

Тетяна Кісельова

КІСЕЛОВА Тетяна Валеріївна – аспірантка кафедри філософії Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г.Короленка. Сфера наукових інтересів – соціальна філософія та філософія історії

ЕВОЛЮЦІЯ ЛЮДИНИ В ІДЕЯХ ТРАНСГУМАНІЗМУ

У статті аналізується ідея еволюції людини за допомогою науково-технічного прогресу, особливості тлумачення поняття «Трансгуманізм» та його співвідношення з ідеєю неперервної еволюції. Трансгуманізм характеризується як всенауковий та міждисциплінарний рух, прагненням і амбіцією якого є перетворення людської природи за допомогою радикальних технологічних втручань. Розкриваються наукові досягнення і проєкти трансгуманістичної концепції розвитку людини в контексті співпраці з комплексом наук NBIC. Досліджуються компоненти комплексу наук NBIC (нанотехнології, біотехнології, інформаційні технології та когнітивістика). Окреслюються особливості практичних проєктів NBIC та їх здобутків на сучасному етапі розвитку, проблематика об'єднання людини та машини. Установлена залежність, новітніх ідей та методів модифікації людини з позиції трансгуманізму із мотивацією до змін які викликає давнє бажання перекрити недосконалості дійсності. Констатується, що трансгуманістичний проєкт – це одне з останніх відчайдушних зусиль модерністської критичної думки відновити визначеність і звичність домодерного світу, в якому людина мислилася такою істотою, яка могла стати довершеною у всьому.

Ключові слова: Гуманізм, еволюція, модифікація, людина, науково-технічний розвиток, технології, трансгуманізм.

Постановка проблеми. У середині XX століття англійський біолог-еволюціоніст Джуліан Хакслі вводить в науковий обіг поняття «трансгуманізм». Проаналізувавши розвиток суспільства в XX столітті, вчений зауважив, що рано чи пізно людина як біо-соціальна істота

© Т. В. Кісельова, 2020

почне розвиватися в новому напрямі: «Я вірю в трансгуманізм: як тільки буде достатньо людей, які зможуть по-справжньому сказати це, людський вид опиниться на порозі нового виду існування, настільки ж відмінного від нашого...» (Хакслі, 1957). Трансгуманізм – це сукупність уявлень про майбутнє людини, які базуються на тому, що людський вид у своєму нинішньому вигляді не є кінцевою ланкою розвитку, а є порівняно ранньою фазою розвитку людини. Розвиток людського виду неодмінно продовжиться за допомогою впливу наукових-технічних досягнень людства. Зародження ідей та окреслення проблематики трансгуманізму ми можемо зустріти в працях таких видатних вчених як Д. Белл, Н. Бостром, В. І. Вернадський, Х. Моравек, Е. Тоффлер. Основу етично-філософського осмислення концепції трансгуманістичних перетворень розкривають праці Д. Хакслі, Ф. Фукуями, Ю. Хабермаса, в яких головна увага приділяється соціальному контексту та співвідношення трансгуманізму з гуманістичними ідеями.

Чи далекі ці ідеї від ХХІ століття? Ні, навпаки за цей час наука стала набагато ближчою до ідеї модифікації і удосконалення людини. В ХХ столітті біопротези і екзоскелети здавалися лише мрією письменників-фантастів, а нині існують найсучасніші біонічні протези, що працюють за допомогою нейроімпульсів, які приводять складний механізм до дії. Зрозуміло, що такі високотехнологічні пристрої виготовляють в спеціальних наукових центрах з використанням всіх досягнень сучасної науки, але при цьому ці пристрої вже стають доступними для звичайної людини. Сьогодні людина має можливість частково змінювати себе за допомогою технологій. Чи є ці зміни розвитком, а не руйнуванням індивіда? Чи залишиться людина біо-соціальною істотою? Чому людина має бажання еволюціонувати за допомогою техніки? Саме такі питання виникають у нас при розгляді трансгуманістичних теорій, які дають можливість по новому поглянути на сутність людини і її життя. Тому, питання реальності втілення трансгуманістичних постулатів, та їх співвідношення з біоетикою у наш час стають актуальними.

Попередні дослідження. В сучасних філософських дослідженнях є чимала когорта людей, які аналізують змістовні компоненти Трансгуманізму. Серед них можна зазначити Макса Мора, Реймонда Курйцвела, Роберта Етінгера, Ганса Моровця, Болокіна Олександра.

Першість в дослідженні і обґрунтуванні трансгуманізму належить Джуліану Хакслі, який будучи видатним біологом-еволюціоністом заклав в ідеях зміни людини за допомогою техніки, нових знань та відповідальності за своє майбутнє. Його есе «Нові пляшки для нового вина» сповнене оптимістичним баченням розвитку людства.

Найширше описували суперечності і ризики трансгуманістичних ідей Френсіс Фукуяма в роботі «Наше постлюдяне майбутнє» та Нік Бостром в працях «Штучний інтелект та майбутнє людини», «Поліпшення людини», «Скільки залишилось до супер інтелекту». Незважаючи на те, що їх праці описують зовсім різні аспекти розвитку людини в технологіях, концепції авторів не є виключно позитивними. Ф. Фукуяма стверджує, що біотехнології потенційно несуть в собі серйозні загрози, які непомітні та латентні даному етапі свого розвитку. Найскладніше і важливе питання яке піднімає філософ, це питання небезпеки біотехнологій для природи людини, і як наявні інститути мають регулювати розвиток біотехнологій відповідно до вимог завтрашнього дня. Нік Бостром досліджує іншу сферу технологічного розвитку, а саме інформаційні технології та штучний інтелект. У відмінності до інших мислителів, котрі розглядають інтелект лише як можливість покращення людського життя, Нік Бостром звертає увагу, що штучний інтелект може стати реальним гравцем в житті людини. Штучний інтелект може мати свої цілі, потреби та завдання, які не завжди будуть співпадати з задачами розвитку людства. Штучний інтелект, так само як і людина буде потребувати великої кількості ресурсів енергії, тому антрополог розглядає різні сценарії співіснування людини і штучного інтелекту.

Щодо розвитку трансгуманістичних ідей в українських дослідженнях, можна зупинитися на публікаціях Н. Ніколаєнко, С. Пилипенко, А. Шоркіна в яких феномен трансгуманізму розглядається з позицій релігієзнавства, аксіології та біоетики.

Мета статті полягає в тому, щоб розглянути співвідношення сучасного розвитку технологій та базових ідей трансгуманізму, виявити моральні і антропологічні підстави популярності трансгуманізму.

Основна частина. Трансгуманізм можна справедливо охарактеризувати як всенауковий та міждисциплінарний рух, прагненням і амбіцією якого є перетворення людської природи за допомогою настільки радикальних технологічних втручань, що сучасна людина у відносно недалекому майбутньому перетвориться на вищого наступника постлюдського виду, який буде набагато досконалішим, тому його не хвилюватиме вразливість і слабкість свого тіла. Представники трансгуманізму вважають, що наша технологічна винахідливість привела нас до того місця, де ми можемо почати розривати, чи послаблювати наш зв'язок з біологічним минулим. В наш час технологічна майстерність, дає нам змогу взяти під свій контроль еволюцію. «Зрештою, сьогодення людина як вид є результат еволюційного процесу, який триває вже мільйони років і ще, дасть Бог,

стільки ж продовжитися. І немає фіксованих властивостей людини, крім загальної здатності вибирати, якими ми хочемо бути, і модифікувати себе у відповідності з нашими бажаннями. І хто це нам сказав, що бути людиною і мати гідність – значить триматися набору емоційних реакцій, що виникли як побічний продукт нашої еволюції?» (Фукуяма, 2004) – наголошує Френсіс Фукіяма, підтвержуючи, що людина повинна контролювати й вибирати хід своєї еволюції, а її прагнення до позитивних змін є кінцевою метою існування. Саме тому завжди виникатимуть нові ідеї щодо напрямку розвитку людини, серед яких трансгуманізм є одним з найбільш обґрунтованим. Варто зазначити, що трансгуманізм не є статичною чи кристалізованою доктриною чи філософською течією – він має декілька розколів та різних точок зору, як то екстропіанство, науковий іморталізм, технократизм тощо. Трансгуманізм краще розуміти як певний аттрактор, який збирає навколо себе певні різноманітні технофутуристичні погляди, основна єдність яких полягає у спільній прихильності до оптимістичного та інструменталістського розуміння технологій: «Трансгуманізм сягає своїм корінням у світське гуманістичне мислення, проте він є більш радикальним, оскільки пропагує не лише традиційні засоби вдосконалення людської природи, такі як освіта та вдосконалення культури, а й безпосереднє застосування медицини та технологій для подолання деяких наших основних біологічних меж» (Бостром, 2003). Цей недавній, але швидко зростаючий рух – це частково наука, частково філософія, але також частково наукова фантастика, а можливо навіть нова релігія, що впливає із просвітницького ліберального гуманізму та ідеології суспільства споживання.

Яким чином людині досягнути наступної стадії свого розвитку? За допомогою чого вона може перетворитися на більш довершену і досконалу істоту? На ці питання трансгуманісти вже мають конкретні відповіді. Допомогти людині на шляху до вдосконалення має такий комплекс наук, який іменують NBIC. NBIC – це абревіатура комплексних знань від нанотехнологій, біотехнологій, інформаційних технологій та когнітивної науки, або Nano-Bio-Info-Cogno. Це найпопулярніший термін для нових та конвергентних технологій, і він був введений у публічний дискурс завдяки публікації «Конвергентні технології для поліпшення людської діяльності», звіту, який частково фінансується Національним науковим фондом США. Саме ці наукові напрямки є найбільш ефективними в ідеї покращення людини.

Нанотехнології дозволяють швидко та точно відтворювати складні системи в атомному масштабі. Це дозволяє маніпулювати молекулами ДНК, виготовляти мікропроцесори в нанометричному масштабі для ІТ та внутрішньочерепні нервові імпланти. У короткостроковій

перспективі нанотехнології можуть дозволити нам виробляти наномедикаменти, які зможуть ефективно виліковувати певні форми раку, провокуючи злоякісні клітини на цілеспрямований апоптоз чи лікувати рак шляхом доставки протиракових ліків. У довгостроковій перспективі нанотехнології можуть дозволити нам виготовляти наноботи для самовідновлення тіла чи його частин, або імплантації пристроїв до мозку, щоб ми могли взаємодіяти з робототехнікою та комп'ютерними інтерфейсами.

Біотехнологія відкриває шлях до маніпулювання життям та живими системами навіть в генетичному субклітинному рівні. «Багато наших біологічних недоліків (старіння, хвороби, слабкі спогади та інтелект, обмежений емоційний репертуар та неадекватна прагнення до постійного добробуту) важко подолати, і для цього знадобляться передові інструменти» (Бостром, 2003), найбільш потужним інструментом в біотехнологіях, на сьогодні є генна інженерія. Генна інженерія чимось нагадує ін'єкцію вірусу в організм. У дійсності це модифікування клітин, адже це потребує вбудовування бажаного гену на певне місце геному. Навіщо вона потрібна? Найперше її використання, це можливість дослідження власного геному, тобто дослідження своєї генетичної схильності до певних захворювань, щоб проводити профілактичне лікування людини. Іншим застосуванням, яке пропонує генетика, є маніпуляції з генофондом ненароджених ембріонів, а також використання генної терапії, яка дозволить редагувати геном живої людини, щоб уникнути конкретних захворювань.

Амбітним проектом біотехнологій є подолання смертності людини, проте незважаючи на вивчення багатьох геномів сторічників, ми ще далекі від того, щоб виділити точні гени довголіття. Знаючи це, сучасні дослідники генів вивчають не лише геном людини, а і геном організмів, які вважаються майже безсмертними, або неймовірно стійкими як тардігради. Мета таких досліджень полягає в тому, щоб зрозуміти, які гени та механізми дозволяють таку життєву витривалість або навіть безсмертя, і як потрібно змінити геном людського виду, щоб досягти цих успіхів. Така терапія повинна в перспективі дозволити кожному перепрограмувати свої клітинні гвинтики, щоб уповільнити, зупинити або змінити процес старіння, а щодо практичного втілення біотехнологій на даний момент комерційно доступні дві генні терапії. Перша з них – генидичин, протираковий препарат винайдений у Китаї, орієнтований на ген p53. У результаті його тестування близько 10 000 пацієнтів отримували лікування без непередбачуваних наслідків. Другий комерційний проєкт біотехнологій це використання стовбурових клітин для відновлення пошкоджених органів.

Інформаційні технології дозволяють залучити до дослідження організму людини як обчислювальну техніку, так і штучний інтелект. Завдяки інформаційним технологіям, стає можливим розвиток біотехнологій, адже вони виконують складні операції математичного аналізу і моделювання.

Когнітивна наука дає цілісне розуміння архітектури людського розуму. Це є найцікавішим компонентом у комплексі NBIC, адже когнітивна наука стосується дослідження мозку, нейронаук, імплантації нейронів та психології. Дослідження розумових діяльності людини, є дуже важливим, адже «Коли описані вище генетичні технології досягнуть свого повного розвитку (залишимо поки за дужками екзотичні варіанти на кшталт інтелекту в штучно культивованій тканині мозку), світ переконається, що представники нових поколінь в середньому виявляться незрівнянно розумнішими за людей з минулого – навіть володарів найвищих коефіцієнтів інтелекту. Потенціал біологічного вдосконалення в перспективі такий високий, що, можливо, його цілком вистачить для появи людини надрозумної – принаймні в її початковій стадії. В цьому немає нічого дивного. У кінцевому рахунку саме так виникла людина розумна: коли у певного виду людиноподібних різко підвищилися, в порівнянні з прабатьками-гоминідами, інтелектуальні здібності – причому їх розвиток відбулося в результаті такого сліпого і неконтрольованого методу, як еволюційний процес. Тому немає підстав припускати, ніби *Homo sapiens*, дійшов нібито до вершини розумної діяльності, і є максимальним досягненням біологічної системи» (Бостром, 2016).

Варто зазначити, що на сьогодні мозок залишається для вчених складним органом, який далеко не повністю зрозумілий. Лише протягом останніх кількох десятиліть з'явилися способи проведення живих досліджень функціонуючого мозку: МРТ, томографія, мініатюрні електродні імпланти та сучасні електроенцефалограми тощо. Ці досягнення дозволяють нам краще зрозуміти, як функціонує мозок. Метою цих досліджень у коротко- та середньостроковій перспективі є прагнення перемогти генетичні захворювання мозку. Також когнітивна наука може дозволити нам зберегти або навіть вдосконалити наші когнітивні здібності завдяки стимулюванню росту нейронів, або шляхом взаємодії нашого мозку з електронними імплантатами. Дослідження імплантатів розвиваються особливо швидко і вже використовуються людьми з обмеженими можливостями, оснащеними першими кількома штучними кінцівками, керованими розумом. У довгостроковій перспективі одночасний розвиток мозку та обчислювальних досліджень може призвести до появи штучного

мозку та можливістю завантажити в нього розум людини. Першим кроком до цього є європейський проект «Проект людського мозку», який фінансується приблизно на мільярд євро, має на меті змодельовати весь мозок миші, а потім людини.

Втіленням ідей NBIC, вже сьогодні є масштабний проект з використання системи Neuralink. Цей проект був презентований в 2019 році в Каліфорнійській академії наук. Суттю цієї технології є виправлення вад слуху за допомогою вживлення в мозок спеціальних пристроїв. Запропонована майбутня технологія є одним з технічних проривів в галузі виробництва медичних пристроїв, адже Neuralink складається з модульного пристрою, розміщеного поза головою людини, який бездротово отримуватиме інформацію від тонких гнучких електродних ниток, які будуть вживлені у мозок людини. Ця технологія ще перебуває на стадії розробки, проте з липня 2020 року проводяться обмежена тестування технології з добровольцями.

За баченням трансгуманістів, ці всі технології та їх майбутній розвиток повинні допомогти людині еволюціонувати, стати досконалою у всіх сферах. Ми не можемо заперечувати просту істину, закладену в основу ідеології трансгуманізму: чим розумніші ми, тим ефективніше ми можемо розробляти методи розвитку людини, тим більш вірогідно що ми зможемо покращити життя людини. Тому після необхідних досягнень науки, нова людина буде мати досконале ДНК, його структура буде позбавлена всіх відомих порушень. Ідеолог трансгуманістичної теорії, Нік Бостром, описує це так: «У ході синтезу геному ми можемо взяти геном ембріона і сконструювати таку його версію, яка буде позбавлена генетичного «шуму» накопичених мутацій. Напевно, це прозвучить провокаційно, але люди, створені з таких перевірених геномів, можуть виявитися більш «справжніми», ніж всі, хто живе на планеті зараз, оскільки будуть являти собою менш перекручену версію людини. Не всі вони будуть точними копіями один одного, оскільки люди сильно відрізняються генетично, навіть якщо не брати до уваги шкідливі мутації. Але фенотипом звільненого від небажаних мутацій генома може бути винятковий фізичний і психічний стан людини, його перевага в таких полігенних областях, як інтелект, стан здоров'я, сміливість і зовнішність» (Бостром, 2016). Ця позиція, здається нам занадто оптимістичною, не тому, що це неможливо, а саме тому, що невідомо які гени потраплять під поняття «генетичного шуму». Можливо це будуть гени, в які закладені спадкові хвороби, а можливо це буде повністю сконструйована людина в якій будуть закладені нормотипові показники інтелекту чи уяви. Ця людина, зможе бути повноцінним учасником нового суспільства, але не зможе бути

творцем нових ідей та явищ в ньому. Незважаючи на явний оптимізм, Нік Бостром допускає теж безліч варіантів модифікації геному людини, і ці думки хоч і мають фантастичні припущення, але відкривають в них головні питання: «Де буде межа між нормальними генами і зіпсованими? Хто її буде визначати?». Філософ наводить таке твердження: «З часом людина зможе звернутися до таких серйозних методів генної інженерії, як створення нових синтетичних генів або включення в геном промоторів і інших елементів з метою контролю експресії генів. Не виключено, що з'являться зовсім екзотичні варіанти, такі як істота, велике вмістилище якої наповнене складно структурованою штучно культивованою мозковою тканиною чи якісь «перетворені» трансгенні істоти...» (Бостром, 2016).

Водночас, метою модифікації людини є ідея, що нова людина отримає безсмертя, або значно розширить межі свого існування в часі. Трансгуманісти сприймають старіння як генетичне захворювання, яке можна вилікувати: «Старіння – процес не поодинокий. Він складається з приблизно дюжини процесів, кожен з яких з часом призводить нас до втрати фізичних, сенсорних і розумових здібностей» (Курцвейл, & Гроссман, 2015). Дослідники сподіваються найближчим часом розгадати, які саме молекулярні механізми запускають в організмі програму саморуйнування, якою є старіння. Для трансгуманістів боротьба зі смертю, є важливою з деяких причин. По-перше, смерть розриває весь процес розвитку людини, який вона набувала упродовж свого життя. З точки зору науки, це повна зупинка в діяльності людини, а отже це цілковитий занепад у розвитку індивіда. По-друге, звична тривалість життя є занадто короткою, щоб людина встигла самореалізуватися в усіх сферах діяльності, особливо якщо зважати на те, що більшу частину життя людина витрачає на задоволення своїх біологічних потреб. По-третє, смертність людини призводить до постійної втрати найрозумніших і більш досвідчених представників людства. Разом з ними, людство втрачає інтелектуальний потенціал, який не завжди можливо відновити. «Трансгуманізм підкреслює моральну актуальність порятунку життя, або, точніше, запобігання мимовільній смерті людей, життя яких варте життя. У розвинених країнах світу старіння в даний час є вбивцею номер один» (Бостром, 2003).

Зрештою, впровадження всіх технологій NBIC пов'яже людину з небіологічними структурами – машинами і пристроями. Цей зв'язок буде міцнішим, ніж той що є зараз. Доказом цього є постійне технічне вдосконалення гаджетів, що підтримують рухливі та життєвовабезпечуючі функції людського тіла. Лікарі довгий час виготовляли протези, але вже з минулого десятиліття, технічні

спеціалісти в медицині навчилися робити такі протези для моделей і спортсменів, з якими вони можуть нормально ходити, танцювати і працювати. Сьогодні сліпі люди можуть знову бачити завдяки штучним імплантатам сітківки, люди з вадами серця можуть жити з кардіостимулятором тощо. Необхідно зважати, що це лише перша ступінь розвитку технічних пристроїв для підтримки людського організму. І в чомусь ці пристрої вже кращі, ніж наші біологічні органи. Адже вони мають більш прогнозовані варіанти роботи, більш міцний і зносостійкий матеріал з якого вони виготовлені. Тож майбутня людина, скоріш за все буде змушена модифікувати себе завдяки таким пристроям, щоб подолати свою біологічну слабкість. В цьому протистоянні тілесність програє на користь досконалого механізму. Це спонукатиме єднання між людиною та машиною, яке буде використовуватися не для усунення вад, а для покращення свого тілесної конструкції. Ймовірно, люди зі зміненими органами чи кінцівками функціонуватимуть краще, ніж люди без технічних модифікацій: «Трансгуманісти сподіваються, що завдяки відповідальному використанню науки, техніки та інших раціональних засобів нам врешті-решт вдасться стати постлюдьми, істотами, що мають значно більші можливості, ніж у сучасних людей» (Бостром, 2003).

Аналізуючи кожну ініціативу трансгуманістів, натрапляєш завжди на здавалося б позитивні ідеї покращення життя людини. Проте чи все так просто? Чим будуть нові істоти зі зміненим ДНК, з відсутністю генетичних хвороб і фізичних вад, з більшою тривалістю життя та вбудованими в тіло технічними пристроями представниками людського виду? Ці ідеї та факти актуалізують питання співвідношення класичних гуманістичних ідей та цінностей зі здобутками науково-технологічного розвитку і розвитку інформаційних технологій, саме це й зазначає Френсіс Фукуяма : «Хоча занепокоєння щодо ненавмисних наслідків і невиправданих витрат є цілком розумним, найбільш глибокий страх перед цією технологією має аж ніяк не утилітарну природу. Скоріше за все цей страх є тим, що в кінцевому підсумку біотехнологія принесе нам втрату нашої людської сутності – тієї важливої якості, на якій тримається наше відчуття того, хто ми такі і куди йдемо, незалежно від усіх змін, які б не відбувалися з людиною за всю її історію. Найгіршою є та зміна яку ми можемо провести, не знаючи, що втрачаємо щось дуже цінне» (Фукуяма, 2004). На це занепокоєння філософа біологія має просту відповідь: якщо ваша ДНК відповідає *Homo sapiens*, ви людина – але всі ми знаємо, що природа людства набагато складніша і тонша, ніж це. Вчені соціологи класифікують людей за їх соціологічною чи психологічною поведінкою, але знову ж таки ми знаємо, що насправді

бути людиною – це більше, ніж просто сума наших думок і вчинків. Ми можемо стверджувати, що подібним чином, якщо ви повільно змінюєте кожен складову людини, ви переступаєте поріг у нелюдськість. Якщо людина фізично переробляє свій мозок, щоб він поведився по-іншому, нестандартно на навколишній світ, чи залишається вона людиною? Якщо у людини видаляють усі кінцівки і з'єднає голову з роботом, чи це все ще людина? На перший погляд ці запитання можуть здатися запальними та гіперболічними, або, можливо, сюрреалістичними та науково-фантастичними, але враховуючи продовження прискорення розвитку технологій NBIC, ми будемо змушені зіткнутися з цими питаннями та спробувати знайти відповіді.

Висновки. Проекти удосконалення людини технікою, мають просту й зрозумілу причину появи. Людство, прагне подолати ті недоліки і незрозумілості, які обмежують еволюційні можливості людини. Це й мала витривалість організму людини, схильність до хвороб, обмеженість у часі, тощо. Та все ж більш цікавими є причини, чому людина має таке прагнення еволюціонувати шляхом удосконалення себе за допомогою нових технологій. Ті моральні проблеми та сутнісні туги людського життя, які технологічна сучасність і віртуальний світ витіснили із життєвого світу, все одно проявляються. Усі проблеми людства сьогодні глобалізовані і тепер мають наукову легітимацію. Тому проєкт людської еволюції як високотехнологічний проєкт трансгуманізму стає все більш популярним та розгалуженим в різних наукових галузях, адже усунення старіння і хвороб, незадоволених бажань і навіть смерті є ключем до подолання негативних явищ в реальному світі.

Ідеї трансгуманізму щодо еволюції людини, незважаючи на передові наукові досягнення, несуть в собі ностальгічну розповідь про безкінечний і необмежений розвиток людини та впевненість у своєму благословенному призначенні людини ставати кращою, більш витривалою, більш розумною. Трансгуманістські прагнення еволюції людини врешті-решт зводяться до того, що *Homo sapiens* може переробити себе на своїх власних умовах і власними технологіями, а також з віртуальними якостями, цінностями та цілями. З цієї переваги трансгуманізм починає виглядати як спроба фактично перекрити недосконалості дійсності. Трансгуманістичне зачарування ідеєю штучної еволюції людини впливає з технічної винахідливості людей, здатних кодувати свої фантазії в кремнієвій схемі, тим самим усуваючи неефективні та проблемні виміри їхнього світу. У цій категоричній відмові від сталості і непорушності людського існування вони створюють якісне майбутнє, майбутнє, позбавлене безлічі незручностей. Трансгуманістичний проєкт – це, одне з останніх

відчайдушних зусиль модерністської критичної думки відновити визначеність і звичність домодерного світу, в якому людина мислилася такою істотою, яка могла стати довершеною в усьому.

Список використаних джерел

- Bostrom N. Transhumanist Values. 2003. URL: <https://www.nickbostrom.com/ethics/values.html>.
- Бостром Н. Искусственный интеллект. Этапы. Угрозы. Стратегии. Москва : Манн, Иванов и Фербер, 2016. 496 с.
- Конвергентные технологии для повышения производительности человека: нанотехнологии, биотехнологии, информационные технологии и когнитивные науки. (2002) / под ред. Роко М. С., Бейнбридж У. С. URL: https://ru.qaz.wiki/wiki/Converging_Technologies_for_Improving_Human_Performance
- Курцвейл Р., Гроссман Т. *Transcend*. Девять шагов на пути к вечной жизни [Transcend. Nine Steps Towards Eternal Life]. Москва : Манн, Иванов и Фербер, 2015. 384 с.
- Фукуяма Ф. Наше постчеловеческое будущее: Последствия биотехнологической революции / пер. с англ. М. Б. Левина. Москва : ООО «Издательство АСТ»; ОАО «ЛЮКС», 2004. 349 с. URL: http://yanko.lib.ru/books/politologiya/fukuyama-nashe_postchel_budujee-a.htm.
- Huxley J. New bottles for new wine. London : Chatto & Windus. 1959. 318 p. URL: <https://archive.org/details/NewBottlesForNewWine>

References

- Bostrom, N. (2003). Transhumanist Values. Retrieved from <https://www.nickbostrom.com/ethics/values.html>.
- Bostrom, N. (2016). *Iskusstvennyi intellekt. Etapy. Ugrozy. Strategii* [Artificial Intelligence. Stages. Threats. Strategy]. Moskva: Mann, Ivanov i Ferber [in Russian].
- Fukuiama, F. (2004). *Nashe postcheloovecheskoe budushchee: Posledstviia biotekhnologicheskoi revoliutcii*. Moskva: ООО “Izdatelstvo AST”; ОАО “LIUKS”. Retrieved from http://yanko.lib.ru/books/politologiya/fukuyama-nashe_postchel_budujee-a.htm. [in Russian].
- Huxley, J. (1959). New bottles for new wine. London: Chatto & Windus. Retrieved from <https://archive.org/details/NewBottlesForNewWine>
- Kurtcevil, R., & Grossman, T. (2015). *Transcend. Deviat shagov na puti k vechnoi zhizni*. Moskva: Mann, Ivanov i Ferber [in Russian].
- Roko, M. S., & Beinbridzh, U. S. (Ed.). (2002). *Konvergentnye tekhnologii dlia povysheniia proizvoditelnosti cheloveka: nanotekhnologii, biotekhnologii, informatsionnye tekhnologii i kognitivnye nauki* [Convergent technologies to improve human performance: nanotechnology, biotechnology, information technology and cognitive sciences] Retrieved from https://ru.qaz.wiki/wiki/Converging_Technologies_for_Improving_Human_Performance [in Russian].

Kiselyova T.V.

HUMAN EVOLUTION IN THE IDEAS OF TRANSHUMANISM

In this article author analyzes the idea of human evolution through scientific and technological progress. She reveals the peculiarity of the interpretation of the concept of «Transhumanism» and its relationship with the idea of continuous human evolution. Transhumanism is characterized as an all-scientific and interdisciplinary movement whose aspiration and ambition is to transform human nature through such radical technological interventions. Author indicates which scientific achievements and projects the transhumanist concept of human development is based on, considering the development of society in the context of cooperation with the NBIC science complex. Attention is paid to each component of the NBIC science complex, including nanotechnology, biotechnology, information technology and cognitive science. Features of practical NBIC projects and their achievements at the present stage of development are revealed. The author outlines the problem of combining man and machine. She emphasizes the fact that if the ideas and methods of human modification from the standpoint of transhumanism are the latest, then the motivation for these changes is a long-standing desire to cover the imperfections of reality. The transhumanist aspirations of human evolution ultimately boil down to the fact that Homo sapiens can transform itself on its own terms and with its own technologies, as well as with virtual qualities, values, and goals. From this advantage, transhumanism begins to look like an attempt to actually cover the imperfections of reality. The transhumanist fascination with the idea of artificial human evolution stems from the technical ingenuity of people capable of encoding their fantasies in a silicon scheme, thus eliminating the inefficient and problematic dimensions of their world. In this categorical rejection of the permanence and inviolability of human existence, they create a quality future, a future devoid of many inconveniences. As a result, the article argues that the transhumanist project is perhaps one of the last desperate efforts of modernist critical thought to restore the certainty and habit of the pre-modern world in which man thought of himself as a being who could be perfect in everything.

Key words: *Humanism, evolution, modification, human, scientific and technical development, technologies, transhumanism.*