bostrom, 2003]. Постлюдські властивості людина може отримати за допомогою розвитку технологій. Біотехнології допоможуть використати генетичний інжиніринг для покращення фізичних характеристик, здоров'я, довголіття чи когнітивних здібностей. Нанотехнології можуть створити можливість для виробництва нових матеріалів, медичних пристрій або машин, які можуть інтегруватися з людським тілом і розумом. Інформаційні технології зможуть створити штучний інтелект, що допоможе більш ефективно використовувати когнітивні можливості людства. Якщо людство досягне розвиненого суперінтелекту, як однієї з форм штучного інтелекту чи колективного розуму, це допоможе впровадити радикальні зміни в нашому суспільстві та може викликати появу постлюдів. Бостром впевнений, що штучний інтелект неминуче досягне можливостей людини, тож необхідно вже зараз розуміти що це таке. «Суперінтелект – інтелект, розумові можливості якого в більшості важливих для людини сфер діяльності перевищують людські можливості» [Бостром, 2020, с. 37]. Поява суперінтелекту є необхідною складовою еволюції до постлюдини, адже це відкриває величезний спектр можливостей, хоча і залишає багато питань для подальшої роботи над проблемами, які в ньому закладені. Щонайперша загроза, що Суперінтелект буде створений без обережності, без можливості контролю і може запшодити людству. Проблема контролю і правильного програмування суперінтелекту є особливо важливою в контексті ймовірної байдужості чи навіть ворожості щодо інтересів людини. Тому розробка суперінтелекту має бути вдумливою з прорахуванням ймовірних ризиків, адже його задача створити постлюдину, а не ускладнити людству життя. Отже, Бостром абсолютно впевнений, що майбутнє постлюдини буде пов'язане з розвитком штучного інтелекту, саме це й допоможе людині отримати відповіді, як саме досягти рівня життя

постлюдини, як отримати нову небіологічну платформу для свого функціонування. Проте в концепції постлюдини Бострома є слабкі місця, адже він розглядає постлюдину переважно з технологічної перспективи, при цьому недостатньо враховуючи етичні та соціальні проблеми, що можуть виникнути.

Рей Курцвейл має схожі погляди на майбутнє постлюдини, але вводить поняття технологічної сингулярності. Термін «сингулярність» використовується в фізиці та математиці, і відноситься до точки, стосовно якої функція стає нескінченною або не визначеною. «Сингулярність» використовує А. Ейнштейн в теорії відносності і описує це поняття як точку в часі та просторі, де фізичні закони перестають працювати. Це явище, на думку вченого, існує в середині чорних дір. Тож і Курцвейл відносить технологічну сингулярність до певного моменту розвитку людства, де старі закони і звичаї потребуватимуть змін. Це момент часу коли відбудеться швидкий технологічний прогрес в штучному інтелекті, машинному навчанні, робототехніці, біотехнологіях і нанотехнологіях одночасно. Курцвейл підкреслює, що в основі сингуляризму лежить розуміння основних технологічних тенденцій, це водночас інсайт, який змушує переосмислити все – від природи здоров'я і багатства до природи смерті й рефлексії самого себе [Kurzweil, 2005, p. 273]. Отже сингулярність – це ймовірний майбутній момент часу, коли технологічний прогрес досягне такого рівня, що він буде прискорюватись з надзвичайною швидкістю. Внаслідок цього відбудеться радикальні перетворення та непередбачувані зміни в житті суспільства. І ці зміни необхідно аналізувати раніше ніж вони відбудуться. Адже завдяки цьому технологічному прогресу відбудеться такі економічні та соціальні зміни, як автоматизація робочих місць і зміна способів комунікації та взаємодії в суспільстві. Поєднання технологічного прогресу і суспільних змін призведуть до можливості злиття людини й технології. Розпочнеться інтеграція технологій в тіла та розум, що може привести до появи постлюдей: «сингулярність, як ми обговорювали її в цій книзі, не досягає нескінчених рівнів обчислень, пам'яті чи будь-якого іншого вимірюванального атрибуту. Але вона, безумовно, досягає величезних рівнів усіх цих якостей, включаючи інтелект. Завдяки реверсивній інженерії людського мозку ми зможемо застосувати паралельні, самоорганізовані, хаотичні алгоритми людського інтелекту для надзвичайно потужних обчислювальних субстратів. Тоді цей інтелект буде в змозі вдосконалювати свій власний дизайн, як апаратний, так і програмний, в ітеративному процесі, що швидко прискорюється» [Kurzweil, 2005, p. 344].

Прогнози трансгуманістів щодо настання сингулярності варіюються, проте всі згодні, що основним чинником досягнення сингулярності буде стан, коли штучний інтелект зможе вдосконалювати сам себе, або виникне суперінтелект, який перевершить людський інтелект у кожному важливому аспекті, включаючи креативність, загальну мудрість і соціальні навички. Саме цей інтелект допоможе втілити в житті ключові ідеї технологічної сингулярності, а саме контролю над регенерацією і оновленням клітин нашого тіла, вдосколення наших фізичних якостей і розумових здібностей. Сингулярність – це відзеркалення основної ідеї трансгуманізму – повного перетворення себе за допомогою технології, яка є рішенням глобальних проблем людства: енергетичних криз, забруднень, хвороб, смертності, голоду та бідності. Тобто йдеться про створення постлюдини з більшими можливостями в житті й більшим захистом свого життя від проблем зовнішнього світу.

Ці концепції пост-людини подають різні візії того, яким буде життя в майбутньому, якщо людство продовжить розвивати й застосовувати передові технології для покращення або зміни людського буття, як біологічного, так і морального. Саме це зацікавлює дослідників у технологіях, пов'язаних із трансгуманістичним рухом: «Зосередившись на технологічному бутті й визначивши технологію невід'ємною частиною свого життя, людина опиняється в полоні нових наративів (віртуальність, доповнена реальність, заміщена реальність тощо). Останні змінюють світоглядні дискурси, стверджують новий

етап розвитку цивілізації, що вимагає переосмислення засадничих констант існування/збереження людини» [Пилипенко, 2020, с.85].

Проаналізувавши ці провідні дослідження постлюдини, можна зробити висновок про головні аспекти перспектив трансгуманістичного майбутнього. Фукуяма висловлює обережність щодо постлюдського майбутнього і вважає, що людська природа має визначений набір цінностей, які необхідно зберегти при технологічних змінах. Варто запобігти втраті емоційного інтелекту, здатності до самореалізації й толерантності. Якщо ми втратимо людські цінності, «постлюдський» стан буде гіршим за те, що ми маємо зараз, адже мета життя людини в такому випадку може зазнати розмиття й руйнації. Грей висвітлює постлюдину як кіборга, який є злиттям людини і технології й разом символом соціальних змін, які змінять мету життя людини. Бостром розглядає появу постлюдини після появи суперінтелекту, і зазначає, що постлюдське майбутнє може бути непередбачуваним і потенційно небезпечним, і все буде залежати від можливості контролю та спрямованості суперінтелекту. Постлюдина має зосередитися на інтелектуальному розвитку, особистісній автономії і збагаченні людського досвіду, щоб контролювати й вдосконалювати суперінтелект. Курцвейл зосереджується на появі постлюдини після досягнення технологічної сингулярності, завдяки чому людина зможе розширити свої когнітивні й фізичні здібності та стане архітектором власної еволюції, будуючи нові цінності й принципи постлюдського життя.

В цілому, Фукуяма, Грей, Бостром і Курцвейл мають відмінні погляди на технологічну еволюцію людини, але всі вони стверджують, що технологічний прогрес матиме незворотній вплив на майбутнє людства. Філософи в своїх дослідженнях акцентують увагу на потребі в розробці ретельних культурних і політичних стратегій, щоб контролювати розвиток постлюдини та мінімізувати потенційні негативні ризики. По-перше, сам технологічний прогрес має бути регульований, адже будь-яке втручання в природу людини не має привести до негативних наслідків. По-друге, важливо щоб суспільство було проінформоване про те, як технологічний прогрес може вплинути на майбутнє. Це дозволить висвітлити та виявити потенційні виклики та етичні дилеми, пов'язані з трансгуманістичними технологіями. По-третє, щоб впевнено рухатися в майбутнє постаюдей, важливо інвестувати в наукові дослідження, щоб поступово впроваджувати досягнення технологій у наше життя і вже зараз розпочати обдуманий шлях до постлюдини. Ми не можемо зупинити нашу еволюцію і навряд це є бажаним. Бажання покращити себе є частиною людської природи, а технологічний прогрес дозволяє нам покращити стан здоров'я, інтелектуальні здібності та фізичні можливості, внаслідок чого відбувається вплив на всі аспекти нашого суспільства, включаючи економіку, політику, культуру й багато ще чого. Натомість важливо, щоб ми активно керували цим процесом, використовуючи регулювання, етичні норми, наукові дослідження і соціальний діалог, щоб впевнитися, що постлюдське майбутнє є нашим колективним інтересом і загальнолюдською цінністю. Таким чином, не зважаючи на можливе зникнення традиційного поняття «людини», ми маємо можливість сформувати новий світ постлюдини в контексті наших цінностей, норм та принципів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- Бостром Н. *Суперінтелект. Стратегії і небезпеки розвитку розумних машин*. Київ: Наш формат, 2020. 408 с.
- Пилипенко С. Г. Людина в епоху технологічних зсувів: у пошуках опертя. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, серія «Теорія культури і філософія науки»*. 2020. №61. С. 81–89. <https://doi.org/10.26565/2306-6687-2020-61-09>
- Bostrom N. Transhumanist Values. *Ethical Issues for the 21st Century* / ed. Frederick Adams. Philosophical Documentation Center Press, 2003. URL: <https://nickbostrom.com/ethics/values>.

- Bostrom N. *The Transhumanist FAQ. A General Introduction*. Oxford: World Transhumanist Association, 2003. 56 p.
- Fukuyama F. *Our Posthuman Future: Consequences of the Biotechnology Revolution*. New York: Farrar, Straus & Giroux, 2002. 256 p.
- Gumilang L., Retnaningdyah P. Being Posthuman Through Biopolitics in Neal Shusterman's Unwind. *TELL: Teaching of English Language and Literature Journal*. 2022. Vol. 10, №. 1. April. <https://doi.org/10.30651/tell.v10i1.8932>
- Gray C. H. *Cyborg Citizen Politics in the Posthuman Age*. London: Routledge, 2001. 241 p.
- Kurzweil R. *The Singularity is Near: When Humans Transcend Biology*. New York: Viking, 2005. 368 c.
- The Ethics of Human Enhancement: Understanding the Debate* / Ed. St. Clarke, J. Savulescu, C.A.J. Coady, A. Giubilini, S. Sanyal. Oxford: Oxford University Press, 2016. 320 c.

Кисельова Тетяна Валеріївна

асpirантка кафедри філософії

Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка

вул. Остроградського, 2, м. Полтава, Україна, 36000

E-mail: lisichka.for.e25@gmail.com

ORCID <https://orcid.org/0000-0003-2719-8937>

Стаття надійшла до редакції: 20.01.2023

Схвалено до друку: 23.03.2023

THE TRANSHUMANISM PERSPECTIVE: CONCEPTS OF THE POSTHUMAN

Kiselyova Tetyana V.

PhD Student, Department of Philosophy

Poltava National Pedagogical University named after V.G. Korolenko

2, str. Ostrogradskoho, Poltava, Ukraine, 36000

E-mail: lisichka.for.e25@gmail.com

ORCID <https://orcid.org/0000-0003-2719-8937>

ABSTRACT

Introduction. Posthuman concepts raise many ethical, philosophical and social questions. Such as fair access to such technologies, preservation of our humanity, interaction of new forms of posthuman society and culture, and others. These questions require investigation and critical reflection if we are to influence our posthuman future. The aim of the article is an analysis of transhumanism as a metacultural attitude that affects modern humanity and shapes its future prospects. Special attention is focused on ideas and concepts of transhumanism influence the formation of the concept of the posthuman, and how this process can change our understanding of human existence. We aim to indicate the essence of the concept of the posthuman in the context of transhumanism and the technological and socio-cultural changes necessary for its emergence and the consequences and ethical challenges along the way. Research methodology is a complex of philosophical and general scientific methods. The article also uses sociocultural, systemic and synergistic approaches. Research results. Philosophers in their research emphasize the need to develop careful cultural and political strategies to control the development of the posthuman and minimize potential negative risks. First, technological progress itself must be regulated, because any interference in human nature must not lead to negative consequences. Secondly, it is important that society is informed about how technological progress can affect the future. Thirdly, it is important to invest in scientific research in order to gradually introduce technological advances into our lives and start a deliberate path to the posthuman now. Conclusions. The posthuman is a possible future for humanity. And the evolution of man to post-man began yesterday. It is important that we actively manage this process, using regulation, ethical standards, scientific research and social dialogue to ensure that a posthuman future is in our collective interest and a common human value.

Keywords: biotechnological revolution, human evolution, cyborgization, posthuman, singularity, superintelligence, transhumanism, artificial intelligence.

REFERENCES

- Bostrom, N. (2003). *The Transhumanist FAQ. A General Introduction*. Oxford: World Transhumanist Association.
- Bostrom, N. (2003). Transhumanist Values. *Ethical Issues for the 21st Century* / ed. Frederick Adams. Philosophical Documentation Center Press. URL: <https://nickbostrom.com/ethics/values>.
- Bostrom, N. (2020). *Superintelligence. Strategies and dangers of the development of intelligent machines*. Kyiv: Nash format. (In Ukrainian).
- Fukuyama, F. (2002). *Our Posthuman Future: Consequences of the Biotechnology Revolution*. New York: Farrar, Straus & Giroux.
- Gumilang, L., Retnaningdyah, P. (2022). Being Posthuman Through Biopolitics in Neal Shusterman's Unwind. *TELL: Teaching of English Language and Literature Journal*, 10, 1, April. <https://doi.org/10.30651/tell.v10i1.8932>
- Gray, C. H. (2001). *Cyborg Citizen Politics in the Posthuman Age*. London: Routledge.
- Kurzweil, R. (2005). *The Singularity is Near: When Humans Transcended Biology*. New York: Viking.
- Pylpenko, S. G. (2020). Human in the era of technological shifts: in search of support. *The Journal of V.N.Karazin Kharkiv National University. Series: Theory of Culture and Philosophy of Science*, 61. 81–89. <https://doi.org/10.26565/2306-6687-2020-61-09> (In Ukrainian).
- The Ethics of Human Enhancement: Understanding the Debate (2016). / Ed. St. Clarke, J. Savulescu, C.A.J. Coady, A. Giubilini, S. Sanyal. Oxford: Oxford University Press.

Article arrived: 20.01.2023

Accepted: 23.03.2023