

УДК 303.341.1
ББК 60.5



С.Д. Біляцький

Старший науковий співробітник Інституту світової економіки і міжнародних відносин НАН України, кандидат економічних наук

ЗАБОРОНЕНА МЕЖА ПІЗНАННЯ ЧИ ВДАЛА ІННОВАЦІЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ?

Обґрунтовано думку, що існує якась заборонена межа пізнання. Доведено, що цивілізація поступово перетворюється на основний фактор еволюції. Її могутність за багатьма показниками дедалі більше перевищує потужність більшості природних процесів, що відбуваються в біосфері. Підкреслюється, що нерозумне застосування цієї могутності може якоїсь миті стати трагедією для всього людства.

Ключові слова: сталий розвиток, інновації, клонування людини, тривалість життя, глобалізація.

Образ прогресу

Світова цивілізація на межі ХХІ століття вступає в епоху нової економіки: “мислячі” машини, безлюдні цехи і, навіть, заводи, найскладніші тематичні комплекси, що управляються творчими системами... І всі ці ще донедавна фантастичні засоби часто виявляються життєздатними в суспільстві, яке в соціально-економічному плані ще не вступило в еру інформатики.

Незважаючи на це, найпростіші виробничі системи епохи фабричної індустрії зникають. (Якщо вони законсервувалися в якійсь країні, то це свідчить лише про її відсталість). На їх місці виникають надскладні інтелектуально-технологічні комплекси та відбуваються глобальні зміни в економіці, політиці, на виробництві, в торгівлі, фінансах, культурі, інформації, комунікації. Цей феномен, що став реалією сучасності, отримав найменування “глобалізація”.

Термін “глобалізація” характеризує фундаментальні зміни в сучасній світовій економіці. Справді, лише за період з 1975 по 2000 р. (за 25 років!) обсяг світової торгівлі товарами зріс утричі, а послугами — в 17 разів. Світ став глобальною “фінансовою імперією”.

Слід, однак, зауважити, що найбільшій частині населення планети не виграли від глобалізації економіки, яка невтримно посилюється, їхня частка в обсязі світової торгівлі складає лише 1 %, а в обсязі світових

комерційних кредитів — лише 0,2 %. Це одна з найбільших суперечностей, з якою людство увійшло у XXI ст.

Процеси глобалізації фінансової сфери призвели до того, що фінансовий ринок почав відігравати роль, незалежну від ринку товарів і послуг. Гроші самі перетворилися на товар, а спекуляція на змінах курсу валют — у найбільш вигідну ринкову операцію.

Сьогодні навіть західні вчені-економісти змушені визнати, що сучасна економіка є ефективною тільки у високорозвинених країнах. І якщо ми психологічно вже змирилися з надзвичайно низькими стандартами життя в Україні та інших територіях колишнього СРСР, то лише тому, що повірили у зовсім безпідставну ілюзію: мовляв, нехай хоч і з малою швидкістю, але умови у розвинутих країнах поступово, однак невтримно, поширяться по всій планеті.

Породжений “віком просвіти” звичний образ прогресу, здійснюваного людством, виявився нині істотно зміщеним. І в соціальному універсумі, і в нашій свідомості замість ідеалів громадянського суспільства і раціональних начал утверджується примат анонімних, стихійних сил, що діють незалежно від людської волі, творять поза рамками усвідомлених намірів людей свою принципово неосяжну версію реальності. Насправді це водночас і життєва субстанція, і інтегральний смисл фінансової глобалізації.

За останні десятиліття у світі було розіграно кілька стратегічних валютних і фінансових комбінацій. І кожна з них послідовно та безпомилково піднімала ставки в глобальному “казино”. Один за одним виникали багатогодові, довгострокові сюжети: поширення світової резервної валюти, що забезпечувала джерело кредитування, масштабна гра з нафтодоларами; акумулювання сукупного глобального боргу з наступною його реєквізацією і переходом фінансового співтовариства до непрямого управління такими макроекономічними об’єктами, як національні економіки...

Криза індустріального світу призвела не тільки до виникнення оптимізаційних схем її подолання. Водночас нова економічна ера відкрила шляхи, що сприяли небаченому доти розвитку відверто спекулятивних тенденцій. Швидкими темпами почала зростати хижацька квазі-економіка, яка паразитує на нових реаліях і має дуже мало спільного з конструктивним духом економічної практики Нового часу. Таке враження, що у світі відбувається поступове, послідовне і невмоліме витискування ідеології чесної праці альтернативною їй ідеологією фінансового успіху.

“Фінансовий кубик Рубіка” поступово об’єднує сюжети світової валюти, глобального боргу, а також управління ризиками в єдиний, взаємопов’язаний комплекс. Суть механізму — можливість штучної організації та наступного використання розгорнутих кризових ситуацій з метою підвищити рівень контролю над динамікою світових процесів, над мусованою зміною прав власності і стійкості геоекономічних просторів.

Інакше кажучи, успіх такої стратегії створює умови для перманентного зовнішнього управління найрізноманітнішими економічними масивами, а в перспективі — і всім соціальним доквіллям.

Навколо економічної глобалізації створено чимало міфів, які не мають нічого спільного з дійсністю. Більшість із них ґрунтується на тому, ніби гігантська хвиля глобалізації з часом приб'є всі човни світової економіки до спільного берега щастя. На жаль, насправді, як свідчить життя, глобалізація сприяє досягненню цієї мети лише досить обмеженій кількості яхт під прапорами промислово розвинутих країн.

У цьому контексті пошук адекватної моделі економічного розвитку України вимагає системного підходу, вміння “думати глобально, а діяти локально”. Інакше можна стати жертвою глобального романтизму.

Серед процесів глобальної значущості, що розкривають характерні особливості століття, яке завершилося, на серйозну увагу заслуговують проблеми, пов'язані з досягненнями в біологічній науці. Розглянемо їх як дуже показовий, характерний приклад наближення земної цивілізації

До забороненої межі пізнання

Заяви деяких західних учених про те, що вже у 2020 р. може бути клонована людина, були сприйняті світовою громадськістю неоднозначно. Більшість учених-біологів вирішила, що необхідно попередити людство про величезну небезпеку експериментів. Але, наприклад, багато вчених у США направили на адресу Конгресу листи, у яких рішуче виступили проти будь-яких заборон на наукові дослідження, пов'язані з клонуванням людини. Науку, мовляв, зупинити не можна. Тим більше, що ідеться про дуже негативні наслідки для “життєво важливих” біологічних досліджень. Є такі вчені і в нас, в Україні.

Однак є й інші, які з тривогою і занепокоєнням нагадують, що людині не варто втручатися в таємниці природи та визначати, кому і яким чином народжуватися.

Давайте поміркуємо.

Метод клонування людей обіцяє в перспективі можливість радикального лікування всіх хвороб людини методом заміщувальної терапії. Припустимо, що з вашої клітини вирощено три, а то й п'ять зомбованих біологічних копій. У них підтримують життя на біологічному (не соціальному!) рівні для того, щоб мати носіїв повного запасного комплекту ваших органів. Будь-який із них за потреби можна взяти і пересадити у ваш організм замість враженого, наприклад, раком або пошкодженого в автокатастрофі органу — ногу, руку, нирки, серце або навіть — голову.

Та це ще не все. Теорія клонування людини дає можливість не тільки говорити про значне продовження її життя, а й приводить до зовсім приголомшуючого висновку про можливість безсмертя.

Якщо ще трохи продовжити наші міркування, то ситуація виглядатиме так. Ми чомусь повсюдно дозволяємо експерименти над рослинами і тваринами в інтересах збереження здоров'я, життя людини, наприклад, щоб одержати інсулін від свині. І водночас хочемо заборонити клонування людини, зовсім нешкідливе для неї, — аби в майбутньому продовжити її життя, а то й зробити безсмертною.

А може, саме так і потрібно робити?

Звернімося до Старого Заповіту: “Усіх же днів життя Адамового було дев’яцот тридцять років; і він помер <...> Усіх же днів Еноса було дев’яцот п’ять років; і він помер <...> Днів Життя Авраамового, які він прожив, було сто сімдесят п’ять років. І сконав Авраам і помер у старості добрій, у похилому віці, *насичений життям* [підкреслення наше. — С. Б.], і доклався до народу свого”. (Як точно сказано про головне — “насичений життям!”).

Згадаймо, що ми знаємо про час і про себе. Відомо: чим старшими ми стаємо, тим швидше для нас лине час. У дитинстві місяць здавався роком. Це пов’язано з тим, що в юному віці в організмі відбувається набагато більше фізіологічних та психологічних процесів і змін, ніж у зрілому. Біологи стверджують, що життя метелика-одноденки не менш багате на враження, ніж життя сторічної черепахи.

Ось що сказав з цього приводу французький фізіолог П’єр Леконт де Нейї: “Для 10-річної дитини час плине в 4 рази повільніше, ніж для 50-річного чоловіка. Молоді й старі, які живуть в одному й тому ж просторі, живуть у різних світах, де час плине по-своєму”.

Хто з нас не казав сам собі і досить частенько: якби в мене був час, я б зробив і те, й інше?.. На жаль, мабуть, більшість наших задумів не здійснюється. До того часу, коли нам вдається набутися знання, досвід, хист, щоб нарешті активніше творити і одержувати втіху від життя, воно вже підходить до кінця.

А скільки ж узагалі прожити може людина — сімдесят, вісімдесят, дев’яносто років? За розрахунками учених-біологів, тривалість життя будь-якого організму може дорівнювати від 7 до 14 періодів часу, протягом якого цей організм досягає зрілості. У людини зрілість настає в 20—25 років. Отже, її життя могло б тривати до 280 років.

Деякі геронтологи ще в 50-ті роки, покрутивши арифмометр, висловили таку думку: “Людина може прожити 300, 400 і навіть 1000 років, якщо її організм забезпечується усіма необхідними для життєдіяльності речовинами” (доктор Кристоферсен, Лондон). Його співвітчизник природознавець Роджер Бекон, який спеціально вивчав проблеми довголіття, зазначав: нормальна тривалість життя людини — 1000 років.

У природі існує чимало довгожителів. Баобаби в африканських саванах мають 5000 років, деякі риби (короп, щука), а також кабан живуть до 300 років, черепаха — кілька століть, мавпа, лебідь, деякі види папуг — 100 років.

І серед людей є чимало прикладів довгожителів. Древні греки (пеласги) вважали, що померти в 70 років, — це майже те саме, що померти в колиці. Як свідчать давньогрецькі історики, письменники тривалість життя пеласгів становила принаймні 200 років. Причому до останніх своїх днів вони зберігали життєві сили, а волосся їхнє не сівіло.

А ось кілька цікавих реальних прикладів з історії. У 1500 р. в Йоркширі (Англія) народилася людина на ім’я Дженкінз, яка прожила 170 років. Томас Парр, який народився в Лондоні в 1588 р., помер у віці 152 роки. Відомий рекорд подружнього життя — 147 років — лише трьох років не вистачило для третього золотого весілля: чоловік прожив

173, а дружина — 184 роки. У віці до 150 років ці люди виглядали 50-річними.

Сьогодні тривалість життя людини — 70 років. Тому сама думка про те, що можна жити набагато довше і не старіти, здається фантастичною. Ми налаштовані на нетривале життя, і 180 років для нас — фантастична нескінченність.

Дехто помилково вважає, що людина може жити довго, не хворіючи і не старіючи, якщо повернеться назад, “якнайближче до природи”. Та яким же має бути цей крок назад? Гойдатися на деревах? Чи оселитися в печерах і вдягтися в звірині шкури?

Доктор Едвард Бьорц, колишній президент Американської медичної асоціації, вважає, що первісна людина не була здоровою. Вона не вибирала харчі, їла те, що спромоглася здобути в даний момент, а тому її організму часто не вистачало потрібних речовин. Про це свідчать кістки первісних людей з величезною кількістю фізичних недуг, включаючи, наприклад, зіпсовані зуби, адже наші предки відчували гострий дефіцит мінеральних солей та вітамінів.

Нині ж людина може сама подбати про своє здоров'я й “насититися життям”. І можливо, що нащадкам Авраама із Старого Заповіту саме для цього потрібні дві-три власні копії? Хіба ж можуть первородні запасні “фрагменти” порівнятися з нинішніми “протезами”, начиненими найсучаснішою електронікою?! Ми, звичайно, ще дуже далекі від того, щоб зрозуміти всі вигоди від власного клонування і досить невиразно можемо уявити собі старість без виснажуючих тіло й душу хвороб.

Що ж до етичних проблем, то за умов ринкової економіки їх практично не існує. Тривалість життя дедалі більше, як це не дивно звучить, стає ринковим товаром. Для багатьох існує можливість купити собі донорський орган, а то й цілий комплект органів. Відомо, що й нині багаті люди живуть, як правило, довше порівняно зі своїми бідними співгромадянами: вони мають можливість і краще харчуватися, і краще лікуватися, і краще відпочивати. Середня тривалість життя в “багатих” країнах, як правило, значно вища, ніж у бідних.

І безсмертя теж стане товаром, хоче цього людство чи ні!

Джина вже випущено з пляшки. І скільки б них законів-заборон не приймали, діятиме давня мудрість: “закон — що дишло...”. Хіба мало в нашому світі існує законів, які свавільно і безкарно порушують, насамперед багатії і самі можновладці! Так буде і з будь-якими заборонами і санкціями щодо клонування людини. Справді, якщо мільйонеру, який помирає, буде надано можливість замінити якісь органи за кілька мільйонів доларів, хіба його зупинить якийсь закон?!

Нині вчені всього світу об'єдналися для боротьби з тим, що руйнує людський організм, — із старінням та передчасною смертю. В лабораторіях, клініках, на міжнародних конференціях народжуються дивовідкриття, здійснюються вже навіть сьогодні реальні шляхи подовження тривалості життя. Деякі геронтологи вважають, що вже в наші дні віддалити настання старості цілком можливо. “Старість — це хвороба, і вона цілком виліковна”, — стверджують вони. На медичному конгресі у Швейцарії 100 лікарів висловили одностайну думку про те, що ознаки старіння в 80 років є передчасними і людина має жити в крайньому випадку до 140 років.

Конче необхідним є наукове осмислення нових відкриттів у галузі біології та медицини. Метод клонування людей дає змогу постійно забезпечувати медичні установи набором “запасних” органів. І тоді відповідь на запитання — скільки може прожити людина? — звучатиме просто фантастично: безконечно! Відповідно з початком експериментів з клонування людини слово “безсмертя”, яке досі найчастіше згадувалося в казках про Коцюя або в фільмі “Горець”, набуває серйозного статусу в науковій літературі.

Соціально-економічні відносини не з космічної відстані, а на рівні їх реального буття, виявляються зітканими із суперечностей грубих, силових або майже невидимих, заретушованих майстерними компромісами, з напівтонами зведених нанівець загострень. Вони загрожують зірвати сучасну цивілізацію, всю, якою вона є, — з її накатаної орбіти.

Хтось же має дзвонити у дзвін

Холоднокровно подивімося правді в очі і уявімо собі майбутнє клонування людини — ну, хоча б років через тридцять-сорок. Спочатку люди в своїй масі з інтересом констатуватимуть появу довгожителів, які, безумовно, належатимуть до заможних верств суспільства, — бізнесменів, політичних діячів, рок-зірок, модних, високооплачуваних адвокатів, лікарів, авторитетів кримінального світу тощо. Досить швидко стане відомим секрет їхнього довгожителства. Обиватель із жахом дізнається, що існує і процвітає нелегальний бізнес клонування людей. Заможна еліта наймає підпільні лабораторії, в яких вирощуються їхні копії — біологічні, позбавлені свідомості, на всі випадки життя — від захворювання на рак і аж до каліцтва в автокатастрофах.

Поміркуємо, що може статися далі.

У людській душі закладено глибоке почуття і прагнення до рівності. Ще первісною сокирою з каменю було вибито незнищуваний напис: “Усім — порівно”. Однак прагнення виділитися, відмежуватися, одержати якнайбільше також властиве людській натурі. Суперечливе співвідношення рівності і нерівності є серцевиною концепцій справедливості, які історично змінювали одна одну. Що ж саме через кілька десятиліть будуть розуміти під справедливістю, з одного боку, багаті, а з іншого — історично знедолена більшість населення тієї чи тієї країни, а то й планети в цілому?

Можливо, широка, “демократична” громадськість висуватиме принцип “рівності можливостей” і гасла типу: “Довголіття — дітям!”, “Безсмертя — старим!”, “Право на безсмертя — невід’ємне право кожного громадянина!”, “Смерть за безсмертя!” та ін. Суспільство ще більше, ніж тепер (причина ж яка!), розколеться на дві нерівні частини і нагадуватиме елліністичну модель: зверху — кілька десятків тисяч безсмертних богів, а знизу — багатомільйонна громада смертних. Поміж ними — герої, титани, яких за певні заслуги боги можуть взяти до себе на Олімп.

Еліта на Олімпі прагнутиме зробити безсмертя виключно своїм привілеєм і встановить жорстку ієрархічну диктатуру. Із зростанням чисельності населення (через безсмертя обраних) постане питання про непотрібність дітонародження... Що ж далі? Смертне людство навряд

чи змиритися зі своїм становищем та існуванням безсмертної еліти. Що ж до еліти, то вона, безумовно, прагнучиме знищити непотрібну їй смертну більшість і замінити її роботами. Теж, до речі, біологічними.

У зіткненні двох могутніх сил ставки можуть виявитися такими великими, що сама земна цивілізація стане заручницею пристрастей, які можуть розпалитися до ніколи раніше небачених температур. При цьому не слід забувати, що ядерні арсенали на той час ще існуватимуть... Жорстока логіка сучасного та й попереднього розвитку говорить про те, що змальований сценарій цілком реальний. Ось такий прогноз...

Моральна мудрість людства

Десятки століть нагромаджувало людство знання про життя, смерть, безсмертя. Вдумливо вчитаймося в мудрі висловлювання великих:

Відчуття життя стосується речей, які самі по собі дають задоволення, тому що життя — благо за природою. (Арістотель).

Найстрашніше зло — смерть — не має до нас жодного відношення: коли ми є, то смерті ще нема, а коли смерть настала, то нас уже нема. (Епікур).

Існує право, за яким ми можемо забрати у людини життя, однак немає права, за яким ми могли б відняти в неї смерть. (Ф. Ніцше).

Якщо життя — благо, то благом є й смерть, яка є необхідною умовою життя. (Лев Толстой).

Найлегше в житті — померти, найважче — жити. (А. Азад).

Найперша умова безсмертя — смерть. (С.Є. Лец).

Хто помер, але не забутий, той безсмертний. (Лао-Цзи).

Життя — це боротьба за безсмертя. (М. Пришвін).

Цим висловлюванням — десятиліття, століття! Яка багата скарбниця моральної мудрості людства! Звичайно, як писав Лев Толстой, “для сприйняття чужої мудрості потрібне насамперед самостійне мислення”. Саме самостійне мислення й дає змогу досить достовірно прогнозувати майбутнє, спираючись на мудрість минулого і сучасного.

Усе живе хоче жити. І цілком закономірним є бажання людини вибратися із скрути, розв’язати фатальний вузол загроз. І пошуки ці небезнадійні, якщо людина сама по собі є закономірним щаблем розвитку матерії, а не випадковою аномалією. “Я вірю, що людство віднайде розумне розв’язання складного завдання щодо здійснення величного, необхідного і неминучого прогресу за умови збереження людського і природного в природі”, — так коментував фатальні умонастрої другої половини ХХ ст. творець усезнищуючої бомби Андрій Сахаров.

Звичайно, виклики, що загрожують існуванню людства, останніми роками стали вагомішими і серйознішими, ніж ті, що їх мав на увазі учений. Але й тепер, безперечно, правильним залишається положення про те, що сама по собі воля освіченої людини, озброєної знанням об’єктивної реальності та вірою у високий смисл свого існування, є найважливішою рушійною силою світової історії.

Не слід очікувати й на швидке згасання вулкану суперечностей на міжконфесійній та міжнаціональній основах. Водночас, ще більше можуть загостритися процеси активного “дроблення — об’єднання” держав. Усі ці події обов’язково супроводжуватимуться величезним під-

вищенням технічної та наукової оснащеності осіб, задіяних у конфліктах. По суті, якоюсь мірою втратить значення фактор чисельної переваги і значно зросте роль конкретного комбатанта (або групи комбатантів), який завдяки багатствам, зарозумілості й вишколу зможе диктувати свої умови всьому суспільству.

На критичному рубежі людської цивілізації

Ще порівняно недавно несприятливі наслідки тих чи тих злочинних дій, вчинених певними особами або й групами осіб, мали локальний характер і не становили загрози для людства в цілому. У нього залишалася можливість “виправити помилку”, навіть якщо вона зумовила загибель однієї з його частин. Згадаймо численні цивілізації, що зникли з нашої планети. Їх загибель уповільнювала хід розвитку людства, але не змогла зупинити його, та й не стала його кінцем.

Тепер такий варіант може мати інші наслідки. У найближчому майбутньому масштабність і гострота несприятливих наслідків будь-яких помилкових (з погляду інтересів прогресу суспільства) дій небачено зростуть. Подібні дії в будь-якому одному регіоні земної кулі або одному суспільстві набудуть не локального, а глобального значення. Тому будь-які, навіть найабстрактніші розрахунки, що передбачають (або хоча б не виключають) подібні дії, є аморальними і злочинними.

Це добре розумів В.І. Вернадський ще в перші роки ХХ ст. Він попереджав, що в історії Землі колись настане такий час, коли людина буде змушена взяти на себе відповідальність за подальшу еволюцію планети. Бо вплив на природу є “допустимим” — існує якась заборонена межа (про це йшлося в попередньому розділі), перейти яку людина не повинна за жодних обставин. І завдання науки — визначити цю межу.

Це зрозуміли також (але пізніше, після Другої світової війни) А. Ейнштейн, Б. Рассел, Д. Бернал. У своїх працях і заявах вони не раз зверталися до проблем еволюції людства у зв’язку з досягненням науки і техніки, висловлювалися за необхідність встановлення контролю.

Саме тоді видатний учений, один із творців ядерної та нейтронної фізики італієць Енріко Фермі поставив перед собою запитання — чому інопланетяни жодного разу не побували на Землі, не зробили спроби вступити в контакт з нашою цивілізацією? І ось у 1950 р. він зробив дуже простий, здавалося б навіть сумнівний висновок, який з того часу багато хто намагався заперечити, але ніхто так і не зміг спростувати. “Або, — вважав Е. Фермі, — земна цивілізація — єдина в усьому Всесвіті, або ж будь-яка інша цивілізація технологічно досить розвинута для того, щоб вступити в контакт з іншою цивілізацією, приречена на самознищення, найімовірніше — в результаті невідвратної техногенної катастрофи”.

Видатний учений, академік Й.С. Шкловський говорив, що ми, земляни, мабуть, не такі вже й далекі від того техногенного “дня-Х”, оскільки, за певними показниками, впритул наблизилися до фізичних меж деяких параметрів своєї життєдіяльності.

На цю тему в останні роки було здійснено чимало досліджень. Найбільш відомими є праці, пов’язані з ініціативами відомого Римського

клубу. Вони привернули увагу громадськості до глобальних проблем сучасності, до тих небезпек, що чатують на людство. Водночас вони засвідчили, що використані методи моделювання недостатні для побудови розумних сценаріїв розвитку суспільства. Результати прогнозів розвитку світу М. Месаровича і Е. Пестеля, а потім — Д. Медоуза і Дж. Форрестера зводилися до того, що, мовляв, людство переживає свій останній “золотий вік”. Попереду — прірва. А тому — зупинися, мить! “Нульове зростання” — ось єдина альтернатива всесвітньої катастрофи.

“Мальтус із комп’ютером”, — так охрестив “апокаліптичні пророцтва” Д. Медоуза англійський економіст К. Фрімен. “Жорстоке убожество досі залишається головною проблемою для більшості людей у світі, а команда Медоуза на підставі своїх безглузких досліджень закликає суспільство до нульового зростання!”, — писав К. Фрімен. “Ми справді є мальтузіанцями”, — відгукувався Медоуз.

Уявлення про розвиток світу Дж. Форрестера та Д. Медоуза викликали гостру критику не тільки тому, що мальтузіанський песимізм може породити фаталістичний відчай, а й тому, що зосередження уваги лише на одному боці справи засліплює учасників дебатів настільки, що вони починають ігнорувати соціальні, політичні, воєнні та інші проблеми буття.

Саме в ці роки Збігнев Бжезинський одним із перших висуває, як безпосередню стратегічну мету, тезу про створення системи глобального планування і довгострокового розподілу світових ресурсів. Нові орієнтири розвитку, на його думку, це:

— по-перше, заміна, що відбувається в суспільстві, демократії на панування еліти, тобто поступова поява суспільства, яке дедалі більше контролюється і спрямовується, і в якому пануватиме еліта. Звільнена від впливу традиційних ліберальних цінностей, що стримують, ця еліта не буде вагатися, досягаючи своїх політичних цілей, і застосує найновіші досягнення сучасних технологій для впливу на поведінку суспільства та утримання його під суворим наглядом і контролем;

— по-друге, формування специфічної, наднаціональної влади, не на шляхах об’єднання всіх націй в єдину наддержаву, а внаслідок згуртування провідних, індустріально розвинених країн, створення елітарного клубу з таких країн.

Сильні й суперечливі почуття охоплюють кожного, хто замислюється нині над майбутнім нашого світу через 20, 30 або 50 років, над тим майбутнім, в якому житимуть наші онуки і правнуки. Ці почуття — пригніченість, страх перед труднощами і трагічними небезпеками надзвичайно складного майбутнього. Та водночас це — надія на силу розуму людства.

Так, надія на Розум і Людяність у душах мільярдів людей, які тільки й можуть, що протистояти хаосу, який реально насувається. Це також віра в нестримний науково-технічний прогрес, який протягом тисячоліть живився найсвітлішими помислами і прагненнями тисяч і тисяч гуманістів і тільки тепер по-справжньому почав виявляти поряд із загрозами людству свої чудові можливості щодо впорядкування світу, поліпшення життя всього населення планети.

Різні складові науково-технічного прогресу — урбанізація, індустріалізація, автоматизація і комп’ютеризація, застосування найефектив-

ніших добрив та отрутохімікатів, небачений розвиток біології та медицини, поява реальних можливостей щодо зниження смертності і продовження життя — все це якнайтісніше взаємопов'язано. І нема жодної можливості заборонити, відмінити будь-які напрями прогресу, не зруйнувавши всієї цивілізації в цілому. На майже всезагальну думку, тільки загибель цивілізації у вогні всесвітньої термоядерної катастрофи або внаслідок епідемій, голоду, планетарного руйнування може повернути прогрес назад. Треба бути божевільним, щоб бажати такого. Однак можлива й помилка — страшна і фатальна.

Англійський дослідник Едвард Хупер вперше узагальнив величезний матеріал про події, які передували появі СНІДу, і дійшов висновку: вакцина від поліомієліту, що готувалася в науково-медичних лабораторіях, містила вірус “SIV — аналог смертельного вірусу, носіями якого були мавпи. Зараження людства вірусом СНІДу стало наслідком страшної помилки вчених, які на початку 50-х років працювали в США та Бельгії над створенням живої вакцини проти поліомієліту. Саме після масової вакцинації й було зареєстровано перші випадки захворювання людей “чумою XX століття”. Території початкового її поширення збігаються з районами, в яких використовувалася сироватка.

Глобальна трансформація наукової діяльності, що відбувається нині, не тільки звільняє віртуального джина, досі скутого в пляшці, а й виняньчує химерного кримінального Голема, який швидко зростає і набирає ваги. Останніми роками нестримно розширюються сфери людської практики і площі територій, вражених неприхованою злочинністю в галузі медицини.

...На майданчику Каліфорнійського університету в США споруджено дивну скульптурну групу, в якій присутній і знаменитий, знайомий усім роденівський Мислитель, щоправда, в дещо інших пропорціях і своєрідному оточенні. Центром ансамблю є інший витвір — величезні мідні двері. Вся композиція наче уособлює те саме, сакраментальне: “Залиш надію всякий, хто сюди увійде...” Мимоволі народжується думка: зайнятий вирішенням складних і неоднозначних проблем стратегічного та оперативного планування, масштабною перебудовою економіки, реалізацією нової схеми глобалізації відносин країн і народів світ Нового часу впритул підійшов до заборонених мідних дверей... І митрополит Анатолій Блюм попереджає: “Дуже небезпечними є спроби відкрити двері у вічність — можна не встигнути відсахнутися від прірви...”

XX століття — це стрімке розгортання широкої панорами драматичних, трагічних змін у структурі світових відносин: розпад колоніальної системи в її класичному варіанті; пробудження національної самосвідомості в державах, що стали незалежними і виходять на старт самостійного розвитку; початок і кінець комунізму. Це століття зумовлене великими імперативами, що виникли перед людством унаслідок індустріалізації світу: вичерпаністю земних і навколосемних ресурсів; деградацією біосфери і людини як біологічного виду; неможливістю творити, хай там що, без урахування планетарної та екологічної цілісності світу; безпосередньої загрози всьому живому на Землі.

Великі імперативи висувують і нові великі завдання: збереження природи; досягнення єдності між природою та людиною; створення

загальнолюдської системи раціонального природокористування і життєзабезпечення людства.

Світ людський, на жаль, роз'єднаний. І не тільки — на континенти та держави. Він роз'єднаний ще й культурно — в найбільш загальному розумінні. Взаємозалежність змушує кожну країну постійно співвідносити себе з іншими країнами. Отже, назріває необхідність спільного, погодженого, планового управління господарським і культурним життям на планеті. І немає значення, яка саме — “ядерна зима”, перетворення біосфери на звалище сміття, вичерпання енергетичних ресурсів або щось інше! Деякі вчені вже навіть визначили строки настання техногенного кінця світу. Так, зокрема, американський вчений А. Раппопорт визначив “час-Х” — “не пізніше 2030 року”.

Стає дедалі зрозумілішим: щоб вижити на Землі в ХХІ ст., людство зобов'язане підпорядкувати свої дії, активність і допитливість найжорсткішим правилам. Справді, хіба можна людину, яка розуміє свою свободу лише як уседозволеність, узяти на борт космічного корабля, яким, власне, і є наша планета?! Отже, необхідна нова організація суспільства. І у вирішенні цього глобального завдання надзвичайно зростає роль ООН.

У тих, хто вдивляється сьогодні в обриси ХХІ ст. — нової ери в історії людства, — мабуть, набагато менше ілюзій і милостивих очікувань, ніж у їхніх попередників сто років тому. Не виключено, що за сукупністю проблем, які постануть перед людством, нове століття буде найважчим в усій його історії.

Минулий вік пішов зі сцени, наче великий актор, якого проводжають не шквалом оплесків, а тривалою болісною паузою. Та хочеться сподіватися, що наприкінці ХХІ ст., залишаючи сцену життя, новий великий Майстер вигукне за Шекспіром:

“О чудо... Скільки бачу я чудових створінь!

Який чудовий рід людський... О дивний новий світ, де живуть такі люди!”

Будемо сподіватися...

Усе сказане дає змогу наблизитися до комплексної оцінки ситуації та зробити висновки.

Висновки

У найтоншому напиленні живої матерії на поверхні нашої планети, у нестійкому мороці людської діяльності, майже невидимої з глибин неозорного і вічного Космосу, рухаються, розвиваються соціально-економічні відносини, вражаючи, потрясаючи світ прогресом і голодом, небаченим багатством і мерзенністю бідності, величчю звершень і скорботою за їх долю. Ці відносини та їх суперечності досягли такої напруги, що який аспект людської діяльності не взяти, всюди наражаємося на абсолют, подолати який неможливо без ризику для існування цивілізації.

Соціально-економічні відносини не з космічної даліни, а на рівні їх реального буття виявляються зітканими із суперечностей грубих, силових, з великою кровотечею або майже невидимих, заретушованих майстерними компромісами з напівтонами зведених нанівець заго-

стрень. Вони загрожують зірвати сучасну цивілізацію — всю, якою вона є! — з її накатаної орбіти.

Новий етап еволюції на Землі (якщо він буде) не може настати автоматично. Це — такий же революційний стрибок, яким була поява на планеті спочатку Життя, а потім — Розуму. Однак, якщо перші два були результатом процесів природної еволюції або самоорганізації матерії, то третій етап може організувати людина, її інтелект, талант, воля!

Наука спроможна визначити заборонену межу пізнання. Вже сьогодні. Вона може дати необхідні рекомендації щодо поведінки людей. Але суспільство має бути здатним сприйняти її рекомендації, виробити нові моральні настанови, нову мораль. Зокрема й позицію щодо клонування людини. Адже, можливо, що безсмертя саме і є тією забороненою межею, перейшовши яку гинули наші побратими по розуму в далекому Космосі?!

Так, наука може виявити ту межу, яку переступати людині не можна. Та де гарантія, що “гомо сапієнс” сприйме це попередження і не перейде тієї згубної межі? Як зберегти людство від дій, смертельних для нього самого? Чи ж кожного разу ми діємо розумно? А діючи на шкоду собі, чи кожного разу усвідомлюємо це?

На ці запитання не можна відповісти без глобальної оцінки процесів, які відбуваються в людському суспільстві.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. *Стиглиц Дж.* Глобализация: тревожные тенденции / Дж. Стиглиц. — М. : Мысль, 2003. — 302 с.
2. *Зиновьев А.А.* Глобальный человек / А.А. Зиновьев. — М : Эксмо, 2003. — 448 с.
3. *Егшиянц С.А.* Тупики глобализации. Торжество прогресса или игры сатанистов? / С.А. Егшиянц. — М : ВЕЧЕ, 2004. — 448 с.
4. Мир нашего завтра. Антология современной классической прогностики. — М. : Эксмо, 2003. — 512 с.
5. *Арапов М.В.* Индикаторы индустрии зданий: Европа, Соединенные Штаты, Россия / М.В. Арапов // Энергия: Экономика. Техника. Экология. — 2004. — № 5. — С. 20—27.
6. *Бек У.* Что такое глобализация? Ошибки глобализма — ответы на глобализацию / У. Бек ; пер. с нем. А. Григорьева, В. Седелника / общ. ред. и послесловие А. Филиппова. — М. : Прогресс-Традиция, 2001. — 304 с.
7. *Білорус О.Г.* Розвиток процесів глобалізації в постіндустріальну епоху / О.Г. Білорус, В.І. Власов. — К. : ННЦ “Інститут аграрної економіки”, 2007. — 54 с.
8. *Вагурин В.А.* Синергетика эволюции современного общества / В.А. Вагурин. — М., 2006. — 216 с.
9. Економіка знань: виклики глобалізації та Україна / за ред. А.П. Гальчинського, С.В. Львовичкіна, В.П. Семиноженка. — К. : Нац. інститут стратегічних досліджень, 2004. — 261 с.
10. *Махов С.А.* Устойчивое развитие с точки зрения математического моделирования / С.А. Махов // Препринт ИПМ им. М.В. Келдыша РАН. — 2006. — № 63. — 21 с.
11. Рио-де-Жанейрская декларация по окружающей среде и развитию [Эл. ресурс]. — Рио-де-Жанейро, 3—4 июня 1992 г.
12. *Шауэр Т.* Информационные технологии и проблемы устойчивого развития / Т. Шауэр // Социально-экономические проблемы информационного общества. — Суммы : Университетская книга, 2005. — С. 345—370.

13. *Торфлер О.* Третья волна / О. Торфлер. — М. : АСТ, 2010. — 784 с.
14. *Сорос Дж.* Кризис мирового капитализма: открытое общество в опасности: [пер. с англ.] / Дж. Сорос. — М. : ИНФРА, 1999. — 262 с.
15. *Михайловська О.В.* Вплив глобалізації інформаційного простору на розвиток міжнародних інноваційно-інвестиційних процесів / О.В. Михайловська. — К. : СКІФ, 2009. — 424 с.

Надійшла до редакції 15.01.2014

Бияцкий С.Д. *Запрещенный предел познания или удачная инновация стабильного развития?*

Обоснована мысль, что существует некий запрещенный предел познания. Доказано, что цивилизация постепенно превращается в основной фактор эволюции. Ее могущество по многим показателям начинает превышать могущество большинства природных процессов, происходящих в биосфере. Подчеркивается, что неразумное применение этой мощи может в какой-то момент стать трагедией для всего человечества.

Ключевые слова: устойчивое развитие, инновации, клонирование человека, продолжительность жизни, глобализация.

Bilyatskyj S.D. *Forbidden limit of knowledge successful innovation or sustainable development?*

The article grounds the idea that there is a forbidden limit of knowledge. It is proved that civilization is becoming a major factor of the evolution. Its power in many aspects exceeds the power of the majority of natural processes occurring in the biosphere. It is stressed that an unreasonable exercising of this power may at some moment become a tragedy for all humanity.

Keywords: sustainable development, innovation, human cloning, life, globalization.