

Культурні аспекти сучасних біотехнологій

Сьогодні біотехнології розвиваються шаленими темпами. Нікого не здивувати тим, що люди, які живуть поряд з нами, народжені внаслідок штучного запліднення. Проте вчені авторитетно заявляють, що ера «сконструйованих» людей не за горами.

Ключові слова: біотехнології, генна інженерія, штучна людина, самовдосконалення, природа, культурне середовище, еволюція.

Valeriia Konovalova. Cultural aspects of modern biotechnology

Today, biotechnology is being developed at an ever-increasing rate. No-one finds it surprising if someone they know was born as a result of artificial insemination. Based on this, scientists are now openly stating that the era of “constructed” humans is closer than ever.

Key words: biotechnologies, genetic engineering, artificial human, self-developing, nature, cultural environment, evolution.

Внаслідок своїх слабкостей людина завжди мріяла подолати обмеження тіла і душі, зокрема тілесний розпад, психічні страждання і крах своїх устремлінь. Сучасні біотехнології дають в руки людині інструмент, який розширює її можливості панування над навколишнім світом і навіть над самою людиною. Багаточисленні та різноманітні техніки радикального перетворення тіла, можливість обирати стать, змінюючи її, кардинально змінювати зовнішність, здійснювати втручання в біохімічні та молекулярно-біологічні механізми мають на меті керувати процесами еволюції людини як виду і спрямовані на підпорядкування та контроль своєї власної природи.

Новітні технології – є тією могутньою силою, яка сьогодні постійно впливає не тільки на сферу життя людини, але і на її думки, звички, спосіб життя, ідеали і систему цінностей.

Біомедичні технології як частина науково-експериментального знання втручається у сферу біо- і антропогенезу, заповзято здійснюючи активні

спроби створити новітню живу, штучну, мислячу матерію, оминаючи еволюційно-природні цикли [9, с. 232].

High Hume можна вважати різновидом High Tech технологій, але відмінною їх рисою є специфічна сфера застосування – сама людина, її геном, свідомість, ментальність. Напруженість колізій між різними способами цілісності людства в реаліях High Hume технологій є одна з найважливіших причин посилення культурних і політичних конфліктів інформаційної стадії розвитку цивілізації [15, с. 115].

Створення технологій раціоналістської і ціленаправленої трансформації генетичного, когнітивного і соціокультурного кодів (High Hume технологій) є питанням сьогодення. Виникнення High Hume технологій зумовлено перш за все внутрішніми виробничо-економічними потребами науково-технічного прогресу. Відбувається технологічно детермінована і переформуюча адаптація психосоматичної організації та поведінкових модусів розробників, виробників, споживачів до «інтересів» генерації, реплікації і поширення нових технологій [16, с. 55].

Специфічною рисою втілення здобутків генетики, нанотехнології, робототехніки є не лише можливість маніпулювання геном людини, але й екстраполяції отриманих знань на світ машин. Це створює умови для взаємопов'язаних процесів еволюції штучних систем і людини за допомогою нових технологічних проектів, в рамках нової інформаційно-геномної парадигми. За такого сценарію, людина сама перетворюється в штучну систему, яку створюють чи доповнюють новими здобутками в технологіях.

З розвитком біотехнологій та прагненням створити штучно ідеальну людину, витворюється образ індивідуальних утопій. Об'єктом цих утопій є майбутнє того, хто є її суб'єктом, його дітей, взагалі близьких, а то і копій, отримувати які можна буде шляхом клонування. У просторовому відношенні така утопія обмежується близьким оточенням. Прагнення ж направлені на такі об'єкти, як міцне здоров'я, здатність досягати вищих успіхів в тих чи інших галузях діяльності, комфортне, щасливе, активне, довге життя [17, с.

263]. Невичерпним джерелом, що живить утопічне мислення наших днів, є біологічні науки, і, насамперед – генетика.

Успіхи біомедицини, досягнуті в таких областях, як трансплантологія, нові репродуктивні технології (штучна інсемінація, запліднення в пробірці і трансплантація ембріона), контроль народжуваності (аборт і контрацепція), геноміка (генодіагностика, генна інженерія, генотерапія, генетична ідентифікація особи), психофармакологія, реаніматологія та ряді інших, проблематизують традиційно сформовані межі початку і кінця людського існування, демаркації норми і патології, розрізнення свого (власного) і чужого, морального і аморального, легального і кримінального [11, с. 309].

Позиція людини була про-креативною, тобто позицією «за» (про – на користь) творчої (креативної) сили природи. Вона ніби віддавала себе на милість випадкової гри генетичних, клітинних та інших епітогенних сил, впадаючи в стихію дітородного процесу. В сучасній біомедицині ситуація кардинально змінюється. Контроль за народженням стає все більш жорстким – перш за все за рахунок революційного вдосконалення технік абортів і стрімкого розвитку індустрії, так званих «нових репродуктивних технологій» [10, с. 5].

Тим самим ніби здійснюється перехід від про-креації, в якій ще зберігалась зона ігор стихійних сил природи, до раціонально контрольованої репродукції (біомедичного напівпромислового виробництва). Безкорисливий дар існування набуває рис продукту біотехнології, який має цілком визначену комерційну ціну [10, с. 6].

Перший і головний наслідок полягає в тому, що природні передумови існування людини, які раніше були «дані», або в крайньому випадку могли бути «вирощені», тепер стають об'єктом цілеспрямованих біотехнологічних маніпуляцій. Тим самим втрачається різниця між природним та штучним в тілесній фактурі людської істоти. Останнє призводить до того, що «для штучно створених суб'єктів внаслідок цього виникає новий вид відносини до самих себе, глибоко торкає їх органічний субстрат» [11, с. 22].

Всупереч ідеям наукової фантастики, в даний час вчені не здатні створити абсолютно новий штучний організм, почавши тільки з пробірки, наповненої нуклеотидами. Вони повинні починати з повного генетичного матеріалу вже існуючого організму. Таким чином, генна інженерія забезпечує додавання лише однієї характеристики – чи невеликої їх кількості – в організм, який залишається, по суті, тим самим [8, с. 113]. Хоча важливі характеристики навряд чи можуть залежати від одного чи навіть декількох генів, деякі спеціалісти впевнені, що ера «розробки дітей» не за горами [18, с. 93].

Характерним символом генної технології є «спроектоване дитя». Передбачається, що генетики спочатку визначать «гени, відповідальні за» такі властивості, як: інтелект, зріст, колір волосся, агресію або самооцінку, а потім на підставі цих знань створять штучну «найкращу» версію дитини [17, с. 274]. Нова технологія клонування дає можливість «штучно створювати» дітей – дублікатів існуючої дорослої людини [5, с. 26]. Виробництво людського тіла, яке в результаті стає витвором культури – артефактом [10, с. 37]. Отже, намагання перетворити людину в щось більше ніж людина, означає, ймовірно, її дегуманізацію.

Тварини, як відомо, народжуються зі сформованою в основному суттю. Іншими словами, суть тварини майже повністю визначається біологічно. Якщо новонароджене дитинча одного виду тварини в силу будь-яких обставин відразу після його народження вигодує тварина іншого виду, то він все одно збереже свої видові «мову», форму поведінки і т.п. Наприклад, каченята, які з'явилися з качиних яєць, але їх висиджувала курка, все одно крикають, а не кудкудакають, як їхня «мачуха», і вони при першій можливості кидаються плавати, і роблять це не гірше інших каченят. Але людина, на відміну від тварин, не має своєї вродженої «людської мови», стратегії поведінки і т.д. Відомі випадки, коли новонароджені людські дитинчата, були вигодувані тваринами. Коли ж створіння, яке виростало з такого людського немовля, пізніше знаходили люди, то виявлялось, що його

майже не можливо було ідентифікувати як людину. Відповідно, що ми можемо говорити сьогодні тільки про клонування людського тіла, а не людини в цілому. І тільки після того, як в людському тілі починає функціонувати людська свідомість, це єдність тілесного, інтелектуального, духовного і соціального бути людиною в повному сенсі, людиною за своєю суттю. Варто зазначити, що домінуюче негативне емоційне відношення великої частини сучасного суспільства до появи в ньому так званих клонів – це в культурно-історичному плані поява ворожнечі людини до «іншого», «не такого, як я» [7, с. 5].

Розроблений метод репродуктивного клонування дозволяє вилучити з репродуктивного процесу стадію «перемішування» (механізми кросинговеру) генетичної інформації, яку нащадок отримує від батьків. Тим самим знижується елемент випадковості і виникає можливість контрольованої трансляції генетичних якостей від батьківської особи до клону. Проекти створення штучного запліднення ще більше підвищать рівень контрольованості процесів розвитку плоду від моменту зачаття до народження, перетворивши самого новонародженого в біотехнологічний виріб. На думку найбільш ліберально мислячих ентузіастів біотехнологічного прогресу – все це призведе до «звільнення жінки від тягара репродуктивних функцій» для творчої соціально корисної діяльності. Технології «терапевтичного клонування» з метою отримання ембріональних стовбурових клітин створюють своєрідний «біологічний конструктор», за допомогою якого практично кожна частина людського тіла може бути замінена «запчастиною», виготовленої з клітин самого тіла [11, с. 316-317]. У цих «сконструйованих людей» буде доступ до значно поліпшених соматичних методів і фармакологічних технологій, який буде забезпечувати дуже точне коригування гормонів і нейротрансмітерів. Поняття «людина, яка зробила себе сама» стане реальністю в найбуквальнішому сенсі [8, с. 96].

Причиною для генетичного втручання може бути не тільки «виправлення» небажаного впливу патогенних генів, але й покращення

нормальних якостей. Якщо батьки мріють про кар'єру баскетболіста для своєї дитини, то вони захочуть «замовити» дитину з генами, які визначають високий зріст. Якщо про кар'єру музиканта – то з генами, які визначають абсолютний слух, і т.д. Масовий результат індивідуальних виборів може мати неоднозначний популяційний ефект, який слід прогнозувати, розробляючи моральні і правові рамки діяльності медико-генетичних служб в ринкових умовах. Застосування в масових масштабах технологій, які приносять благо окремій людині, повинно, на перший погляд приносити і «загальне благо» [3, с.255].

В генетиці людини, як і в інших галузях науки, значне місце займають гіпотези і теоретичні моделі, які ще не отримали достатнього емпіричного підтвердження і теоретичного обґрунтування. В зв'язку з цим потрібно мати на увазі, що опинившись в масовій свідомості, наукові гіпотези виходять з-під контролю жорстких механізмів «відбору», набувають власного життя, мотивуючи і направляючи соціальні дії, неоднозначні за своїми наслідками [3, с. 266].

Генна терапія є одним з новітніх напрямків розвитку медицини. Разом з тим, в даний час жоден з існуючих методів генної терапії не може вважатись достатньо відпрацьованим і надійним. Успішні випадки, які викликають азіотаж і ентузіазм суспільства, чергувались з трагічними невдачами, за якими слідували наполегливі заклики припинити ці небезпечні експерименти [3, с. 261-262].

Генна терапія пов'язана з втручання у найбільш інтимні механізми життєдіяльності.

Євгеніка покликана розробляти методи соціального контролю, які можуть виправити чи покращити расові якості майбутніх поколінь, як фізичні так і інтелектуальні [3, с. 254].

Євгенічна інструменталізація відносин між людськими генераціями різко розширює сферу гетерономних зв'язків [11, с. 322], які загрожують витіснити комунікативні дискурси, що служать підставою моральності як

такої і автономії особистості, зруйнувати екзистенційно значиму межу самоідентичності між своїм і чужим. Біовлада детермінує індивідуальне самопочуття і самосвідомість людей, пронизує їх макро- і мікросоціальні зв'язки, обіцяючи здоров'я і пропонує захист від патогенних впливів [10, с. 3]. Праці М.Фуко дозволяються нам розпізнавати біополітичну природу нової парадигми влади. Біовлада є такою формою влади, яка регулює суспільне життя з середини, вивчаючи її, інтерпретуючи, поглинаючи і заново артикулюючи її. Влада може досягти дійсного контролю над усім життям суспільства тільки тоді, коли вона стає невід'ємною життєвою функцією, котру кожен індивід приймає і виконує за власною згодою. Як говорив М.Фуко, «зараз життя стало об'єктом влади». Найвища функція цієї влади – охопити всі сфери життя, а її найважливіше завдання – управління життям. Таким чином, біовлада звертається до ситуації, в якій ставка робиться безпосередньо на виробництво і відтворення самого життя [14, с. 37].

Освіта та навчання, практика і тренування – джерела, що знаходяться в нашій владі. Природний дар або божий промисел – джерела, що знаходяться не в нашій владі. Аж до вчорашнього дня ці тези були вичерпним виразом альтернативних шляхів здобуття людських переваг, вдосконалення наших природних обдарувань і здібностей шляхом роботи над самими собою. Але, схоже, тепер ці тези перестають бути такими: біотехнологія, це високе мистецтво, що базується на знанні природи, можливо, здатна поліпшити природу живої істоти, навіть не вимагаючи для цього навчання і потребуючи рідших тренувань або практики, щоб дозволити хизуватися удосконаленій природі.

У більшості зусиль, які ми прикладаємо до самовдосконалення, чи то в практиці або в процесі тренування, чи в процесі навчання, ми відчуваємо зв'язок між виконаним нами і результатом вдосконалення, між зробленими діями і цілями, які ми ставимо перед собою [6, с. 296-297]. Існує досвідний і зрозумілий нам зв'язок між засобами і цілями, ми можемо бачити, як зустріч

з жахливими подіями може одного разу призвести до того, що ми навчимося долати наші страхи. На противагу цьому біомедичні втручання впливають безпосередньо на людське тіло і свідомість, щоб викликати свої ефекти впливу на суб'єкта, який не просто пасивний, але і не відіграє в цьому взагалі ніякої ролі [6, 300].

Будь-яка біотехнологія, яка є досить потужною, щоб посилити систему А, швидше за все, буде досить потужною і для того, щоб нанести шкоду системі В, бо тіло є високоскладним і, разом з тим, інтегрованим цілим, в якому будь-яке втручання несе собою ризик. Але все ж, якщо втручання і справді вельми бажані, то люди можуть вільно піти, якщо вважатимуть прийнятним, навіть на істотний ризик подальших тілесних ушкоджень. Проте в кінцевому підсумку найсерйозніші проблеми стосуються не безпеки; як, наприклад, у випадку клонування дітей, реальні питання стосуються того, що думати про можливі вдосконалення, допускаючи, що вони можуть бути безпечними в застосуванні [6, 290].

Біотехнології – це лише історична особлива форма парадоксальної діючої уваги людини до «себе» самої [10, с. 103]. У нас є достатні підстави турбуватися, що обрані нами самими способи нетерапевтичного використання нових можливостей, особливо якщо вони отримують широке поширення, будуть служити звичайним людським бажанням.

В ХХІ ст. внаслідок швидкого розвитку техніки і особливо біотехніки виникає проблема збереження і «правильного» розвитку людини як біовиду і як цілісного тілесно-психодуховного створіння [4, с. 36].

Найсерйозніша загроза, яка створюється сучасною біотехнологією, – це можливість змінювати природу людини і як наслідок – переходу до «постлюдської» стадії історії [12, с. 18]. В багатьох випадках медична техніка пропонує нам угоду з дияволом: продовження життя – але зі зменшенням розумових здібностей, позбавлення від депресії – але і від творчої сили духу, медикаментозна терапія, яка прибирає межу між тим, чого ми досягаємо самі – і чого досягаємо з допомогою впливу на мозок хімікатів [12, с. 20].

В геноміці радикалізується тенденція, що відзначається багатьма дослідниками, в тому числі і Беком, – розмивається межа між світом культури і світом дикої природи. Геноміка, у зв'язку з практикою патентування генів, вперше починає поєднувати в отриманих знаннях дві взаємопротилежні ідеї – відкриття та винаходи. У патенті ген має подвійне бачення: і як фрагмент незалежної від дослідника природної реальності, і як виріб, тобто феномен культурної реальності [1, с. 256].

Суперечки про провідну роль природи (або спадковості, або генів) або суспільства (відповідно середовища чи виховання) у формуванні людських якостей ведуться дуже давно [17, с. 261]. Де Ваала говорить про те, що ми нітрохи не наблизились до раціонального розуміння взаємодії генів і середовища. Суспільство дозволило маятнику безладно гойднутися назад від виховання до природи [19, с. 96]. Суспільство звикло висловлювати все в термінах впливу або генів, або культурного середовища, але не цих двох феноменів одночасно. Природа людини – сукупність поведінки і ознак властивих для людини як виду і, які виникають з генетичних, а не енвароментальних факторів [12, с. 187].

Поведінка людини може бути засвоєна і змінена, діапазон в поведінці неминує великий і в більшій мірі відображає вплив навколишнього середовища, ніж у тварин, які не здатні засвоювати культуру. Жоден серйозний теоретик не заперечував, що люди культурні створіння або, що вони можуть з допомогою самонавчання, освіти і соціальних інститутів формувати свій спосіб життя. Аристотель стверджував, що вплив культури може перебороти природу. І Платон, і Аристотель вважали, що розум не є просто сукупність когнітивних можливостей, даних нам при народженні, а представляє собою в деякій мірі нескінченне стремління до знання і мудрості, яке потрібно культивувати в молодих за допомогою освіти, а в зрілому віці – накопиченням життєвого досвіду [12, с. 199].

Як справедливо підкреслює Ж. Бодрийяр, погоня за технікою та її глобальними наслідками, за людиною та продуктом її клонування тільки

починається [2, с.64]. Адже новітня біотехнологія, як нова забавка людства, перетворюється на небезпечну зброю у руках недосвідченої людини.

Ті зміни, які відбуваються в наших душах, і ті втрати, які через дегуманізації, супроводжують триумфальний хід сучасної технології.

Таким чином, біотехнології володіють потужною антропопоетичною активністю, продукуючи людину в усіх її проявах. Відбувається радикальна переструктуралізація розуміння і трактування людини. Принципова неконтрольованість та непередбачуваність наслідків радикальних маніпуляцій на фундаментальному біологічному рівні перетворює гру в Бога в небезпечну гру зі смертю, знищення життя на Землі. Досягнення біотехнологій відновлять еволюцію людини, але цього разу вона стане штучною.

1. Бек У. Общество риска. На пути к другому модерну. / Пер. с нем. В. Седельнику и Н.Фёдоровой; Посл. А.Филиппова. – М.: Прогресс-Традиция, 2000. – 384 с.
2. Бодрийяр Ж. После оргии. // Прозрачность зла. – М., 2000. – 258 с.
3. Введение в биоэтику. Учебное пособие. – М.: «Прогресс-Традиция», 1998. – 384 с.
4. Войцехович В. Риски, порождаемые современными биотехнологиями. // Планета. – 2011. – № 2 (56). – С. 36-38.
5. Докинз Р. Мыслить ясно о клонировании. // Человек. – 1998. – №3 – С. 25-36.
6. Касс Л. Нестареющее тела, счастливые души: Биотехнологии в погоне за совершенством. / Вызов познанию: Стратегии развития науки в современном мире. – М.: Наука, 2004. – С. 282-308.
7. Матвеева Л. Некоторые философско-культурологические аспекты так называемого «клонирования человека». // Неприкосновенный запас. – 2008. – №6 (62). – С. 3-8.

8. Палмер Д., Палмер Л. Эволюционная психология. Секреты поведения Homo sapiens. – СПб.: Прайм-Еврознак, 2003. – 384 с.
9. Терешкун О. Сучасні біотехнології та ідентичність індивіда. // Наукові записки. Серія «Філософія». – Острог: Видавництво Національного університету «Острозька академія». – Вип. 8. – 2011. – 480 с.
10. Тищенко П. Био-власть в эпоху биотехнологий. – М., 2001. – 177с.
11. Тищенко П. Новейшие биомедицинские технологии: Философско-антропологический анализ. [Анализ идей либеральной евгеники Ю.Хабермасом]. / Вызов познанию: Стратегии развития науки в современном мире. - М.: Наука, 2004. – С. 309-332.
12. Фукуяма Ф. Наше постчеловеческое будущее: Последствия биотехнологической революции / Ф. Фукуяма; Пер. с англ. М.Б. Левина. – М.: ООО «Издательство АСТ»: ОАО «ЛЮКС», 2004. – 349 с.
13. Хабермас Ю. Будущее человеческой природы: На пути к либеральной евгенике? / Пер. с нем. М. Л. Хорькова. – М.: Весь Мир, 2002. – 144 с.
14. Хардт М., Негри А. Империя. / Пер. с англ., под. ред. Г.Каменской, М.Фетисова. – М.: Праксис, 2004. – 440 с.
15. Чешко В., Глазко В. High Nume (Биовласть и биополитика в обществе риска). – М.: РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, 2009. – 319 с.
16. Чешко В. Проблема свободы воли и информационные технологии (накануне глобально-эволюционной бифуркации). – М.: Наука, 2008. – 92 с.
17. Юдин Б. От утопии к науке: конструирование человека. / Вызов познанию: Стратегии развития науки в современном мире. – М.: Наука, 2004. – с. 261-281.
18. Brockman J. The Next Fifty Years: Science in the First Half of the Twenty First Century. – USA: A Vintage Original, 2002. – P. 93-100.

19. De Waal F.B.M. The End of Nature versus The Nature. // Scientific American. – 1999. – # 281(60). – P. 94-99.