

ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ТА ВИЖИВАННЯ СВІТОВОЇ ЦИВІЛІЗАЦІЇ

І.І. Середюк, О. М. Дичок, О.І. Колодрубська

Мета: Розкрити вузлові проблеми розвитку та виживання сучасного суспільства, узалежненого, як ніколи в минулому, від стану інтелектуальних, енергетичних та матеріальних ресурсів. Ознайомити архітектора з процесами відтворення тих ресурсів, оскільки ідеологія тенденційно применшувала його роль в процесах їх збереження та регенерації. Неспроможність виходу за межі позаархітектурних проблем, обмеження професійних інтересів вузькими рамками нормативних та директивних приписів настійливо звужували творче мислення архітектора, в результаті чого вплив його діяльності мав або обширний деструктивний, або обмежено локальний позитивний характер.

Допитливий читач переконається в тісному взаємозв'язку порушених питань з розвитком професійного мислення в архітектурі.

Подолання протиріч в сучасному суспільстві вимагає врахування основних тенденцій його розвитку та здійснення прогнозів, сприяючих як виживанню суспільства, так і його руху уперед. Вирішення проблеми пов'язане зі створенням моделі розвитку суспільства, включаючої опис основних взаємозв'язків в межах єдиної глобальної системи, в котрій одним з головних елементів є розум. Крім цього необхідне встановлення кількісних співвідношень між дією окремих факторів розвитку суспільства. Для здійснення довготермінових прогнозів потрібне застосування імітаційного моделювання глобальних процесів розвитку суспільства. В основу моделювання повинна бути закладена теорія ноосфери, яка розглядає біосферу та сферу розуму в єдності і нерозривності.¹

На обмеженість планетарних ресурсів дослідники давно звертали увагу. Однак, у більшості випадків планета Земля розглядалася як замкнута система, і лише в окремих випадках описувалися вплив космосу та можливість поповнення обмеженого планетарного ресурсу за рахунок діяльності людини [1].

Виходячи з тих передумов, доцільно прийняти низку гіпотез та побудувати модель розвитку глобальної системи.

ГІПОТЕЗА 1. Можливий для використання планетний ресурс не є постійний, а змінюється внаслідок антропогенної діяльності як в сторону зменшення, так і в сторону збільшення.

Діяльність суспільства призводить, як правило, до виснаження використовуваних ресурсів (вугілля, нафти, руди, газу, тощо). Причому, деякі з них будуть вичерпані практично на початку XXI ст. (срібло) [2].

Відкритість системи планетних ресурсів визначає їх взаємодію з іншими космічними системами (див. рис.). Так, вже на сучасному етапі розвитку науково-технічної революції стає можливим практичне використання на нашій планеті сонячної енергії. Необхідно пам'ятати, що енергія космосу, крім безпосереднього використання акумулюється планетою за рахунок різноманітних ресурсів, серед них, наприклад, поповнення кисню рослинністю (швидкодійні процеси), утворення при визначених умовах корисних копалин, тощо.

ГІПОТЕЗА 2. Зміна планетного ресурсу виявляється складною функцією від ступеню розвитку суспільства, знаходиться з ним в багатопараметричному взаємозв'язку.

Діяльність суспільства споживання пов'язана з непоповнюваними втратами планетного ресурсу, регенерації котрого надається здебільшого недостатня увага. У високорозвинутих промислових країнах катастрофічно виснажуються планетні ресурси (вода, повітря, ліси), що примушує їх змінювати відношення до деяких часткових екологічних проблем, хоч це здійснюється, на жаль, лише усередині окремих регіонів найбільш розвинутих країн. Темпи розвитку суспільства вимагають збільшення споживаного планетного ресурсу; він може бути поповнений завдяки накопиченому суспільством багатству та відповідному розвитку науково-технічного прогресу.

ГІПОТЕЗА 3. Забезпечення розвитку людської цивілізації може бути досягнуто при такому рівні науково-технічного прогресу, при якому поповнення планетарного ресурсу буде перевищувати його вичерпання.

¹Другий закон Вернадського припускає неминучість переходу біосфери в ноосферу.

Це перевершення необхідне для забезпечення еволюційного розвитку суспільства, оскільки внаслідок загальмування регенерації суспільство приречене на неминучу загибель. Гіпотеза тісно пов'язана з третім законом Вернадського та з впровадженням ним поняттям автотрофності. Науково-технічний прогрес, зображений на малюнку як матеріальні та інтелектуальні результати діяльності людства, досягнуті живим трудом на основі інтелектуального ресурсу та інтелектуального потенціалу планети. Умовно науково-технічний прогрес можна зобразити двома блоками: перший блок НТП1 має відверто виражений прогрес можна зобразити двома блоками: перший блок НТП1 має відверто виражений прогрес ресурсівідновлюючий характер; другий блок - НТП2 визначає раціональність споживання людством планетних ресурсів. Йому притаманні ресурсоощадні функції. Блок НТП2 регулює також інтенсивність та раціональність споживання ресурсів.

На основі висунутих гіпотез поняття обмеженості планетних ресурсів вимагає уточнення для кожного конкретного моменту історичного розвитку суспільства.

Забезпечення життєдіяльності людства слід визначити достатньо ефективною системою цілепокладань. Глобальна мета розвитку світової цивілізації повинна виводитись із забезпечення виживання людства, тобто із забезпечення безперервності його розвитку. В свою чергу, цій головній меті повинні відповідати інші, більш конкретизовані цілі. Однією з найбільш привабливих цілей розвитку суспільства є забезпечення максимального здоров'я населення як в цілому, так і в окремих ноосферних регіонах. Здоров'я населення слід розуміти в світлі ноосферних концепцій, відповідно з якими розрізняють три види і три функції здоров'я. Мова йде про такі види здоров'я: соматичне, психічне та психологічне. Ці види здоров'я повинні бути спрямовані на гармонійну реалізацію трьох його функцій - живого труда, відтворення і саморозвитку індивідуумів, формуючих людство.

Сказане стимулює формування наступної гіпотези.

ГІПОТЕЗА 4. Всі ресурси повинні витрачатися на забезпечення здоров'я людства, трьох його функцій.

Головною умовою гармонійного розвитку суспільства є пропорційна реалізація кожної з тих функцій. Система регулювання діяльності людини залучає в собі крім традиційних також такі підсистеми, як інтелектуальний планетний ресурс та інтелектуальний планетний потенціал. Внаслідок складності понять інтелектуального ресурсу та інтелектуального потенціалу на даний час не існує чітких їх визначень. Подальше будемо розуміти під інтелектуальним ресурсом сукупність знань та умінь індивідуумів, утворюючих чи то населення окремого регіону, чи то все людство. При цьому знання та вміння сумуються без врахування предмету знань чи його глибини. Інтелектуальний потенціал пов'язаний з накопиченими знаннями та досвідом лише в частині їх різноманітності та оригінальності. Якщо деяка кількість людей має зовсім однакові знання, то інтелектуальний потенціал визначається знаннями лише однієї людини. Таким чином, інтелектуальний ресурс відображає виробничу потужність суспільства, масштаб трансформації середовища, а інтелектуальний потенціал - доцільність та оптимальність діяльності людства. Інтелектуальний ресурс та інтелектуальний потенціал визначаються здоров'ям людства чи населення окремих регіонів.

Вся різноманітність взаємозв'язків функцій здоров'я з системами популяцій планети, інтелектуального потенціалу та інтелектуального ресурсу має наступні взаємозв'язки: функція відтворення - якісні характеристики в системі популяції планети; функція саморозвитку - інтелектуальний потенціал планети; функція живого труда - досягнення науково-технічного прогресу.

Власне ці взаємозв'язки визначають поведінку глобальної системи життєдіяльності людини. В силу сказаного регулювання діяльності індивідуума і всього людства визначиться наступними гіпотезами.

ГІПОТЕЗА 5. Розвиток суспільства вимагає першочергового та пріоритетного росту інтелектуального потенціалу при умові забезпечення деякого, достатнього для кожної епохи рівня інтелектуального ресурсу.

Порушення закономірності, відзначеної в даній гіпотезі, стало однією з причин сповільнення темпів перебудови в колишньому СРСР, оскільки значне ускладнення системи взаємовідносин в рамках Союзу не мало відповідного інтелектуального потенціалу, а суспільство виховувалося лише як слухняний виконавець "генеральних ідей" Центру. Цим може бути пояснена і неперспективність переносу позитивного закордонного досвіду на наше підґрунтя:

інтелектуальний потенціал розвинутих країн, як правило, не враховує реалій та специфіки пострадянської держави.

Останній приклад визначає наступну гіпотезу.

ГІПОТЕЗА 6. Оптимальний розвиток суспільства може відбуватися лише при наявності значного перевищення інтелектуального потенціалу над невизначеністю, що склалася в управляемій системі.

Невизначеність глобальної системи визначається в першу чергу складністю існуючих в ній взаємовідносин, а в другу чергу - ступенем їх складності. Власне тим визначається негативна роль різного роду революційних перетворень. Раптові зміни в системі відношень призводять до виникнення значної кількості нових, практично невивчених зв'язків. В свою чергу суспільство, не маючи відповідно підготовленого інтелектуального потенціалу, неспроможне реалізувати ці позитивні властивості, акумульовані в нових ідеях [3]. Цей факт може бути вивчений на основі наступної гіпотези.

ГІПОТЕЗА 8. Важливішим моментом в розвитку світової цивілізації і, як наслідку, виживання людства є пріоритетна реалізація третьої функції здоров'я - саморозвитку індивідуума.

Власне, саморозвиток індивідуума на відміну від систематичного навчання дозволить забезпечити переважний розвиток інтелектуального потенціалу при сучасному рості інтелектуального ресурсу. В сучасному суспільстві, володіючому величезним промисловим капіталом та високою продуктивністю праці, створюється унікальна можливість зменшення живого труда (тривалості робочого дня) при умові стимулювання самоосвіти.

ГІПОТЕЗА 9. Розвиток інтелектуального потенціалу - самосвідомості в інтересах не особи, а роду (сім'ї) є найбільш могутнім фактором регулювання процесу відтворення (друга функція здоров'я).

В найбільш розвинутих країнах високий інтелектуальний потенціал створює усередині сім'ї цілепокладання, спрямоване на якісне регулювання відтворення. В країнах, що розвиваються, реалізація основної мети виживання роду досягається за рахунок кількості дітей, і дію цього стану практично не вдається змінити навіть шляхом застосування різних законодавчих актів (Китай). Цивілізоване суспільство ставить своєю метою продовження роду за рахунок якісних характеристик нового покоління. При переході від кількісного до якісного регулювання населення розвинутих країн стабілізується, а розвиток суспільства забезпечується високим інтелектуальним потенціалом нового покоління.

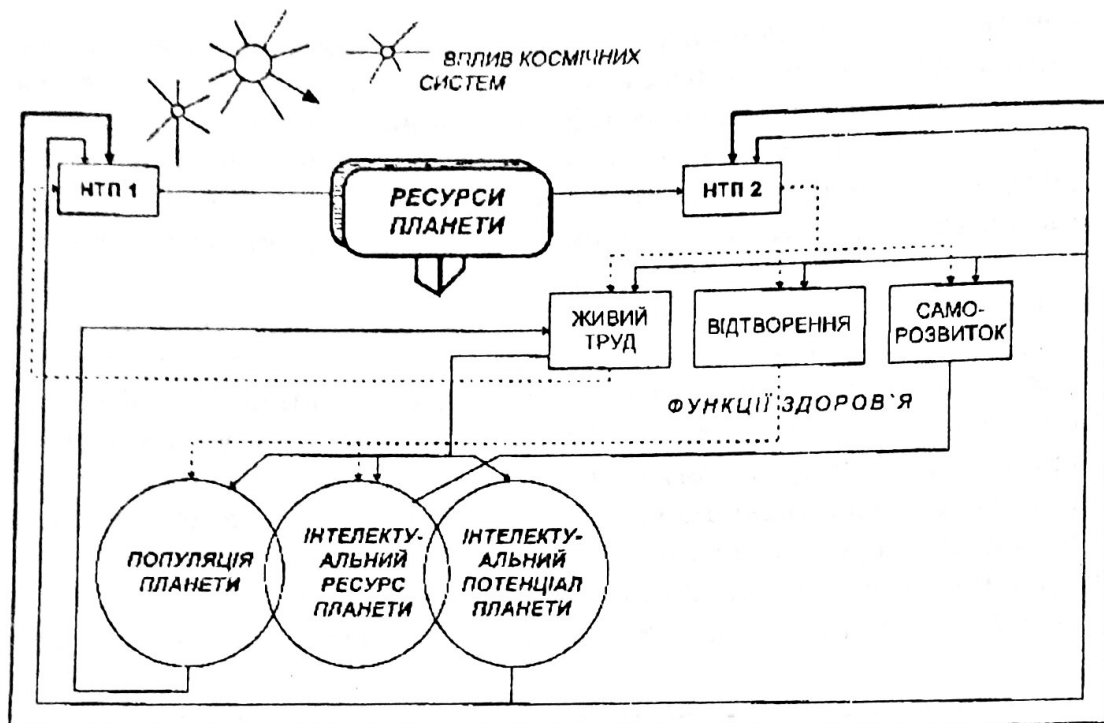
Сформульовані гіпотези створюють досить повну систему взаємозв'язків розвитку цивілізації. Головнішим в цій системі виявляється інтелектуальний потенціал як нації, так і всього людства. При цьому необхідно зазначити наявність істотних нелінійностей в реалізації цих чи інших впливів, зв'язків, закономірностей. Нелінійний характер їх суттєво ускладнює виконання конкретних прогнозів. Само ж визначення характеру нелінійностей становить предмет дослідження інших, менше загальних наукових дисциплін і виходить за рамки даної праці.

Прогнози розвитку людства базуються на основі описаної вище моделі і виходять з альтернативних управлінь в глобальній системі. Для виживання людства необхідний випереджуючий розвиток науково-технічного прогресу за рахунок розширення функції саморозвитку та більш інтелектуального потенціалу планети.

Моделювання повинно обов'язково проводитися для окремих ноосферних регіонів, які, на жаль, мають різні інтелектуальні ресурси та потенціали. Досить багато держав, окрім цього, характеризуються високою інтенсивністю зростання популяції, не володіючи при цьому достатніми механізмами її регуляції в функції досяжних ресурсів. Збереження існуючих відносин в світі при різкій диференціації інтелектуального потенціалу окремих регіонів може привести до катастрофічних наслідків в загальнолюдському масштабі. Країни з низьким інтелектуальним потенціалом для свого розвитку будуть використовувати, причому не завжди раціонально, планетні ресурси, виснажувати їх більш інтенсивно, ніж людство спроможне їх поповнювати. Одночасно з тим популяція таких країн у відносному виді різко збільшиться порівняно з цивілізованими країнами. Це неминуче приведе, з однієї сторони, до зростання ступеню складностей відношень у світі, з другої, - до зменшення перевищення інтелектуального потенціалу над складністю системи.

Альтернативним шляхом, який забезпечує виживання людства, може бути участь розвинутих держав в інтелектуальному рості країн "третього" світу. Це важливо ще й з цієї

точки зору, що "розвиток" деяких країн може привести до різкої зміни екологічного стану планети, який впливатиме на якість існування людей навіть в географічне віддалених регіонах. Причому, витрати на ліквідацію тих наслідків значно можуть перевищити попередні витрати на їх попередження (Чорнобиль).



ЛІТЕРАТУРА:

1. Середюк І.Н., Курт - Умеров В.О. Городская среда и оптимизация деятельности человека.-Львов, 1987.
2. Устинова І.І. Екологічна ємкість в системі градостроительних параметрів якості середовища. В зб. "Современные проблемы архитектуры и градостроительства". Вып.1.- Киев, 1997.
3. Лаврик Г.І. Настоящее и будущее архитектурной науки. В зб. "Современные проблемы архитектуры и градостроительства". Вып. 1.-Киев, 1997.