

TRANSHUMANISM AS THE IDEA OF IMMANENT PHYSICAL
IMMORTALITY AND THE SOURCE OF NEW TEMPORAL
PARADIGM OF HUMANITY

Olga Kyvliuk¹, Olena Honcharova²

ТРАНСГУМАНІЗМ ЯК ІДЕЯ ІМАНЕНТНОГО ФІЗИЧНОГО
БЕЗСМЕРТЯ ТА ДЖЕРЕЛО НОВОЇ ТЕМПОРАЛЬНОЇ
ПАРАДИГМИ ЛЮДСТВА

Ольга Кивлюк, Олена Гончарова

Abstract. In the context of philosophical reflection, the temporal paradigm of a transhumanist society is considered, in which the physical immortality of human is hypothetically made possible, which hides in itself anti-humanistic values, or value devaluation. Transhumanism as a means of overcoming physical death is an issue that, in the context of scientific and technological progress, the development of digital and nanotechnologies, artificial intelligence, creates a cognitive dissonance between the worldview orientations of the temporal being of human and society in the existential and sociocultural dimensions. Death as a fact of the life biography of every person acquires its meaning as a point of rethinking and “rebooting” of all previous life events, but at the same time, this rethinking takes place within the framework of the temporal paradigm that prevails in this historical era. Focusing on the idea of the immanent physical immortality of human in a certain temporal vector, the study modeled the temporal paradigm of a transhumanist society of immortality in the context of the transhumanist type of worldview.

Keywords: transhumanism, temporality, society, immortality, paradigm, human, worldview

Анотація. В межах філософської рефлексії розглянуто темпоральну парадигму трансгуманістичного суспільства, в якому гіпотетично уможливується фізичне безсмертя людини, що приховує в собі антигуманістичні цінності, чи то ціннісну девалідацію. Трансгуманізм як засіб подолання фізичної смерті — питання, яке в умовах науково-технічного прогресу, розвитку цифрових та нанотехнологій, штучного інтелекту, створює когнітивний дисонанс між світоглядними орієнтирами темпорального буття людини і суспільства в екзистенціальному

¹ Kyiv Institute of Intellectual Property and Law of the National University “Odessa Law Academy”. o.p.kyvliuk@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-7900-9299>

² Mykolayiv National Agrarian University. hamisek@ukr.net, <https://orcid.org/0000-0001-5405-7991>

та соціокультурному вимірах. Смерть як факт життєвої біографії кожної людини отримує свого значення як точка переосмислення і «перезапуску» всіх попередніх життєвих подій, але водночас це переосмислення відбувається у рамках тієї темпоральної парадигми, яка панує у даній історичній епосі. Акцентуючи увагу на ідеї іманентного фізичного безсмертя людини у певному темпоральному векторі, в дослідженні змодельовано темпоральну парадигму суспільства трансгуманістичного безсмертя в контексті трансгуманістичного типу світогляду.

Ключові слова: трансгуманізм, темпоральність, суспільство, безсмертя, парадигма, людина, світогляд

Вступ

Ідея кінця, завершення земного буття людини, а також усвідомлення невідворотної смерті, яка неминуче спіткає будь-яку людину у певний час, завжди викликала прямий інтерес і схвильованість у всі історичні епохи. В кожній з них людство по-новому переосмислювало цю ідею, навколо неї будувалися цілі світоглядні парадигми, покликані відповісти на питання, чи є «щось» за межею смерті, якимось потойбічне життя за цією подією, чи фізична смерть людини обов'язково передбачає і її фактичний фінал. Сама думка про те, що після смерті немає ніяких альтернатив, що людина як мисляча і відчуваюча істота, що породжує собою світ культури і взагалі є «самокосмосом», повністю припиняє своє існування, викликала моторошність і бажання якось вирішити цю філософську дилему. На думку видатного філософа Б. Паскаля, перевага, але водночас і велика відповідальність кожної людини, на відміну від усіх інших живих істот, полягає у тому, що людина усвідомлює свою смертність, кінцевість свого життя [28]. Людина єдина істота у відомому нам світі, яка може коригувати свої плани, конструювати свої уявлення про реальність і взагалі провадити «сенсодавчу» діяльність, виходячи з розуміння того, що в якийсь певний момент її фізичне життя перерветься. Факт своєї смерті, який відбудеться у віддаленому або невіддаленому майбутньому, вона сприймає як орієнтир для переосмислення свого теперішнього та минулого; це «відправна точка», «точка винесення фінального вироку», з якої все життя, весь пройдений шлях піддається переоцінці. Байдуже ставлення до смерті, як кінця існування, зводить саму смерть до простого пересічного факту, що не впливає на звичний хід подій і тим самим хоч скільки-небудь уможлиблює дію на нього [28]. Отже, визначну роль відіграє ставлення людини до своєї смерті, визначення цієї точки на темпоральному графіку її загального уявлення про час свого індивідуального та соціального буття. Смерть як факт життєвої біографії кожної людини отримує свого значення як точка переосмислення і «перезапуску» всіх попередніх життєвих подій, але водночас це переосмислення відбувається у рамках тієї темпоральної парадигми, яка панує у даній історичній епосі.

Застосовуючи філософську рефлексію, ми можемо виділити декілька ключових точок зору на складне питання людської смерті та безсмертя, зокрема зосередимо увагу на тому, як вирішувалася проблема збережен-

ня людського духу після розпаду фізичного тіла. Зауважимо, що в кожному історичному епоху це питання вирішувалося у рамках існуючої тоді темпоральної парадигми, тобто ключових уявлень про хід соціально-історичного часу і про місце людського життя у певному темпоральному векторі.

Темпоральна парадигма міфологічного типу світогляду

Міфологічний тип світогляду передбачає циклічну темпоральну парадигму, згідно якої всі події у житті соціуму відбуваються у єдиному заведеному порядку. Час у цій темпоральній парадигмі може «текти» у різних напрямках. Так, згідно темпоральної парадигми у Давньому Китаї, час тече у минуле, панує ретроспектива, завжди наявні спогади про певний «золотий час», до якого прагнуть теперішні покоління. У Давній Індії просувається ідея темпоральної стабільності, яка виражається в ідеї реінкарнації душ після фізичної смерті. Заведений порядок перероджень за колесом сансари забезпечує відповідний усталений кастовий соціальний порядок, який не підлягає революційним та еволюційним змінам [4]. У Давній Греції, на відміну від Стародавнього Китаю та Індії, ми можемо спостерігати деяку темпоральну спрямованість у майбутнє [15], проте усталений порядок давньогрецької міфології робить цю історіографію скоріше описовою, позбавленою рефлексії над самим ходом історичних подій та їхніми закономірностями. Ми не спостерігаємо спроб визначити за набором історичних фактів певні сутності історичного процесу взагалі, скоріше він виглядає як «метушня» людей, які живуть під вершиною Олімпу, де проживають вічні боги, величні у своїй вічності та безсмерті. При цьому час, як його сприймають люди, знаходиться у прямій залежності від волі богів, які визначають тривалість періодів війни та миру, а також тривалість людського життя. Звідси випливає, що хоча прості смертні живі люди і продукують історію, в якій періоди війн змінюються періодами миру і навпаки, вони не ладні вигадати нічого принципово нового та прогресивного, вони живуть у «недосконалому часі» метушні і боротьби.

Проте у всіх цих темпоральних парадигмах наявний у тій чи іншій мірі культ предків. Фізична смерть людини означає і автоматичне завершення її активного соціального, психічного, духовного життя. Предки стають духами-покровителями роду, до них можна звертатися, з ними можна взаємодіяти, щоб отримувати підтримку та допомогу для колективних потреб, проте вони перестають бути активними учасниками наявного соціального життя. Світ предків вбачається блідим відбитком їхнього минулого життя (так зване «царство тіней»), тому для того, щоб вступити з ними у контакт, діти мають «порадувати» померлих батьків і пращурів якимись символічними подарунками, які втілюють в собі земні блага, вже недоступні померлим. Отже, у міфологічній свідомості померлі люди постають скоріше як тіні самих себе, їхнє посмертне життя обмежується контактами з генерацією живих, коли останнім потрібна допомога або коли вони потребують певного повчання; проте активно померлі уже не мають змогу діяти. Вони користуються обмеженим буттям. У той же час пращури користуються непохитним авторитетом у покоління їхніх дітей. Це можна пояснити тим, що при циклічності «течії часу» темпоральної соціальної парадигми, ко-

ли все, що відбувається в теперішньому, вбачається таким, що вже колись десь було аналогічним у минулому, досвід померлих обов'язково зберігає свою актуальність для усіх прийдешніх поколінь. Іншими словами, в темпоральній парадигмі міфологічного світогляду умови соціального буття, його основні координати і цінності залишаються практично незмінними від покоління до покоління. Тому померлі представники роду вбачаються носіями цього безцінного досвіду, і саме тому до них є сенс звертатися при потребі [14; 41]. Отже, фізична смерть за темпоральності міфологічного типу світогляду є переходом в інший тип іманентності — у світ духів, який взаємодіє зі світом живих, але вже опосередковано. Наявний тип темпоральності ми можемо представити у вигляді наступної схеми:



Схема 1. Темпоральна парадигма міфологічного типу світогляду

На представленій схемі ми бачимо іманентний природний колообіг, в якому кожна людина закономірно народжується, проживає життя і помирає, а після смерті переходить у світ духів і приймає участь у загальному природньому колообігу вже у іншій якості. При цьому минуле, теперішнє та майбутнє також закономірно змінюють один одного циклічно як часові модули, переходячи послідовно з одного в інший таким чином, що «колишнє» минуле з новим витком часового коло обігу стане «завтрашнім» майбутнім для «нового» теперішнього моменту.

Темпоральна парадигма релігійного типу світогляду

При появі християнської релігії та ісламу кардинально змінюється темпоральна парадигма. Світ умовно розділяється на трансцендентний та іманентний, а смерть вбачається переходом між цими двома світами в одному напрямку. Взаємозв'язок між двома світами є неочевидним і невидимим, його можна здійснювати тільки за допомогою віри у трансцендентність. (Буддизм відноситься до цього типу темпоральності частково, оскільки сформувався на базі давньоіндійського брахманізму і передбачає цикл перероджень, тобто послідовного повернення людської душі з трансцендентного світу в іманентність; фізична смерть людини не є фінальною

точкою, а тільки завершенням певного етапу життєвого циклу; однак, все ж таки вихід з іманентності існує — це така смерть, яка переносить людину до стану нірвани, до неї треба духовно «дорости» в процесі всіх своїх послідовних перероджень за колесом сансари [4].

Оскільки про трансцендентний світ не можна сказати напевно, яким він є, але для віруючої людини його наявність не підлягає сумніву, то смерть одночасно несе в собі страх і надію: страх через те, що вона є фіналом життя іманентного і є стресовим переходом до невідомого, а невідоме завжди лякає; при цьому смерть же несе в собі і надію на «друге» життя у потойбіччі, яке є досконалим і прекрасним, якщо людина протягом свого іманентного життя прагнула до єдності з Богом. Існує не одна модель уявлень про «друге» життя у потойбіччі згідно християнства та ісламу, одних всіх їх єднає між собою ідея незворотності людського іманентного життя. Людина не може перевтілитися ні у інші фізичні тіла після своєї смерті, ні провадити приблизну модель свого земного існування у потойбіччі, ні перенести туди здобутки свого життєвого досвіду. Єдине, що вона зберігає при переході між світами — це якість своєї душі, фінальний результат акумульованих життєвих рішень [16; 17].

Невідворотність переходу покладає на людину величезну відповідальність: оскільки іманентне життя не циклічне, оскільки воно перебігає у єдиному векторі — до своєї логічної кінцівки-смерті, оскільки якість рішень, прийнятих у ньому, напряду впливає на потойбічне трансцендентне життя, людина має з великою увагою ставитися до свого теперішнього, до свого кожного прожитого дня. Векторна спрямованість людського життя збігається із загальним темпоральним вектором релігійної парадигми. Як відомо, центральною подією іманентної історії і у християнстві, і в ісламі є Страшний Суд, який провадиться після Другого пришествя Ісуса Христа або Пророка Іси [12; 37]. Тільки після Страшного Суду настає вічність, а до того історія прямує у векторі «минуле — теперішнє — майбутнє» до своєї фінальної, найголовнішої події. У цьому плані людське земне життя з його фінальною точкою у вигляді фізичної смерті є приблизною мініатюрою усієї світової історії і також просувається в окресленій лінійній перспективі; фізична смерть, за аналогією Другого пришествя, може наступити несподівано, про час своєї смерті людина ніколи не знає напевно, але завжди має бути духовно до неї готовою. «Memento mori!» — «Пам'ятай про смерть!» — таким гаслом просякнута темпоральність класичної релігійної світоглядної парадигми.

Тут існує цікавий нюанс. Поширена думка, що у цій світоглядній парадигмі точка фізичної смерті у майбутньому впливає безпосередньо на сьогодення людини, нагадує їй про відповідальність за її щоденні життєві вибори; однак цікавим є те, що переосмисленню піддаються і події минулого, деякі з них в ході іманентного життя людини, її роздумів над проблемами своєї смертності і кінцевості, набувають свого принципово іншого значення. Тобто внаслідок розуміння невідворотності своєї смерті (майбутнього) принципового переосмислення набувають певні моменти і ситуації з минулого ще при земному житті людини. Звідси, минуле також виявляється динамічним, а не статичним, воно може набувати все нових і нових сенсів по мірі того, як людина аналізує своє життя, пам'ятаючи перспективу майбутньої смерті.

Описану нами темпоральність у релігійній світоглядній парадигмі ми можемо зобразити у вигляді схеми наступним чином:



Схема 2. Темпоральна парадигма релігійного типу світогляду

Як видно із запропонованої нами схеми, життя кожної пересічної людини перебігає у двох паралельних темпоральних модусах. З одного боку, воно є включеним в іманентність природи та історії, а, отже, підлягає визначеним причинно-наслідковим зв'язкам. У той же самий час людина зберігає зв'язок із трансцендентним світом: він виступає як беззаперечна перспектива її майбутнього після смерті, але також є присутнім і в людській іманентності — у моментах щирого звернення до Бога і Його святих у молитвах. У цьому сенсі цікавими є роздуми святих отців про вічність. На думку деяких з них, вічність присутня у кожному окремому моменті земного життя людини, якщо людина сконцентрує свою увагу на ній. Земний же час з його транзитом з минулого через теперішнє у майбутнє вважається часом недосконалим, обмеженим, таким, який закриває від бачення людини реальність. «Органом» виміру часу і зв'язку з вічністю вважається людська душа.

У темпоральних парадигмах міфологічного та релігійного типів світогляду відносно розуміння ставлення людини до своєї смерті присутнє поняття «дух» або «душа». Різниця полягає у тому, що дух у міфологічній циклічній темпоральній парадигмі знаходиться у тому ж іманентному світі, що і живі люди, він не позбавляється можливості спілкування з ними. У релігійній же темпоральній парадигмі, в якій присутній чіткий вектор у напрямку «минуле — теперішнє — майбутнє», душа в процесі смерті переходить у трансцендентний світ, з якого немає вороття. Однак у цих двох темпоральних парадигмах ми бачимо, що після завершення фізичного існування людини в світі вона продовжує своє існування в інших формах, і фактично її «життя» не завершується, а трансформується.

Темпоральна парадигма наукового типу світогляду: ідея соціального безсмертя

З поширенням сумнівів та різноманітних трактувань релігійної парадигми (як-то: вчення про пантеїзм, деїзм тощо) поступово «вимивається» розуміння трансцендентного світу потойбіччя, який, попри свою незрозумілість, все ж таки набував статусу реального завдяки такому феномену, специфічному «органу» релігійного світобачення, як віра. Оскільки, починаючи з XVI – XVII ст., на перший план поступово починає виходити науковий тип світогляду, орієнтований на емпіричність та верифікацію даних, факт людської смерті також поступово починає розглядатися як факт її життєвої біографії, за яким завершуються будь-які спроби виносити судження про її подальшу долю. Поняття «дух», «душа» не підлягають науковій верифікації, а тому закономірно виводяться з поля наукового дискурсу [31]. Зазначимо, що у лоні філософії, зокрема — окремих філософських систем і шкіл, таких, наприклад, як філософія життя, екзистенціалізм, космізм, ці поняття продовжували активно використовуватися [1; 3; 5; 29; 32; 33], але зазначені філософські школи не були предметом масового дискурсу, а відтак не отримували монополії на вплив на масову свідомість людей. Науковий тип світогляду, який поступово став зводити людську смерть до факту завершення фізіологічних та психічних функцій, до розпаду не тільки тіла, але і припинення існування особистості, породив собою два взаємопротилежні настрої.

По-перше, продукувалася думка про те, що людина має гідно прийняти факт своєї смертності, факт невідвратної кінцевості свого існування, без зайвих ілюзій, які начебто їй не пасують [22; 24; 26; 34;]. Проте людина як істота, яка продукує світ культури, ідей та цінностей, що передаються від покоління до покоління, від батьків до дітей, має шанс на так зване соціокультурне безсмертя. Його можливість полягає у збереженні пам'яті про пращурів, про їхні визначні діяння та здобутки на благо прийдешнім поколінням. Таким чином, у людини залишалася можливість увіковічнити себе у справах, які б після її смерті впливали на долю її нащадків — здобути собі славу. Ключовим моментом тут виступає стабільність у розвитку соціальної системи, завдяки якій досвід і здобутки пращурів залишаються актуальними для нащадків. Іншими словами, робиться акцент на кумулятивному ефекті, коли нові винаходи і переосмислення усталених ідей та парадигм можливі тільки завдяки попередній обробці досвіду минулого, його розгляду під новим кутом зору. Продукується також загальна ідея прогресу і відповідна їй темпоральна парадигма: наука вбачається головним інструментом досягнення щастя та гармонії в іманентному світі, де панують більше не духи і душі, а «голі факти» та беззаперечні закони. Чим більше людина про них дізнається і чим більшу кількість цих фактів і законів вона поставить на службу собі і свого комфорту, тим більш щасливим і безтурботним буде її життя, кінець якому — смерть. Продукується такий тип темпоральності, коли ми також можемо спостерігати вектор «минуле — теперішнє — майбутнє», але цей часовий напрямок просувається «по висхідній», з беззаперечною вірою, що людство за допомогою науки і кумулятивності у накопиченні і обробці знань буде прямувати до

загального щастя і злагоди у земному житті поколінь. Описаний нами тип темпоральності у науковій світоглядній парадигмі ми можемо представити у вигляді наступної схеми:

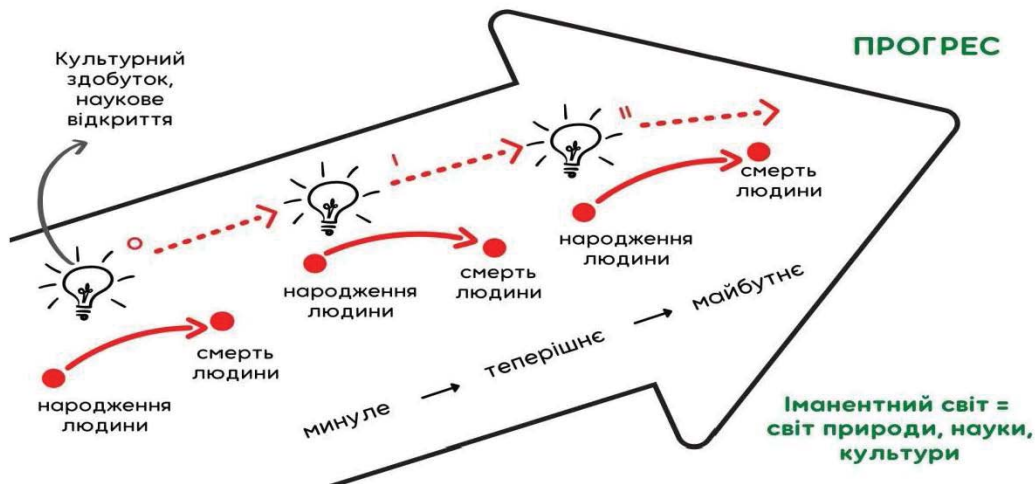


Схема 3. Темпоральна парадигма наукового типу світогляду

Згідно запропонованої схеми, темпоральний вектор особистісного життя людини також збігається з загальним вектором науково-технічного прогресу та культурних здобутків. Головним елементом, який передається від покоління до покоління, є наукова або культурна ідея, яка продукується індивідом та передається нащадкам. Останні цю ідею переробляють та передають наступним поколінням. Таким чином зберігається зв'язок між ними, але без будь-яких натяків на потойбічну трансцендентність. Після фізичної смерті від людини залишається тільки її науково-культурний здобуток та пам'ять про неї у віках.

Таку орієнтацію суто на соціально-культурне безсмертя без претензій на продовження життя у деякому потойбіччі ми спостерігаємо, наприклад, у революційній марксистсько-ленінській доктрині XIX — XX ст., коли постулюється «науковість» марксистського бачення соціальних трансформацій та ідея невідного соціально-технічного прогресу, який разом із відповідною ідеологією може принести людству цілковите і загальнообов'язкове щастя, і в його побудові важливий особистісний подвиг та самопожертва кожного члена суспільства на благо наступних поколінь.

Присутньою ця ідея була і є у представників наукової еліти — «першопрохідців» науково-технічного прогресу. Можна навести безліч історичних прикладів, коли вчені на самих собі випробовували/експериментували, ризикуючи власним життям, відповідні новації (Роджер Сміт, Ніколаус Міновіці, Кен Хейворс та інші) [43].

Тут ми вбачаємо паралель із сюжетами давньогрецьких трагедій [13], коли герой саме тому і вбачається героєм, оскільки він розуміє невідворотність своєї долі і своєї смерті і ніяк не може на неї вплинути, але він все одно продовжує боротьбу, і єдиний шанс для нього увічнити себе — це здобути добру пам'ять і славу про свої діяння у наступних поколіннях. Таким чином, фаталізм факту смерті кожної людини у цій темпоральній та світоглядній парадигмі в ідеалі штовхає її до так званої «соціальної транс-

цендентності» — до виходу за межі своїх інстинктивних потреб на користь потреб соціальних, на користь віддаленого майбутнього, яке вона ніколи не побачить (а, отже, так чи інакше змушена у нього вірити!).

Наголосимо, що ключовими моментами у цій темпоральній парадигмі є векторність — чітка спрямованість від минулого через теперішнє до майбутнього, а також необхідність поступової передачі людського досвіду і здобутків на кожному з етапів такого переходу. Отже, поява наукового типу світогляду і відповідної йому темпоральної парадигми «забрала» у людини ідею духовного потойбіччя, можливість трансформації існування і збереження особистості в тій чи іншій формі після смерті, проте залишила ідею передачі «відбитків» цієї особистості у долі наступних поколінь. Така передача можлива тільки за умови збереження соціальної пам'яті, тобто за умови збереження комунікації між представниками різних поколінь. Вона може здійснюватися прямо або опосередковано, але напрочуд важливо не тільки, щоб був залишений «слід» особистості, яка припинила своє існування, але щоб і був умовний «реципієнт» — той хто має здатність, бажання і потребу «розшифрувати» цей код з минулого та інтегрувати його у сьогодення.

Ситуація кардинально змінюється при пришвидшенні темпів науково-технічного прогресу. Спостерігаємо цікаву зміну темпоральної парадигми при збереженні основних маркерів наукового типу світогляду. Поряд із збереженням виражених атеїстичних орієнтацій і відсіканням ідеї життя після фізичної смерті відсікається і ідея про соціальне безсмертя особистості. Парадокс полягає у тому, що з пришвидшенням темпів науково-технічного прогресу в рамках одного покоління людей перебігають вже декілька циклів розвитку техніки. Відтак, досвід, накопичений попереднім поколінням, може і часто і стає неактуальним для потреб сьогодення. Цей день ставить перед дослідниками настільки масштабні та карколомні завдання, що для їхнього вирішення необхідним є не стільки переробка здобутків минулого, скільки футуристичне зазірання у майбутнє; минуле ж стає швидкопсувним баластом, який підлягає стиранню у соціальній пам'яті [21; 27; 39]. Наприклад, сьогодні пересічні користувачі айфону вже можуть не згадати предмет досліджень Ісаака Ньютона та Альфреда Ейнштейна, провідників двох науково-технічних революцій, хоча результатами цих науково-технічних революцій вони користуються щодня. Свою роль у цьому процесі «стирання минулого» і відтак приреченості ідеї соціального безсмертя відіграє і швидкість обміну науковою інформацією, зокрема, неможливість обробити наскільки великий об'єм даних, який збільшується у декілька разів кожного наступного року [18; 38].

Отже, соціально-культурне безсмертя при таких темпах обміну інформацією стає неможливим: поколінню сьогодення не потрібні навіть застарілі знання, вироблені ним же, які втратили свою актуальність, тому нема мови про збереження масиву інформації з віддаленого минулого. При цьому зберігається ірраціональна віра у соціальний прогрес, породжений здобутками науки та техніки, у можливість здобуття людиною щастя за допомогою науково-технічних приладів. Щастя стає категорією стандартизованою та раціональною, воно виступає специфічним синонімом слова «комфорт» та «достаток». Звичайно, у цій світоглядній картині факт фі-

зичної людської смерті постає як невідворотне зло, як «прикра помилка» (Б. Паскаль) та як специфічна наукова «біла пляма», вирішення якої — «справа честі» для науки, якщо вона як світогляд як соціальна практика претендує на свою тотальність. Смерть же стає джерелом страху, на який світоглядна система більше не дає відповідь; скоріше смерть тут може розглядатися як «природна вада», яку людський інтелект повинен перемогти.

Трансгуманізм як засіб подолання фізичної смерті

Трансгуманізм, у свою чергу, постає як можлива відповідь на описаний нами екзистенціальний страх: якщо за межею фізичної смерті не існує перевіреного наукою «життя», якщо соціальне безсмертя виявляється світоглядним анахронізмом і більше неактуальне згідно провадженої наукової практики, то залишається єдиний вихід з цієї пастки приреченості невідворотним небуттям — зробити людину рукотворно фізично вічною, такою, яка за допомогою винаходів науки і техніки ніколи не буде помирати. Іншими словами, питання людського безсмертя вирішується тут кардинально прямо: людина не має буквально помирати, оскільки для фізичної смерті вона стала «занадто розумною» [2; 6; 9; 20; 23; 25; 30; 35; 36; 40; 42].

У подоланні смерті як «природної вади» згідно трансгуманістичної концепції приховується багато складних екзистенціальних питань. Одне з них полягає у тому, що коли людина внаслідок штучних науково-технічних засобів забезпечить собі іманентне фізичне безсмертя, вона тим самим заперечить свою людську природу, переторившись із природної істоти в істоту рукотворну [19]. Тим самим вона поставить карколомне питання своєї субстанційності на новий, вищий рівень, де оновлена природа людини стає основою самої себе, а, отже, отримує рівень своєї «надприроди». У той же час людина при трансгуманістичному подоланні своєї смертності втрачає будь-яку здатність до трансцендентного переходу [36], тобто виходу із «природних програм» інстинктів, що описуються виключно причинно-наслідковими зв'язками або біхевіористською схемою «стимул — реакція». Натомість трансцендентний перехід означає провадження існування внаслідок проявів свого духу, який не стільки протиставляється природним потягам та інстинктам, скільки керує ними і направляє їх у відповідному руслі; при потребі дух може «переробити» природні інстинкти, перетворити їх на вищі потреби. Наприклад, інстинкт самозбереження може бути перетворений на альтруїзм і самопожертву заради збереження життя інших людей; інстинкт розмноження може бути сублімований у творчість і романтичні прояви заради краси людських почуттів тощо) — чи то в рамках міфологічного чи релігійного потойбіччя, чи то в рамках соціальної реальності та транзиту поколінь; вона залишається суто в рамках своєї фізичної іманентності, не зазираючи далі своїх запрограмованих інстинктів як все ж таки істота, сформована на «програмному забезпеченні» природних створінь. Інстинкт самозбереження не виявляється подоланим або облагородженим, так само, як і усі інші інстинктивні програми — у такій «переробці» просто зникає потреба. Смерть як точка переосмислення життєвого шляху людини, як природній орієнтир для виявлення її надприродних покликань втрачає свою актуальність [36].

Трансгуманістична «вічна фізична іманентність» людського існування може приймати різноманітні форми. По-перше, це можуть бути винайдені можливості для вічної регенерації органів людського тіла. По-друге, це може бути імплантація штучно сформованих частин тіла або введення у вже функціонуюче тіло частин технічних механізмів. По-третє, це може бути запис свідомості людини у вигляді певної програми, яка транслюється на комп'ютері, і таким чином, людина втрачає своє звичне фізичне тіло, але збереженою є її свідомість і психіка, тому вона може провадити з живими техногенне спілкування. По-четверте, можуть бути організовані «ферми клонів», які стануть живими донорами органів для «справжніх» людей. Всі ці варіанти трансгуманістичного «іманентного фізичного безсмертя» сьогодні поки що є джерелом фантазійних книг, фільмів та серіалів, однак науково-технічний прогрес провадиться настільки швидко, що цілком реальною вдається можливість якогось із окреслених варіантів або його альтернативи. Отже, питання полягає не у потенційній можливості «іманентного фізичного безсмертя» для людей, а його справжнього сенсу [8; 10; 11;]. Це питання ставило і ставить сьогодні численні соціально-філософські дилеми, однак у рамках нашого дослідження ми зупинимося на розгляді нової темпоральної парадигми, яка може стати продуктом іманентного фізичного безсмертя і визначатиме орієнтацію усього соціального життя людей, усіх його різносторонніх граней у невіддаленому майбутньому, змінить усі звичні для нас соціальні практики і відтак поставить головне питання: «До якої межі і чому ми ще можемо називатися людьми?».

По-перше, наголосимо на тому, що ідея безсмертя у тому розумінні, в якому вона була притаманною темпоральній парадигмі міфологічного та релігійного типів світоглядів, не передбачала того, що безсмертя є якоюсь ексклюзивною ознакою, притаманною лише обраним людям. У темпоральній парадигмі міфологічного типу світогляду, щоправда, світ духів перебуває у тій же іманентній реальності, що і світ живих істот, а у темпоральній парадигмі релігійного типу світогляду безсмертя є якістю, притаманною тільки людині, яка одна з усіх живих істот ладна зробити трансцендентний перехід (у буддизмі цей перехід притаманний і іншим живим істотам). Однак безсмертя і у першому, і у другому типах темпоральності не є привілеєм, воно дається людині після точки смерті апіорно. Більш за те, людина є апіорно відповідальною за свою подальшу долю після переходу, якість її наступного потойбічного «життя» напряду залежить від того, як вона провадила своє «земне» життя в оболонці природної істоти. Прийде-шне безсмертя, таким чином, виступає як важливий організуючий фактор і індивідуального, і соціального буття людей: воно, апелюючи до невідомого майбутнього, ставить людину перед відповідальністю за її дії і спосіб життя в цілому. У міфологічній парадигмі, однак, робиться акцент на відповідальності перед власним родом: людина, яка внаслідок смерті робить перехід до світу духів, може стати захисником свого роду чи навіть племені, проте може стати і злим духом, який буде шкодити живим, це залежить від того, якими орієнтирами вона керувалася, коли перебувала у світі людей. У релігійній парадигмі людина перш за все несе індивідуальну відповідальність за якість свого безсмертя: вона може бути переміщеною до раю або аду внаслідок дії своїх вчинків або думок, які виступають наслідком

єдиної, центральної орієнтації, яку вибирає особистість — бути з Богом або проти Бога; дії у соціумі при «земному» житті людини виступають, таким чином, як важливі індикатори перевірки цієї орієнтації. Отже, виділяємо наступні критерії «людськості», виходячи з розглянутих нами темпоральних парадигм:

- 1) людина несе відповідальність за якість і спосіб свого потойбічного «життя», в якому б світі воно не відбувалося — іманентному або трансцендентному;
- 2) точка смерті є темпоральною точкою, відносно якої організовується усе попереднє земне життя людини: внаслідок того, що людина усвідомлює свою смертність, тобто усвідомлює віддалені абстрактні перспективи майбутнього, вона здатна відповідним чином організовувати своє теперішнє і навіть переосмислювати минуле;
- 3) смерть — це перспектива, якої ніхто не може уникнути, їй підвладні усі живі істоти, і цей факт «ріднить» людину з усім іншим світом природніх створінь: для неї в рамках її персонального життя існує транзит між минулим, теперішнім та майбутнім.

За темпоральної парадигми, зумовленої вірою в соціально-технічний прогрес, який відкидає ідею духовного як такого, що не піддається емпіричній валідації, ми бачимо ідею соціального безсмертя, яка зберігає деякі попередньо виділені нами ознаки, при тому відкидає ідею потойбіччя. Людина як і усі інші живі істоти, згідно цієї точки зору, приречена на органічне знищення після смерті, але вона єдина має здатність залишити результати своєї соціальної, культурної, творчої діяльності у пам'яті нащадків. Отже, таке безсмертя у соціальній пам'яті ми також можемо назвати іманентним, оскільки воно зберігається у лоні «земного» світу у мисленневому апараті живих, проте воно вже несе у собі величезну *долю ексклюзивності*. Безсмертя притаманне тільки людям як мислячим істотам, які мають здатність створювати другий, «рукотворний» світ — світ культури, і цей світ долає точку фізичної смерті. Проте крім цього ексклюзивність полягає у тому, що досягнути такого безсмертя зможуть далеко не всі люди, а тільки люди з видатними здібностями і результатами своєї праці. Тільки якщо їхні здобутки стануть корисними і важливими для поколінь майбутнього, їхні імена закарбуються історією. При цьому напрочуд важливим є те, щоб рід людський зберігався і поповнювався новими своїми членами, оскільки якщо не народжуватимуться нові люди, зникне і сам предмет соціального безсмертя, зникнуть його носії. Відтак, людина, яка за цієї темпоральної парадигми прагне здобути собі нетлінну пам'ять у віках, має одночасно піклуватися і бути зацікавленою у збереженні людства як такого, продовження «генетичної естафети» людей у часі.

Принципово іншу темпоральну парадигму, орієнтацію на іманентне фізичне безсмертя та відношення до світу живих провадить трансгуманістична орієнтація. По-перше, соціальне безсмертя стає все менш досяжним, оскільки, як ми вже зазначали вище, внаслідок пришвидшеного темпу науково-технічного прогресу корисність здобутків минулого стає все більш сумнівною для поколінь майбутнього. Отже, зникає будь-який видимий сенс у провадженні діяльності для віддаленого майбутнього, для поко-

лінь наступних людей: очевидно, що ці нові люди здобутками минулого вже не скористаються і навіть їх не пригадають. Звідси випливає, що зникає сенс у провадженні видатної культурної, технічної, творчої діяльності, вона стає скоріше елементом розкоші та задоволення суто гедоністичних потреб. Такі потреби, у свою чергу, можуть виникнути тільки за умови, коли людина навчилася базовим навичкам самообмеження, тобто приборкання своїх інстинктивних потреб заради потреб вищого порядку. Погодимося, що коли альтруїстичний момент самообмеження втрачає свого значення, самообмеження заради задоволення стає дедалі рідкісним явищем, воно не отримує свого базового підкріплення у повсякденній соціальній практиці.

По-друге, позбавляючись соціального безсмертя, орієнтованого на елементи самообмеження і деякі самопожертви на користь віддаленого майбутнього, людина все ж таки не може претендувати на безсмертя апріорно, воно залишається ексклюзивним — для тих, хто зможе його собі дозволити. Великим питанням є те, за яким критерієм відбуватиметься стортинг людей, які можуть претендувати на «рукотворне» безсмертя, на «вічне» життя. Навіть якщо припустити, що з часом технології вийдуть на такий рівень, що кожен зможе дозволити собі стати «безсмертним», обов'язково виникнуть такі питання, як, наприклад, перенаселення і конкуренція людей за обмежені ресурси. Отже, навіть у ситуації, коли гіпотетично «вічне» життя стане доступним кожному, необхідним стане пошук та знайдення відповіді на питання, кому жити, а кому ні. Оскільки критерій корисності для наступних поколінь автоматично відпадає внаслідок темпів науково-технічного прогресу, залишається критерій витривалості, здатності захопити ресурси, відстояти своє право на безсмертя силою та владою — іншими словами, ступенем реалізації своїх природних інстинктів до самозбереження. Отже, іманентне фізичне безсмертя у темпоральній парадигмі трансгуманізму у запропонованій моделі ми можемо назвати безсмертям не стільки людським, скільки тваринним. Про це свідчить ряд ознак:

- 1) плекання базових тваринних інстинктів, ексклюзивне безсмертя стає правом найсильнішого (а не найталановитішого, найобдарованішого, найдобрішого тощо), інстинкти не облагороджуються, не формуються вищі потреби, націлені на реалізацію у соціумі і на кооперацію між людьми, натомість «рукотворне» безсмертя отримуватимуть багаті і впливові — ті, хто зможуть його собі дозволити або вибороти право на нього;
- 2) орієнтація на швидкоплинний момент часу: якщо точка смерті стирається як віддалена перспектива майбутнього, і при тому працювати на віддалене майбутнє у ситуації надто швидких темпів обміну інформації вже немає сенсу, залишається тільки насолоджуватися поточним моментом і використовувати всі його ситуативні вигоди; така орієнтація без будь-яких пролонгованих перспектив поміщує людину у стан первісності і тваринності;
- 3) звідси — орієнтація на гедонізм та насолоди (інстинкти еросу) при збереженні потягів до смерті, які мають зрівноважувати гедоністичні потяги, але без фінальної розв'язки, іншими словами — порушений баланс між інстинктами еросу і танатосу (теорія психоаналізу З. Фрейда) [7].

Звідси можемо зробити висновок, що трансгуманістичне безсмертя запускає темпоральну модель рукотворної вічності для привілейованого класу населення. При цьому ця вічність є вічністю тваринних, інстинктивних програм, закладених у людині. Без уявлень про будь-яку — іманентну або трансцендентну — духовність, без орієнтації на віддалену у майбутньому перспективу комунікації з поколіннями майбутнього, у людини залишається один стимул до вічного життя — вічне задоволення. У свою чергу задоволення заради задоволення у поточному моменті, не увічнене будь-яким сенсом, просякнуте тотальним інстинктом самозбереження — це суто тваринна життєва орієнтація. Славнозвісний латинський вислів: «*Care Diem!*» — «Лови день!» або «Лови можливості!» — тут набуває своєї абсолютизації.

Темпоральна парадигма трансгуманістичного безсмертя виглядала б неповною, якщо б ми не зауважили про долю людей, які б не змогли собі його дозволити або б не змогли відстояти своє право на нього. Ми можемо припустити, що такі люди існували б, скоріше, їм би дозволили існувати, але мета їхнього існування, скоріше за все, полягала б в обслуговуванні привілейованого безсмертного класу. Зауважимо, що в ситуації кризи міфологічної, релігійної парадигми та парадигми комунікації між поколіннями ці люди знаходилися б в іншій темпоральній реальності — реальності постійного вмирання. Недоступне фізичне безсмертя і відсутність безсмертя духовного та соціального у світоглядній позиції залишає їм перспективу орієнтації на ситуативний момент виживання, але виживання з усвідомленим фізичним кінцем. Таку ситуацію, коли кожного моменту людина розуміє, що безальтернативно може померти, ми можемо назвати стресовою та екзистенційно безглуздою, це ситуація цілковитого абсурду і кризи сенсу буття, навіть і буття тваринного. Це усвідомлення своєї смертності без жодного шансу хоч якось вплинути на цей процес або переосмислити життя, виходячи з цього усвідомленого факту. Таку ситуацію ми справедливо можемо назвати усвідомленням постійного вмирання, яка буде виснажувати психічні ресурси людини, прирікатиме її на постійну нудьгу та тугу, або спровокуватиме таку ж жагу до задоволень, як і у «безсмертної» частини населення, жагу, не спинену ніякими табу або моральними заборонами. Принцип «*Care Diem!*» тут також виступить у своїй критичній кристалізації. Таким чином, ми бачимо, що сенс життя як і при «рукотворному» безсмерті, так і при «приреченому вмиранні», залишається одним і тим самим — у її крайніх проявах.

Змодельована нами темпоральна парадигма суспільства трансгуманістичного безсмертя виглядає розділеною на два умовні «шари»: по-перше, темпоральність привілейованої частини суспільства, яка опиниться у вирі тваринного безсмертя — орієнтації на постійне задоволення в моменті; по-друге, темпоральність людей, які не зможуть дозволити собі «рукотворне» безсмертя — темпоральність постійного усвідомленого вмирання в моменті. Звичайно, ми зауважимо, що ми беремо «чисту» світоглядну парадигму, не допускаючи у ній будь-яких вкраплень темпоральних парадигм міфологічного, релігійного, наукового типів світогляду.

Представлену нами модель темпоральності за впровадженням трансгуманістичного фізичного безсмертя ми можемо представити у вигляді наступної схеми:



Схема 4. Темпоральна парадигма трансгуманістичного типу світогляду

На представленій схемі ми можемо бачити сегрегацію людей, розділення їх на два принципово різні типи. Можливо сказати, що «рукотворних безсмертних» ми можемо назвати «техногенними богами», зосередженими на безсмерті, а «помираючих у моменті» людьми іншого сорту. Помирати стане соромно, непрестижно; фізична смерть може стати індикатором соціальної невдалості. Однак і для перших, і для других час як транзит модусів «минуле — теперішнє — майбутнє» перестане існувати. Соціальний час «схлопнеться» втратить свій вектор, описана нами ситуація вбачається нами як соціальність, в якій фактично «нічого не відбувається».

Висновок

Якщо ми і далі продовжимо аналіз, то побачимо, що і тваринне безсмертя з орієнтацією на задоволення в моменті, і орієнтація на усвідомлене вмирання в моменті, мають в собі певну спільну точку — усвідомлений момент. Як ми вже зауважували на початку нашої статті, головна різниця між людиною і твариною полягає в тому, що людина усвідомлює свою кінцевість (або безкінечність?) [28] і відтак може, виходячи з цього усвідомлення, будувати своє земне життя. Якщо ж точка смерті повністю зникає на біографічній координаті людського життя або, навпаки, стає єдиною координатою, на якій зосереджена увага, то залишається єдина мотивація — виживання заради виживання. Інші істоти, відмінні від людини відомі нам, борються за життя неусвідомлено, інстинктивно. Людина ж, яка усвідомлює цю боротьбу, цю жагу вижити, але ставить виживання у якість надцінної, єдиної ідеї, стає вже не стільки істотою з тваринними інстинктами, скільки «надістотою», яка стверджує себе.

Темпоральна парадигма трансгуманістичного суспільства, в якому гіпотетично стало б доступним фізичне безсмертя людей, приховує в собі антигуманістичні цінності, а скоріше — ціннісну девалідацію. Усвідомлений момент, в якому задоволення стає єдиним аксіологічним орієнтиром, без жодних перспектив та ретроспектив, переносить людину в площину не стільки тваринності, скільки у вимір надтваринності — такої орієнтації,

де зникає соціальний час, але залишається момент усвідомленого прагнення ствердити себе і одночасно принизити інших в процесі сходження на вершину біологічної ієрархії.

References

- [1] Bergson, H. 2022. *The Collected Works of Henri Bergson*. DigiCat. 533 p.
- [2] Boichenko, M. I. 2021. Human Evolution: the Limits of Technocentrism. *Anthropological Measurements of Philosophical Research*, (19), 15–22. <https://doi.org/10.15802/ampr.v0i19.235956>
- [3] Cassirer E., 1944 *An Essay on Man: An Introduction to a Philosophy of Human Culture*, Yale & New Haven. 294 p.
- [4] Chattopadhyaya, D. 1976. *What is Living and What is Dead in Indian Philosophy*. New Delhi: People's Publishing House. 656 p.
- [5] De Chardin, P. T. 2008. *The Phenomenon of Man*. New York: HarperCollins. 320 p.
- [6] Dobrodum, O., & Kyvliuk, O. 2021. Transhumanism and Posthumanism: Reflection of the Human Civilization Future. *Philosophy and Cosmology*, Volume 26, 77–89. <https://doi.org/10.29202/phil-cosm/26/6>
- [7] Freud, S. 1977. *Introductory Lectures on Psychoanalysis*. Norton. 500 p.
- [8] García-Barranquero, P. 2021. Transhumanist immortality: Understanding the dream as a nightmare. *Scientia et Fides*. Online. 14 March 2021. Vol. 9, no. 1, pp. 177-196. <https://doi.org/10.12775/SETF.2021.006>
- [9] Gerner A. M. 2019. Towards the Techno-Social Uncanny. *Revista Portuguesa de Filosofia* 75 (4) pp. 2171–2206. https://doi.org/10.17990/RPF/2019_75
- [10] Harris, J. 2000. Essays on science and society - *Intimations of immortality*. *Science* (New York, N.Y.) Vol. 288 (5463). p.59. <https://doi.org/10.1126/science.288.5463.59>
- [11] Hauskeller, M. 2019. Ephemeroi - Human Vulnerability, Transhumanism, and the Meaning of Life. *Scientia et Fides*. Vol. 7, no. 2, pp. 9-21. <https://doi.org/10.12775/SETF.2019.013>
- [12] Holy Bible. 2012. HarperCollins Publishers. 1056 p.
- [13] Homer. 2011. *The Iliad*. Harper Collins Publishers. 192 p.
- [14] Hu, A. & Tian, F. 2018. Still under the ancestors' shadow? Ancestor worship and family formation in contemporary China. *Demographic Research*. 38(1). pp. 1–26. <https://doi.org/10.4054/DemRes.2018.38.1>
- [15] Jaspers, K. 2021. *The Origin and Goal of History*. London: Routledge. 330 p. <https://doi.org/10.4324/9781003133674>
- [16] Jong, J. 2021. Death anxiety and religion. *Current Opinion in Psychology*, 40, pp. 40–44. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2020.08.004>
- [17] Jong, J., & Halberstadt, J. 2016. *Death anxiety and religious belief: An existential psychology of religion*. Bloomsbury Publishing. <https://www.perlego.com/book/807549/death-anxiety-and-religious-belief-an-existential-psychology-of-religion-pdf>
- [18] Kalman, Y. M., Ballard, D. I., & Aguilar, A. M. 2021. Chronemic urgency in everyday digital communication. *Time & Society*, 30(2), pp.153-175. <https://doi.org/10.1177/0961463X20987721>

- [19] Klymenko, R. 2020. Artificial Evolution in Transhumanism. *Balkan Journal of Philosophy*. 12(1). pp.51-54. <https://doi.org/10.5840/bjp20201217>
- [20] Kravchenko, A., & Kyzymenko, I. 2019. The Forth Industrial Revolution: New Paradigm of Society Development or Posthumanist Manifesto. *Philosophy and Cosmology*, Volume 22, pp.120-128. <https://doi.org/10.29202/phil-cosm/22/10>
- [21] Kurzweil, R. 2004. The Law of Accelerating Returns. In C. Teuscher (Ed.) *Alan Turing: Life and Legacy of a Great Thinker*. Springer, Berlin, Heidelberg, pp. 381–416. https://doi.org/10.1007/978-3-662-05642-4_16
- [22] Lamont, C. 1990. *The Illusion of Immortality*. Continuum. 303 p.
- [23] Marchenko, O. V., & Kretov, P. V. 2019. Philosophy of information and transhumanism: explications of philosophical anthropology. *Anthropological Measurements of Philosophical Research*, (16), 102–115. <https://doi.org/10.15802/ampr.v0i16.188847>
- [24] Mazzon, D. 2015. Dignity at the end of life: Ethical and deontologic reflections. [Quale dignità al termine della vita? Considerazioni etico-deontologiche]. *Recenti Progressi in Medicina*, 106(12), 593–596. <https://doi.org/10.1701/2094.22644>
- [25] Mozgin, W. 2020. An Anthropocentric Perspective in Posthumanist and Transhumanist Discourse. *Philosophy and Cosmology*, Volume 25, 108–117. <https://doi.org/10.29202/phil-cosm/25/9>
- [26] Ogando, D. B., & García, C. 2007. Dying with dignity in the twenty-first century. [Morir con propiedad en el siglo XXI] *Revista De Calidad Asistencial*, 22(3), 147–153. [https://doi.org/10.1016/S1134-282X\(07\)71210-1](https://doi.org/10.1016/S1134-282X(07)71210-1)
- [27] Pagán Cánovas, C. 2019. More haste less speed: Cognition, creativity, and culture in temporal paradox. *Time & Society*, 28(4), 1695–1715. <https://doi.org/10.1177/0961463X18783358>
- [28] Pascal, B. (2007). *Thoughts On Religion And Other Subjects*. Kessinger Publishing. 368 p.
- [29] Plessner, H. 2019. *Levels of Organic Life and the Human: An Introduction to Philosophical Anthropology*, Millay Hyatt (tr.), Fordham University Press, 375 p.
- [30] Putrov, S., & Ivanova, G. 2018. Cyberculture: Change and Rehabilitation the Body. *Philosophy and Cosmology*, Volume 21, 116–122. <https://doi.org/10.29202/phil-cosm/21/12>
- [31] Russell, B. 1953. Does the life after death exist? In B. Russell (Ed.). *Why I Am Not A Christian*, pp. 207–211.
- [32] Sartre J.-P. La premiere attitude envers sutrui: l'amour, le laiigaAc, le masochisme. - In: *Sartre J.-P. L'etre el le n? Ant: Essai (l'ontologie phenomcnologique*. P.: Callimard, 1966, p.431–447.
- [33] Scheler, M. 2009. *The Human Place in the Cosmos*. Northwestern University Press. 79 p.
- [34] Sean, I. 2007. *An ontological study of death: From Hegel to Heidegger*. Duquesne University Press. 326 p.
- [35] Shindaulova, R. 2022. Noohumanism as a New Worldview Paradigm of the 21st century. *Philosophy and Cosmology*, Volume 28, 107–117. <https://doi.org/10.29202/phil-cosm/28/9>

- [36] Štivić, S. 2021. Upanje v krščanstvu in transhumanizem (Hope in christianity and transhumanism). *Bogoslovni Vestnik*, 81(4), 849–856. <https://doi.org/10.34291/BV2021/04/Stivic>
- [37] The Koran. 1993. Translation by Rodwell, J.M. Random House Publishing Group. 410 p.
- [38] Toffler, A. 1990. *Future Shock*. Random House Publishing Group. 576 p.
- [39] Tulasiewicz, J. R., & Forsman, E. 2022. Everything is old now: A-temporal experiences of the digital in a rural farming co-operative. *Time & Society*, 31(1), 88–109. <https://doi.org/10.1177/0961463X211014801>
- [40] Vashkevich, V. N., & Dobrodum, O. V. 2018. Transformation of person and society in the anthropotechnical turn: educational aspect. *Anthropological Measurements of Philosophical Research*, (13), 112–123. <https://doi.org/10.15802/ampr.v0i13.132556>
- [41] Wertsch, J. V. 2002. *Voices of Collective Remembering*. New York: Cambridge University Press. 202 p.
- [42] Wood, D. 2016. *The Abolition of Aging. The Forthcoming Radical Extension of Healthy Human Longevity*. London: Delta Wisdom. 430 p.
- [43] Zaporozhan, V. M. 2020. *Scientific discoveries: criteria for good and evil. Lecture text*. Institutional Repository of Odessa National Medical University. http://files.odmu.edu.ua/lekcii/lekcia_4.pdf