

NBICS-ТЕХНОЛОГІЧНА ЦИВІЛІЗАЦІЯ: ОБРІЇ МАЙБУТНЬОГО

В. С. Лук'янець, доктор філософських наук, професор*

Проаналізовано майбутнє становище планетарної цивілізації, у яке її ввергає наростаючий шквал нано-біо-гено-нейро-інфо-комп'ютерно-медійних революцій. Запропоновано оцінку глобальних погроз комплексу біо-психо-соціо-духовних складових людини. Охарактеризовано наслідки науково-технологічного вторгнення NBICS-технологічної цивілізації у фундаментальні першооснови неживої, живої та мислячої матерії.

Шквал NBICS-революцій, коллайдинг, клонінг, комп'ютинг, біо-психо-соціальні атрибути людини, нейрокомп'ютерне протезування людських органів, органи комунального користування, поліпшення людської функціональності.

Сучасний етап розширення меж практики NBICS-технологічних перетворень усіх рівнів мегаструктури матеріального Всесвіту – від рівня кварків до рівня квазарів – надзвичайно загострив інтерес творців натуралістики, комп'ютивістики й гуманітаристики до ситуації, яка формується на межі нинішнього науково-технологічного зіткнення планетарного мега-соціуму і фізичного Всесвіту [1–4]. Це зіткнення породжує неозорий плацдарм глобальних соціально-гуманітарних проблем, що зміщуються нині в епіцентр філософського дискурсу XXI століття. Учасники цього дискурсу – творці натуралістики, гуманітаристики, комп'ютивістики – запекло сперечаються з таких проблем: як оцінювати нинішню практику нано-біо-гено-нейро-інфо-комп'ютерно-мережових та інших перетворень Планети?

Чи можна погоджуватися з тією її оцінкою, яку запропонували трансгуманісти?

Чи можливо її вважати практикою «турботи про майбутню долю соціально-гуманітарного середовища перебування землян»?

Хіба ж ця практика не нагадує фронтальну науково-технологічну атаку на фундаментальні першооснови неживої, живої та мислячої матерії?

Доки соціально-гуманітарне середовище перебування землян зможе витримувати поступально наростаючу NBICS-технологічну атаку?

Як запобігти повному руйнуванню соціально-гуманітарного середовища перебування землян?

Чим ризикують земляни, пришвидшуючи прогрес конвергенції NBICS-перетворень?

Чи не наближає нинішня конвергенція NBICS-технологій людство до «антропологічної катастрофи»?

* © В. С. Лук'янець, 2014

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Найгостріші дискусії із зазначених питань привели гуманітаріїв до усвідомлення того, що в XXI ст. індустрія наукових знань набула могутності грандіозної антропогенної сили, яка здатна необоротно спотворити фундаментальні першооснови живої й неживої матерії, небезпечно деформувати соціально-гуманітарну сферу перебування людей, поставити під знак питання прийдешню долю Планети з усією її флорою і фауною. Стрімко вторгаючись в усі рівні мегаструктури матеріального Всесвіту – від рівня кварків до рівня квазарів, – ця антропогенна сила ставить під знак питання майбутнє NBICS-технологічної цивілізації.

Мета дослідження – оцінити довгострокові наслідки зазначеної науково-технологічної агресії в глибинні рівні мегаструктури матеріального Всесвіту, які кардинально змінюють ставлення інтелектуалів до таких дискурсів, як:

Космологічний дискурс про домінуючу матеріальну субстанцію, яка заповнює Всесвіт.

Дискурс про взаємодію світлої й темної субстанції у мегаструктурі Всесвіту.

Дискурс про прийдешній еволюційний стан планети Земля.

Дискурс про еволюційну долю планетарної цивілізації.

Дискурс про долю соціально-гуманітарного середовища перебування землян у добу конвергенції High-tech і High-hume.

Дискурс про специфіку режиму еволюції біосфери у добу конвергенції NBICS-технологій.

Дискурс про прийдешнє перетворення людини, її психосоматики, свідомості, підсвідомості, антропосоціальної природи.

Виклад основного матеріалу. Історичні часи, коли органи почуттів людини не піддавалися посиленню («протезуванню») за допомогою комп'ютерно-медійних засобів, коли тіло людини було органічним продовженням її мозку, безповоротно канули в Лету. У XX столітті медіа-гуманітарні технології (усілякі комп'ютерні мережі, гаджети, віджети, скріншоти тощо) стали невід'ємними антропологічними атрибутами кожного індивіда, і проблема усвідомлення соціокультурного функціонала таких гуманітарних технологій набула надзвичайної актуальності.

Як і пророкував Мак-Люен, в умовах стрімкого шквалу науково-технологічних революцій *Homo sapiens* піддає себе все більш зухвалим неорганічним розширенням. Створюючи за допомогою таких комп'ютерних мереж, як Інтернет, Grid, Обчислювальні хмари, Wi-Fi, могутніші комунікаційні медіальні середовища, людина перетворює себе на суб'єкта колективних дій, котрий маніпулює все більш могутнім ансамблем штучно створюваних органів комунального користування. Оскільки поняття «*сукупний суб'єкт із органами комунального користування*» дозволяє поновому осмислити становище людини у світі нелінійної складності, це поняття заслуговує уважного розгляду. Попередньо, про такого суб'єкта дій можна сказати, що він є людина, яка створює й використовує не тільки комп'ютерні мережі комунального користування, але й такі могутні знаря-

ддя, як гіперкомп'ютери надвисоких обчислювальних потужностей (петафлопсної, ексафлопсної, зеттафлопсної, йотофлопсної та ін.), усілякі гаджети мобільного зв'язку, комп'ютерні підсилювачі органів зору, слуху, нюху, різні системи штучного мемристорного інтелекту, які комп'ютерно протезують людський мозок, дистанційно керовані роботи типу марсохода Кьюріосіті, суперколайдери типу Великого Адронного Колайдера, нанороботи, що блукають кровоносною системою, космічні телескопи типу Хаббл, Планк і багато чого іншого.

Коллективний суб'єкт, про якого йдеться, виникає як синергетичний симбіоз індивідуальних суб'єктів, опосередкованих ансамблем органів комунального користування. Умовно такого «колективного суб'єкта» можна розуміти як професійне, конфесіональне або ще якесь соціальне співтовариство, котре реалізує себе в індивідах і через індивідів.

«Хмари» знярядь комунального користування і комп'ютерних сенсорів, які огортають кожного індивіда доби високої електроніки, перетворюють його біо-психо-соціальну сенсоріку, інтелект, свідомість, світосприймання. Індивід, котрий розпоряджається ансамблем подібного роду штучних органів – це перетворена людина, яку йменують нині *Homo sapiens technicus*.

Кожне комп'ютерно-мережеве професійне співтовариство (а не тільки співтовариство творців науки), яке поринає у всеохоплюючу хмару комп'ютерних сенсорів і процесорів, що перероблюють емпіричні дані – це технологічно перетворений колективний суб'єкт з ансамблем органів комунального застосування.

Практика використання різноманітних органів комунального користування в умовах наростаючого шквалу нано-біо-гено-нейро-інфо-комп'ютерно-мережевих революцій приводить до поширення таких штучних органів, як техносенсоріка комунального користування, медіа-комп'ютерна сенсоріка комунального користування, штучний мемристорний інтелект комунального користування та ін. В умовах нинішнього прогресу індустрії глобальних комп'ютерних мереж, у яких формуються різноманітні мережні медіальні співтовариства (професійні, конфесіональні, різноманітні світські соціокультурні тощо), навала суб'єктів з органами комунального користування набуває характеру експансії, яка здійснюється в усі сфери людської життєдіяльності. З часом, майже всі колективні суб'єкти соціокультурних практик стають суб'єктами з органами комунального користування. Кожний такий «колективний суб'єкт» згодом усвідомлюється як цілісне соціально-технічне співтовариство, котре реалізує себе в індивідуальних суб'єктах і через індивідуальних суб'єктів.

І все-таки, незважаючи на прискорювані темпи поширення згаданої вище експансії колективних суб'єктів з органами комунального користування, далеко не кожна людина ясно усвідомлює, що нині вона тотально поглинається середовищем медіа-гуманітарних технологій. Процес занурення людини в нову, незвідану для неї віртуальну реальність, по-новому ставить її перед питанням про її нинішню соціально-культурну ідентичність.

Процеси, що модифікують сучасну ідентичність людини, багато в чому зумовлені стрімким зростанням швидкості одержання та обміну гігантськими масивами інформації з іншими людьми, з колективними суб'єктами соціокультурних практик, із глобальним соціоприродним середовищем проживання. Ніколи раніше через свідомість людини не проходили настільки величезні масиви інформації, як у нашому столітті. І всі вони залишають у кожному з нас свої сліди (поза залежністю від нашої волі). Якщо ще кілька поколінь тому можна було стверджувати про якесь незмінне ядро ідентичності, то тепер, в умовах стрімкої конвергенції NBICS-технологій ідентичність людини являє собою суперскладну нерівноважну систему з нелінійною динамікою. Основна функція такої ідентичності *Homo sapiens'a technicus'a* поступово редукується до функції інформаційного посередника. У кожного такого *Homo sapiens'a technicus'a*, що розпоряджається згаданим вище грандіозним технопарком комп'ютерно-мережових знарядь, залишилося дуже небагато від *Homo sapiens'a* доелектронних часів. Проте, багатовіковий процес самоперетворення людини, що здійснюється за допомогою все більш могутніх нейрокомп'ютерних протезів, набуває прискорення. Сьогодні феномен «глобального інформаційно-комунікативного середовища» у всій його тотальності й діахронії, його наростаючий пресинг на весь комплекс біо-психо-соціальних здібностей землян, – предмет найгостріших інтелектуальних дискусій. Осмислюючи цей феномен у поняттях філософської антропології як «глобальний інформаційно-комунікативний простір», у якому розростається ризома соціокультурних практик людини (тобто простір, у якому нині еволюціонує людське буття у всій його тотальності), творці гуманітаристики акцентують увагу на тому, що сам цей медіа-мережовий простір здатний виконувати неозору безліч соціокультурних функцій, при цьому жодна з них не є найголовнішою.

Важливо підкреслити, що «глобальне інформаційно-комунікативне середовище проживання людей» – це не тільки гуманітарна технологія для перетворення індивідуальної та колективної психосоматики. Одночасно це середовище є умовою можливості становлення шостого економіко-технологічного укладу. Без цієї умови новий економіко-технологічний уклад просто неможливий. Усі соціокультурні функції глобального комп'ютерно-медіального середовища життєво важливі для землян і повинні піддаватися інноваціям під надійним морально-етичним контролем з боку спеціальних соціальних інститутів. Необхідність такого контролю зумовлюється тим, що під наростаючим пресингом цього середовища людина вже сьогодні піддається багатоплановим і далеко не завжди передбачуваним перетворенням. Саме тому ініціатори медіа-філософського погляду на людину вважають своїм стратегічним завданням своєчасне передбачення наслідків медіа-мережових перетворень індивідуальної та колективної психосоматики землян. Головна мета таких передбачень полягає у запобіганні тим тенденціям перетворення, які можуть привести NBICS-технологічну цивілізацію до антропологічної катастрофи.

Отже, сучасний медіа-філософський дискурс про людину – це дискурс про долю людини в глобальному інформаційно-комунікативному просторі, що піддається у добу наростаючого шквалу нано-біо-гено-нейро-інфо-комп'ютерно-мережових революцій усе більш глибоким безконтрольним перетворенням. Екзистенціальна значущість медіа-філософського дискурсу для прийдешнього розвитку гуманітаристики не викликає ніяких сумнівів. «Сьогодні, – відзначає В. В. Савчук, – сказати, що медіальні й екранні технології вплинули на всі аспекти нашого життя, на образ думки, на поведінку й мотивацію людей – нічого не сказати, оскільки зміни наочні, повсюдні й необоротні. Результатом аналізу ситуації, що виникла, є поява *медіадискурсу*, котрий визначається предметом, проблемним полем, поняттями, методами дослідження, а також усе більш динамічними межами наукових дисциплін, які формуються на наших очах» [5, с. 66].

Проблемне поле сучасного медіа-філософського дискурсу охоплює найскладніший комплекс антропологічних, морально-етичних, світоглядних проблем, породжуваних практикою здійснення комп'ютерно-мережової стратегії «перетворення людини», «удосконалення людини», «поліпшення людської функціональності» (*improving human performance*), «неорганічного розширення людини» (*human enhancement*).

Людина, яка у нашому столітті піддає себе перетворенням за допомогою комп'ютерно-медіальних гуманітарних технологій, усвідомлює себе як доволі експресивну багатомірну подію, стає своєрідною проблемною віссю, навколо якої сьогодні обертається вся світова гуманітарна думка.

Медіа-філософський дискурс – це своєрідна відповідь, або відповідна реакція філософської антропології науки й техніки на глобальні потрясіння людського буття, котрі породжуються науково-технологічною експансією NBICS-технологічної цивілізації в усі рівні мегаструктури матеріального світу.

Нині наймасштабніші потрясіння людського буття зумовлені такими ризикованими експериментально-технологічними діями вчених, як:

- колайдерні експерименти, що перетворюють глибинні першооснови матеріального світу;
- генно-інженерні експерименти, що перетворюють головну молекулу життя – ДНК;
- інформаційно-комунікаційні експерименти, що перетворюють індивідуальну й колективну психосоматику землян за допомогою комп'ютерно-комунікаційних мереж тощо.

Ініціатори подібного роду супертехнологічних експериментів розпізнають специфічні риси прийдешньої антропологічної реальності, які завтра стануть загальною нормою. Мова йде про те, що люди стануть контролювати народжуваність, вибирати гендер майбутньої дитини, створювати людське життя прямо в лабораторії.

Черета новітніх комп'ютерно-медіальних розширень людини, які стрімко трансgressують біблійні антропологічні границі, що збагачують людину новими можливостями, перетворюють людину на суб'єкт дій, котрий згідно зі своєю волею змінює прийдешню еволюційну долю:

- головної молекули життя – ДНК;
- геному людини;
- загальнопланетарного соціокультурного середовища перебування землян;
- простору-часу комунікативного праксису планети;
- людського мозку;
- усього комплексу біо-психо-соціо-духовних якостей людини;
- фундаментальних першооснов світу неживої, живої й мислячої матерії.

З урахуванням потенційно можливих ризиків, котрі породжуються цією багатоплановою науково-технологічною експансією, неважко зрозуміти причини нинішнього загострення дискусій з питань про моральне право людини піддавати тотальним перетворенням фундаментальні першооснови неживої, живої й мислячої матерії, океан генів, світ молекул життя, мозок людини, її свідомість і підсвідомість, індивідуальну й колективну психосоматику землян, увесь комплекс біо-психо-соціо-духовних складових *Homo sapiens'a*.

Усвідомлення того, що багатовіковий процес соціогенезу нині ще досить далекий від свого фіналу, що нинішня комп'ютерно-медіальна революція – це одна із проміжних фаз цього процесу, кардинально змінило колишнє ставлення інтелектуалів до нинішнього вибухового прогресу індустрії науково-технологічних знань, High-tech і High-hume.

Колишня ейфорія з приводу приголомшуючих досягнень цієї когнітивної індустрії не зникла. Трансгуманістично орієнтовані вчені дотепер перебувають у її полоні. Але нині навіть у світоглядній свідомості трансгуманіста ейфорія сполучається з екзистенціальними тривогами, занепокоєнням, страхами, які формуються разом з наростаючим валом глобальних негативних наслідків науково-технологічних проривів.

Висновки. Отже, комп'ютерно-медіальні технології, що перетворюють людину не тільки як головну продуктивну силу суспільства, але і як суб'єкта всіх неекономічних соціокультурних практик, – це грандіозний і надзвичайно ризикований експеримент над колективним суб'єктом соціокультурних практик. Філософія NBICS-технологічної цивілізації, яка народжується на наших очах, – це не абсолютно обґрунтована теорія, яка здатна однозначно прогнозувати прийдешню екзистенціальну долю нашої цивілізації, а, скоріше, «світоглядний трамплін» у невизначене майбутнє, мета використання якого – пошук шляхів подолання обмеженостей і недосконалостей футурології доелектронних епох.

Список літератури

1. Лукьянец В. С. Мегатренд "converging technologies" и его влияние на многовековой процесс преобразования человека / В. С. Лукьянец // SciTecLibrary.ru. – 2013. – С. 1–15.
2. Лукьянец В. С. NBICS-техноцивилизация и вселенная: рубежи соприкосновения / В. С. Лукьянец //SciTecLibrary.ru. 4 марта 2014. – С. 17–32.

3. Лукьянец В. С. Высокие когнитивно-гуманитарные технологии и их роль в преобразении человека / В. С. Лукьянец // Totalogy. – 2013. – № 3. – С. 37–53.

4. Лук'янець В. С. Ключові напрями сучасного оновлення методологічної бази науки // Індустрія наукових знань доби високої електроніки. – К. : УкрСІЧ. – 2013. – С. 1–144.

5. Медиафилософия. Основные проблемы и понятия / под. ред. В. В. Савчука. – СПб. : Изд-во Санкт-Петербургского философского общества. – 2008.

Проанализировано будущее состояние планетарной цивилизации, в которое ее ввергает нарастающий шквал nano-био-гено-нейро-инфо-компьютерно-медийных революций. Предложена оценка глобальных угроз комплекса био-психо-социодуховных составляющих человека. Охарактеризованы последствия научно-технологического вторжения NBICS-технологической цивилизации в фундаментальные первоосновы неживой, живой и мыслящей материи.

Шквал NBICS-революций, коллаидинг, клонинг, компьютинг, био-психо-социальные атрибуты человека, нейро-компьютерное протезирование человеческих органов, органы коммунального пользования, улучшения человеческой функциональности.

The article presents the analyse is of the future of planetary civilization in which growing barrage of NBICS-revolutions plunges it. Global threats complex bio-psycho-socio-spiritual components of a person is estimated. Consequences of scientific and technological in vasion NBICS-technological civilization in basic primordial inanimate, living and thinking matter is characterized.

Flurry NBICS-revolutions collayding, cloning, computing, bio-psycho-social attributes of human neuro-prosthetics computer human bodies, municipal use, improving human performance.

УДК 113: 009

ГУМАНІТАРІЯ ТА НАУКИ ПРО ПРИРОДУ: ТЕНДЕНЦІЇ ВЗАЄМОДІЇ

М. М. Кисельов, доктор філософських наук, професор*

Проаналізовано еволюцію статусу та ролі гуманітарії в науковому пізнанні. Особливу увагу приділено обґрунтуванню необхідності по-