

МОДЕЛІ СВІТУ В ТЕОРІЯХ І КОНЦЕПЦІЯХ ЗАХІДНИХ ВЧЕНИХ

Звернення до майбутнього завжди було в центрі уваги пізнавальної і прикладної діяльності людини. Аналізуючи ретроспективні погляди на майбутнє, як приклад одного з найдавніших уявлень про суспільний устрій, вчені наводять утопію Платона, згідно з якою державою управляють філософи [2, с. 8]. У наступні століття багато мислителів, зокрема такі як Ф. Бекон, Т. Мор, Т. Кампанелла, І. Кант, К. Сен-Сімон, Ш. Фур'є, Р. Оуен та інші висували різні утопічні теорії, у яких майбутнє суспільство визначали як суспільство рівних можливостей для всіх. У багатьох утопічних теоріях вони закликали не тільки до побудови досконалого суспільства, а й до об'єднання усіх людей і країн.

В 60-ті роки ХХ ст. на Заході значного поширення набули футурологічні прогнози, які прийшли на зміну класичним утопіям. Дослідження проблем майбутнього набуло колективного характеру в рамках національних інституцій і науково-дослідних центрів, які здійснювали розробку соціально-економічних, політичних, військово-стратегічних прогнозів розвитку окремих країн і світу загалом. Однак футурологія не виправдала покладені на неї надії, оскільки виявилася нездатною скласти реальний прогноз майбутнього. Деякі вчені відмовилися навіть від самого терміну "футурологія" і запропонували замінити його "соціальним прогнозуванням". Проте це не означало, що наука відмовилася від дослідження майбутнього. Якщо на початку футурологія намагалася точно передбачити майбутнє, то згодом розпочала дослідження альтернативних тенденцій розвитку.

У 70-х роках у наукових колах набули поширення песимістичні погляди на перспективи розвитку цивілізації. Песимістично налаштовані вчені заговорили про "кінець світу", "світову катастрофу", які призведуть до загибелі цивілізації унаслідок перенаселення планети, нестачі продуктів харчування, вичерпання природних ресурсів, забруднення середовища. Для того щоб перевірити, наскільки є реальними прогнози про економічну катастрофу, висловлені вченими в абстрактній формі, потрібні були емпіричні дослідження.

Історично перші кроки у дослідженні майбутнього людського суспільства за допомогою емпіричних моделей зробив Римський клуб. На першому засіданні Римського клубу, яке відбулося у 1968 р., було прийнято рішення про організацію проекту "Складне становище людства". Цей проект передбачав розв'язати два завдання:

1) отримати повніші знання про фізичні межі нашої планети і про те, як вони впливають на зростання кількості населення і розширення його діяльності;

2) виявити і дослідити найсуттєвіші елементи світової системи та їхній вплив на неї. У 1969 р. Е. Пестель, один з членів Римського клубу, запропонував досліджувати глобальну проблематику за допомогою емпіричних математичних моделей. Він був переконаний, що тільки результати емпіричних досліджень можуть вплинути на людей, які ухвалюють політичні й економічні рішення. Прикладом цьому слугує книга А. Печчеї "Перед безоднею", у якій в абстрактній формі висвітлено питання глобальної проблематики, і яка не привернула уваги.

У 1970 р. американський вчений Д. Форрестер запропонував метод аналізу системної динаміки, який ґрунтувався на тому, що поведінка системи залежить не тільки від поведінки елементів системи, а й від її структури, тобто взаємозв'язку між цими структурами [6, с 10].

У своїх доповідях вчені Римського клубу об'єднали теоретичні концепції "нового гуманізму", які розробили західні вчені на початку 60-х років, і системний підхід з новим інструментарієм дослідження - комп'ютерним моделюванням.

Більшість теоретиків Римського клубу дотримуються думки про те, що передбачити майбутнє неможливо. Цей погляд вони відстоюють у першій доповіді, у якій зазначають, що це "спроба не передбачити майбутнє, а проілюструвати основні динамічні тенденції розвитку комплексних систем при альтернативних варіантах поведінки" [3, с 135].

Як стверджують самі автори: "Наша модель побудована спеціально для дослідження п'яти головних тенденцій світового розвитку: швидкої індустріалізації, зростання кількості населення, збільшення нестачі продуктів харчування, виснаження запасів не відновлюваних ресурсів і деградації природного середовища" [3, с 21]. Розрахунки на ЕОМ показали, якщо наявні тенденції розвитку не змінити, то вони призведуть до глобальної кризи, оскільки зростання промислового виробництва і населення вступатимуть у протиріччя з обмеженістю природних ресурсів і збільшенням забруднення природного середовища.

У процесі подальшого дослідження припускали можливість на основі науково-технічного прогресу розв'язати проблеми зростання кількості населення, вичерпності природних ресурсів, контролю над навколишнім середовищем, підвищення продуктивності сільського господарства. Розрахунки на ЕОМ показали, що технологічні нововведення не знімають протиріччя між людською діяльністю і природним середовищем, бо якщо розв'язати проблему вичерпності природних ресурсів, то це призведе до надмірного забруднення середовища. Контроль над навколишнім середовищем спричинить зниження інтенсифікації сільського господарства, скорочення площ, придатних для його розвитку, а отже, до зменшення виробництва продуктів харчування, що в умовах збільшення населення призведе до катастрофи. Якщо і далі підвищувати продуктивність сільського господарства, то це призведе до забруднення навколишнього середовища і глобальної катастрофи. Контроль над зростанням кількості населення теж не розв'яже кризи, оскільки у разі експоненціального росту промисловості зберігатиметься загроза виснаження природних ресурсів і забруднення природного середовища.

Кількісний підхід під час дослідження динаміки окремих елементів світової системи і взаємодії між ними дав змогу визначити співвідношення, які мають існувати всередині людського суспільства, а також між людським суспільством і природним середовищем, і побачити наслідки, до яких може призвести це співвідношення. Автори доповіді пропонують альтернативні шляхи розвитку світової системи, зокрема, переорієнтацію людства із зростання на рівновагу. Для цього вони пропонують:

- 1) стабілізувати населення на рівні 1975 р.;
- 2) продовжити ріст капіталу до 1990 р., а далі теж стабілізувати;
- 3) скоротити споживання ресурсів на жителя до 1/8 рівня 1970 р.;
- 4) зменшити забруднення середовища у 4 рази порівняно з 1970 р.

Тільки тоді можна досягнути стану "глобальної рівноваги", під якою автори розуміють динамічний розвиток людської діяльності, спрямований не стільки на виробництво, скільки на сферу послуг, підвищення освітнього рівня тощо.

Глобальну рівновагу запропоновано побудувати так, щоб кожна людина на Землі могла задовольнити свої матеріальні потреби і реалізувати свій індивідуальний потенціал [1, с 26].

Ідея "межі росту" і концепція "глобальної рівноваги" викликали гостру критику багатьох вчених. Вони зазначали, що світова рівновага може бути реальною тільки тоді, якщо у всіх країнах, що розвиваються рівень життя суттєво підвищиться як абсолютно, так і по відношенню до розвинених країн, і таке покращення не можна здійснити через реалізацію глобальної стратегії розвитку. У разі припинення дальшого росту країни, що розвиваються будуть приречені на злидні, голод і бідність.

Авторам доповіді приписують заклик до "нульового росту", хоч вони не наголошували на цьому понятті. Тільки наприкінці доповіді зазначено: "Розглянемо, яким буде світ за відсутності росту". Під словами "відсутність росту" автори доповіді розуміли світ, який "намагається досягти стану "глобальної рівноваги", за якого кількість населення й обсяги капіталу залишаються стабільними, а ті чинники, які можуть збільшити їх, підтримують у контрольованій рівновазі" [1, с 176].

Опоненти висловили думку про те, що в доповіді належно не враховано можливості розв'язання деяких проблем завдяки впровадженню досягнень науково-технічного прогресу.

Автори доповіді вважають, що науково-технічний прогрес може тільки відтермінувати кризу, оскільки серед світових проблем є такі, які не можна розв'язати тільки технічними засобами. "Наша модель показала, що технологічні нововведення під час розв'язання проблеми виснаження ресурсів або забруднення середовища, або нестачі продовольства не розв'язують головної проблеми - експоненціального росту складної системи. Спроби давати тільки найоптимістичнішу оцінку технологічним можливостям не запобігатимуть скороченню кількості населення й виробництва і не відведуть катастрофи, яка має відбутися у 2010 р." [1, с 145].

Критики зазначили про один недолік моделі – відсутність під час її побудови соціальних елементів. Однак, незважаючи на матеріальну орієнтацію моделі, отримані результати засвідчують необхідність внесення корінних змін в систему цінностей суспільства. Глибока диспропорція і порушення рівноваги між точними технічними і гуманітарними науками на користь перших, небезпечне протиріччя між високорозвиненою технічною культурою і недостатній розвиток гуманітарної культури розглянуто як головну загрозу гармонійного розвитку цивілізації [2, с 176].

Однак концепція "глобальної рівноваги" шляхом обмеження росту не отримало розвитку у наступних доповідях.

У 1974 р. Е. Пестель (Німеччина) і М. Месярович (США) у другій доповіді Римського клубу "Людство на роздоріжжі" запропонували модель глобального розвитку, завданням якої було обґрунтувати стратегію довготривалого розвитку не тільки світового співтовариства загалом, а й окремих регіонів. На думку авторів доповіді, альтернативою наявного розвитку має бути не припинення економічного росту, а подальший розвиток у формі "органічного росту".

Зміст доповіді ґрунтувався на давній позитивістській концепції "органічного росту", яку запропонував у 1877 р. Т. Спенсер, у якій порівнювали розвиток суспільства і регіонів з людським організмом. Згідно з цією концепцією в основу міжнародного поділу праці покладено прагнення різних регіонів до гармонійного розвитку, який має досягнути такого ж високого рівня, як під час взаємодії окремих частин людського організму.

На думку опонентів проекту, автори доповіді намагаються зберегти наявний міжнародний економічний порядок, який приносить вигоду розвиненим країнам. Концепція "органічного росту" пропонує розвиток, який означає закріплення нерівноправного положення окремих регіонів світу, посилення залежності тих, яким запропоновано спеціалізуватися на виробництві сировини, від розвинених, які виробляють обладнання і створюють нові технології.

Автори концепції не пропонують змінити нерівноправний поділ праці між регіонами, а тільки рекомендують будувати відносини між регіонами так, щоб надмірна експлуатація залежних регіонів не гальмувала їхнього розвитку, бо це може зменшити від них максимальну вимогу.

На думку авторів проекту, сучасна ситуація засвідчує значну невідповідність між людиною й природою і є наслідком "традиційної концепції прогресу" [3, с 12]. Вони пропонують переглянути цю концепцію, розпочавши недиференційований ріст, який сприятиме встановленню гармонії між людиною і природою.

У 1976 р. робоча група Римського клубу на чолі з лауреатом Нобелівської премії Я. Тінбергеном (Нідерланди) підготувала доповідь "Перегляд світового порядку..." (РІО). Доповідь присвячена проблемі, яка має важливе значення і нині: як усунути несправедливість, яка властива наявній системі взаємовідносин між країнами, щоб створити новий міжнародний порядок. На думку Я.Тінбергена "несправедливість міжнародної системи була причиною утворення двох суттєво різних світів, нерівність між якими продовжує рости" [2, с 39]. Тому головна ціль нового співтовариства – досягнення гідного життя і добробуту для всіх громадян. Він пропонує шість принципів, які мають бути

отримані під час побудови нового міжнародного порядку: справедливість, свобода, демократія, солідарність, різноманітність культур, чистота навколишнього середовища.

Учасники проекту РІО вважають, що для побудови справедливого світового порядку потрібна нова стратегія розвитку, головними компонентами якої мають бути: задоволення потреб, освіта, скасування бідності тощо. Для реалізації цієї стратегії вони пропонують створити міжнародні агенства - систему регулювання міжнародних економічних відносин. З метою наближення рівнів доходів у світовому масштабі автори доповіді пропонували встановити нульовий ріст розвиненим країнам і 5-ти відсоткове зростання темпів середньорічних доходів на жителя в країнах, що розвиваються.

Автори проекту РІО намагаються переконати розвинені країни в необхідності за допомогою реформ перебудувати міжнародний порядок, щоб створити умови для дальшого розвитку. "Саме багатий світ має взяти на себе відповідальність, щоб розвиток пішов новим шляхом. Це потрібно не тільки з метою створення справедливого суспільства й економічного порядку, але із метою розв'язання власних проблем цього світу" [1, с 103].

Учасники проекту РІО пропонують назвати цей справедливий соціальний порядок "гуманістичний соціалізм", який має забезпечити рівні можливості для всіх країн і людей відповідно до універсальних гуманістичних цінностей.

У наступних доповідях Римського клубу більше уваги приділено соціальним, політичним і культурним аспектам світового розвитку.

Перший президент Римського клубу А. Печчеї розглядає ідею соціальної справедливості як основу дальшого розвитку суспільства. Зокрема, у своїй книзі "Людські якості" він пише: "Без справедливості немає і не може бути ні стабільного миру чи безпеки, ні соціального розвитку, свободи особистості, людської гідності або якості життя для всіх. Справедливість стає основою існування людського суспільства" [1, с 127].

Вихідним моментом для становлення соціальної справедливості А. Печчеї вважає встановлення соціального мінімуму і максимуму у питаннях споживання. Соціальна справедливість, на його думку, полягає у розподільних відносинах, регулювати які пропонує на підставі морально-етичних принципів. На думку автора, гарантувати "соціальний мінімум" всьому населенню світу можна за умови, що буде "суттєво" змінена вся структура сучасного суспільства [1, с 221].

У п'ятій доповіді Римського клубу "Цілі для людства", керівником якої був Е. Ласло, подано концепцію глобальної солідарності і розглянуто "глобальні цілі", необхідні для її реалізації.

Автори проекту вважають, що досягнути глобальної солідарності можна через трансформацію свідомості, переорієнтацію людей на гуманістичні цінності, унаслідок чого має з'явитися "новий глобальний етнос".

У доповіді наголошено на чотирьох глобальних цілях, досягнення яких сприятиме гуманізації світу:

1. Глобальні цілі безпеки як вирішення умови дальшого виживання людини на планеті;
2. Глобальні цілі продовольства передбачають ліквідацію голоду і недоїдання, підвищення продуктивності сільського господарства, рівномірного розподілу між країнами, створення світової системи продовольства для задоволення потреб усіх громадян світу;
3. Глобальні цілі з використання енергії і природних ресурсів, які передбачають їхнє раціональне використання шляхом залучення нових технологій;
4. Глобальні цілі розвитку, які передбачають орієнтацію не на максимальний економічний ріст, а на задоволення як матеріальних, так і духовних потреб людини.

У доповіді Римського клубу поданий один з варіантів здійснення "людської революції" на практиці. Ця програма отримала назву "подолання людського розриву". Вона викладена у доповіді Д. Боткіна (США), М. Ельманджри (Марокко), М. Маліци (Румунія) "Немає меж навчанню". Автори розглядають різні аспекти навчання, під яким розуміють не тільки

шкільне, університетське або професійне, а й і загальний підхід до життя. Під "людським розвитком" розуміють "ту дистанцію, яка розділяє зростаючу складність світу і нашу здатність її подолати". На думку авторів доповіді, невідповідність між зростаючою складністю світу і здатністю людини орієнтуватися в нових умовах життя, зумовлений традиційною формою навчання. Тому для розв'язання цієї проблеми вони пропонують "інноваційне навчання", яке ґрунтується на передбаченні й активній участі людей у створенні свого майбутнього.

Політичні аспекти глобального розвитку розглянуто у десятій доповіді Римського клубу "Дороговкази в майбутнє", підготовленої під керівництвом Б. Гаврилишина. Автор робить спробу визначити дороговкази в майбутнє для різних країн, які сприятимуть побудові ефективного в соціально-економічному, політичному і культурному сенсі суспільства. На його думку, за допомогою модифікації таких компонентів функціонування країни, як цінності, політична влада, економічна система і зміни взаємозв'язків між ними, можливі різні напрямки підвищення ефективності розвитку тої чи іншої країни.

Автор доповіді висуває ідею спільної долі людства як підставу для розроблення програми нового світового порядку. За Б. Гаврилишином, новий світовий порядок буде характеризуватися співіснуванням різних культур, релігій, способів життя. Політичне керівництво ґрунтуватиметься на розподілі влади без особливого лідера, з дією на всіх рівнях колегіальних начал, політичних інститутів федерального типу, представницької демократії на найвищому рівні і прямого управління на нижчих рівнях.

У 80-ті роки ХХ ст. великою конкурентністю на Заході користувалася доповідь "Майбутнє світової економіки", підготовлена на замовлення ООН групою вчених під керівництвом відомого американського економіста, лауреата Нобелівської премії В. Леонтьєва.

Міжрегіональна модель міжгалузевого балансу економіки світу, яку розробив В. Леонтьєв суттєво більша за розмірами і значно складніша, ніж інші глобальні моделі. Під час побудови глобальної моделі використано метод затрати - випуск, який приніс автору світову славу.

У доповіді репрезентовано вісім альтернативних варіантів демографічного, економічного і екологічного стану світу в 1980, 1990 і 2000 роках, розроблених на основі економіко-математичних моделей і розрахованих за допомогою ЕОМ в розрізі 15 регіонів. Кожний з 15 регіональних блоків поділяється на 45 секторів економічної діяльності, а 175 рівнянь за допомогою 269 змінних описують взаємозв'язки між виробництвом і споживанням різних товарів і послуг.

Завдання проекту – дати відповідь на питання: як зменшити невідповідність, яка роз'єднує економіку розвинених країн і країн, що розвиваються. У своїх гіпотетичних сценаріях В. Леонтьєв закладає тільки ВВП на одного жителя в межах від 3,1 до 4,9%, а в розвинених – 3%. На думку автора, це змогло б забезпечити до початку ХХІ ст. зменшення розриву на половину і повну ліквідацію в середині ХХІ ст.

Проведене дослідження не є прогнозом економіки, оскільки не пропонує єдиного можливого варіанту її розвитку. Як пишуть самі автори: "Майбутнє рідко можна передбачити точно; тим більше важко передбачити або навіть уявити майбутнє такого складного феномена, як світова економіка" [1, с 47].

Починаючи з 1977 р. модель використовують для розроблення різних варіантів дослідження довготермінових тенденцій соціально-економічного розвитку світу та окремих регіонів.

Література:

1. Будущее мировой экономики: Доклад группы экспертов ООН во главе с В. Леонтьевым. - М.: Международные отношения, 1979.
2. Лепбин Б. М. Глобалистика, информатизация, системные исследования. - М.: Изд-во ЛКГ, 2007. - Т. 1. Глобалистика.

3. *Медоуз ДЖ., Медоуз Д., Рендерс К, Беренс В.* Пределы роста. Доклад по проекту Римского клуба "Сложное положение человечества" / Пер. с англ. - М.: Изд-во МГУ, 1991.
4. *Печчи А.* Человеческие качества / Пер. с англ. - М.: Прогресс, 1985. - С. 217.
5. *Тинберген Я.* Пересмотр международного порядка. Доклад Римскому клубу / Пер. с англ. - М.: Прогресс, 1980. - 415 с.
6. *Форрестер Д.* Мировая динамика. / Пер. с англ. - М., 1978.

Summary:

Knysh M. M. MODELS OF WORLD IN THEORIES AND CONCEPTIONS OF WESTERN SCIENTISTS.

Evolution of theories and conceptions of Western scientists in the context of construction world global development model is regarded. Special attention to futurologists prognoses, Roman Club global modeling, UN' model of world and other is paid.

Надійшла 20.10.2008р.

УДК 911.37(477.85) (091)

Галина КРУЛЬ

ТЕРИТОРІАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ ПОСЕЛЕНСЬКОЇ МЕРЕЖІ ПІВНІЧНОЇ БУКОВИНИ НА КІНЕЦЬ XV ст.

При дослідженні процесів заселення Північної Буковини важливо виявити територіальні особливості формування поселенської мережі на кінець XV ст., який є завершенням періоду т.зв. викопної історії. Дана просторова поселенська організація є результатом усіх попередніх етапів її творення і стала основою, на яку накладається структура населених пунктів за наступні періоди її оформлення. У даному випадку ми отримуємо своєрідний фотографічний відбиток поселенської структури (поселенсько-часовий зріз) – як проміжний підсумок усіх заселенських рухів від початку залюднення Північної Буковини і до початку 1500 рр. н.е. Остання кінцева дата є завершенням періоду т.зв. викопної історії, коли дані про заснування поселення чи про його існування ми отримуємо рівнобіжно як із письмових джерел, так і за результатами археологічних даних. Уже починаючи із XVI ст., в абсолютній більшості випадків при характеристиці процесів утворення поселень у формуванні мережі населених пунктів ми користуємося історичними (задокументованими) датами, що наводяться у різноманітних джерелах.

Виявлення особливостей територіального устрою первісних поселень завжди становило певний інтерес для науковців. Однак, в абсолютній більшості випадків таке зацікавлення виходило від істориків, для яких важливою була реконструкція поселенської мережі за доволі обмежені часові періоди: III-V ст. н.е. [2], VIII-X ст. н.е. [10], VI-X ст. н.е. [13], XIV-XVIII ст. [11], VIII-XIII ст. [1], V-XIII ст. [15], слов'янської доби [14]. Дисертаційне дослідження О.Сминтиної [12] охоплює епоху первісної общини, де, використовуючи діахронічний підхід, проведений ще й аналіз давнього населення України. Цей метод вишукування найчастіше використовується географами, хоча їхні наукові розвідки є, на жаль, рідкісними. Серед них можна відзначити лише декілька, які стосуються часово-просторової організації поселенських старожитностей Галичини за період від палеоліту до IX ст. н.е. [6], або території Західної України – від палеоліту до кінця XIII ст. н.е. [4, 5]. Найтривалішим періодом дослідження формування поселень, що повноцінно охопив увесь історичний час (поселенським аналізом охоплена кожна археологічна доба) серед географів відзначається робота Р.Кудіркене [9], в якій аналізується поселенська мережа Литви за природними ландшафтами.

Повертаючись до території Північної Буковини, відзначимо, що дослідження її первісної мережі населених пунктів також проводилися здебільшого істориками, зокрема Б. Тимощуком [13], Л. Михайлиною [10], І. Возним, С. Пивоваровим [1] та іншими. Ретроспективний етап формування поселенської мережі у географів був здебільшого поверхневим і не торкався територіальної деталізації [3], якщо не брати до уваги