

УДК 316.42:504

## ГЛОБАЛЬНА САМООРГАНІЗАЦІЯ ЛЮДСТВА НА ЗАСАДАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

**Наталія Чоловська**

*Львівський національний університет імені Івана Франка,  
вул. Університетська, 1, м. Львів, 79000, Україна,  
e-mail: cholic@mail.ru*

Розглянуто глобальні тенденції поступу людства та вплив інноваційних технологій на виникнення процесів біфуркації техногенного суспільства. З'ясовано, що біфуркації, спричинені антропогенним тиском на довкілля, зумовлюють втрату техногенним суспільством соціально-економічної та екологічної стабільності, засвідчуючи його кризовий стан. Аргументовано, що способом подолати кризовий стан є гуманістична еволюційна стратегія, в основі якої – ідея сталого розвитку. Вона передбачає створення динамічного, високотехнологічного та екологічно безпечного суспільства. Проаналізовано два ймовірні варіанти розвитку суспільства: ієрархічне та голархічне. Доведено, що суспільство майбутнього можливе лише як глобальна самоорганізаційна система, інтегрована в довкілля, з локальною автономією та глобальною координацією.

*Ключові слова:* біфуркація, моделі суспільного розвитку, сталий розвиток, самоорганізація, голархія, ієрархія.

Характерною рисою техногенної цивілізації є безпрецедентні масштаби технічної та технологічної експансії всіх сфер людської життєдіяльності. Глобально інтегруючи світ на інформаційно-технологічному рівні, західна цивілізація поглиблює соціально-економічну прірву між високорозвиненими й слаборозвиненими країнами. Монополізуючи технологічні прориви, високорозвинені країни отримують надприбутки та забезпечують свій достаток, нехтуючи добробут слаборозвинених країн, прийдешніх поколінь і стан довкілля [11, с. 84]. Загроза екологічної катастрофи актуалізує питання перспектив розвитку людства в контексті глобалізаційних тенденцій та переходу світового співтовариства до інформаційної цивілізації.

Тенденції глобалізації досліджують американські та західноєвропейські філософи, футурологи й соціологи, зокрема У. Бек, Г. Бехман, І. Валерстайн, Е. Гіденс, Е. Тофлер, Р. Робертсон, М. Кастельс, Ф. Фукуяма та інші. Е. Гіденс вважає, що в процесі глобального промислового розвитку людство зіштовхнулося з ризиками та небезпеками. Але, на відміну від попередньої епохи, тепер їхній баланс змістився у створених власноруч ризиків і загроз, які торкаються не лише природи, а й інших сфер людського життя. Спроба людства надати світові більшої контрольованості змушує відшукувати різні способи ставлення до невизначеності й потребує дисципліни. Жити в добу модерного глобального суспільства – означає вміти упоратися з розмаїттям небувалих ризикованих ситуацій і небезпек [5, с. 18–30].

Аналізуючи зміни, що відбулися наприкінці II тисячоліття, М. Кастельс фіксує низку подій історичного значення, які докорінно перетворили соціальний ландшафт людського життя, серед яких технологічна революція з інформаційними технологіями, глобальна економіка, крах марксистської теорії та поява мережових структур. Водночас учений наголошує на посиленні соціальної нерівності та поляризації в глобальному інформаційному суспільстві. “Ми спостерігаємо паралельне звільнення гігантських виробничих сил інформаційної революції і концентрацію в глобальній економіці “чорних дірок” людської бідності” [8].

Моделювання глобального розвитку людства започаткували представники Римського клубу: Дж. Форестер, Д. Медовз, М. Месарович, Е. Пестел. Результати досліджень члени клубу виклали у формі доповідей, у яких висловили думку про загрози планетарного масштабу.

Кризовий стан світу та можливості його самоорганізації вивчають І. Пригожин, О. Князева, С. Курдюмов, В. Войцехович, А. Гор, І. Стінгерс, Г. Гакен, В. Буданов. В Україні складні організаційні системи із застосуванням синергетики досліджують В. Андрущенко, І. Добронравова, Г. Нестеренко, В. Крисаченко. Учені констатують, що світ, який тисячоліттями створювало та організовувало людство, сьогодні є складною самоорганізаційною системою, яка виходить з-під контролю людства.

**Мета статті** – розкрити кризовий стан розвитку техногенного суспільства в умовах глобальної науково-технологічної революції. Проаналізувати головні моделі суспільного розвитку, виокремивши гуманістичну стратегію самоорганізації людства.

Ще наприкінці XIX ст. український філософ І. Франко у своїй праці “Що таке поступ?” висвітлює питання поступу, або еволюції людства. Він звертав увагу на те, що поступ відбувається нерівномірно й неоднозначно. Величезні багатства зосереджено в руках невеликої кількості осіб, а мільйони людей за межею бідності. “Величезні багатства з одного боку, зібрані в немногих руках, і страшна бідність з другого боку, що душить мільйони народу. З одного боку неробство, що привикло жити з праці інших і навіть думати не потребує само про себе, а з другого боку тяжка, чорна, ненастанна праця... З одного боку пишній розвій науки, штуки та промислу, що витворюють скарби і достатки нібито для всіх людей, а з другого боку мільйони бідних та темних людей, що живуть ось тут, обік тих скарбів, не знаючи їх і не маючи змоги користати з них” [12, с. 323].

На зламі XIX–XX ст. І. Франко говорив про кризовий соціально-економічний стан, а на межі XX–XXI ст. соціально-економічну нерівність поглибила екологічна криза. Ситуацію аналізує футуролог, член Римського клубу Ервін Ласло. Учений зазначає, що періоди стабільності в суспільстві чергувалися з перехідними етапами нестабільності та хаосу. Приклад – порубіжжя XIX–XX ст. Періоди нестабільності були своєрідним підготовчим етапом до появи глибоких змін або перетворень. Перехід від національно-індустріального суспільства до глобального високотехнологічного теж супроводжується поглибленням нестабільності, найістотнішим виявом якої є глобальна екологічна криза.

Високотехнологічний світ постав завдяки трьом науковим революціям: квантовій, комп’ютерній та ДНК-революції. Розвиток технології вплинув на всі сфери людського життя й ознаменував появу нової ери. Основною ознакою цієї доби, за словами М. Кайку, буде синергія, або взаємодія та взаємозбагачення трьох головних галузей. Відкриття в одній галузі уможливають та пришвидшать відкриття в інших. Унаслідок такої інтенсивної синергії стабілізується темп наукового прогресу, що дедалі зростатиме й неминуче позначиться на

добробуті націй та рівні життя. Причому розвиток нових технологій та досягнення добробуту буде залежати не від кількості природних ресурсів, а від знань та умінь, а також здатності освоювати три згадані наукові революції. Лише за такої умови людство зможе перетворитися з пасивних споглядачів Природи на її активних хореографів [7, с. 18–30].

Однак розвиток технологій не розв'язав соціально-економічної кризи. Нестабільність нашої системи, або глобальна біфуркація, зазначає Е. Ласло, зумовлена безпосередньою залежністю від сучасної технології, яка формує суспільство та має величезний вплив на людське життя. Енергоємні технології дестабілізували соціальні та економічні системи й спричинили нестійкий стан довкілля. Сучасні технології живить наука, інструментальна за сутністю. Відповідно, мета наукового знання – задоволення людських потреб. Але покласти всю провину лише на науку та технологію несправедливо. Науковий дух, що глибоко вкоренився у свідомості нашої епохи, спонукає до діяльності, яка позбавляє нас можливості бачити наслідки й відчувати відповідальність. Такий підхід спричинює локальну ефективність і глобальні проблеми, тимчасові переваги й довготривалі кризи [10, с. 28–29].

Техногенна цивілізація, попри загрози глобальному довкіллю, виправдовує непомірну експансію природи задля блага людства. Технологічні успіхи в підкоренні природи зачаровують і сприяють утвердженню науково-технологічного світогляду. Тому цілком закономірною є думка більшості, що інновації у сфері технології (ядерна енергетика, генна інженерія тощо) – запорука розв'язання соціально-економічних та екологічних проблем. Лише інтелектуали усвідомлюють небезпеку наукотехно-кратизму. Реальне розв'язання проблем, переконаний А. Гор, – у переосмисленні відносин між техногенною цивілізацією та Землею. Це можливо тільки за умови, якщо переоцінити наше ставлення до Землі й до інноваційних технологій [6, с. 42].

На думку А. Гора, сучасна індустріальна цивілізація протистоїть екологічній системі планети Земля, оскільки в ній панують погляди, які спонукають до підкорення та експлуатації природи задля власної користі, руйнуючи екосистему Землі. Людство, аби вижити, має відмовитися від принципу експансії та визнати принцип самоорганізації на засадах сталого розвитку, задля збереження довкілля [6, с. 265]. Щоб охорона довкілля стала головним організаційним принципом, необхідно досягти загальної згоди. Першим кроком у цьому керунку був “Саміт Землі” в Ріо-де-Жанейро 1992 року. Програмні документи саміту спонукали, з одного боку, до філософських рефлексій, з іншого – до практичної розробки й реалізації концепції сталого розвитку.

Філософське осмислення сталого розвитку пропонує Е. Ласло в праці “Століття біфуркації”. На думку вченого, гармонійна самоорганізація людства потребує своєчасного і цілеспрямованого регулювання глобальної соціоекологічної системи на основі синергетичної методології, розвитку наукового знання, опанування еволюційних процесів та застосування технологічного знання на практиці. Ці заходи стимулювали синергетичне мислення й ухвалення відповідальних рішень [10, с. 7].

До синергетичної методології в дослідженні суспільства почали вдаватися у 90-х роках ХХ ст. Зумовлено це тим, що соціальному життю властива висока нестабільність, нестійкість і хаотичність – їх живить науково-технологічний прогрес, який навіть успішне суспільство не забезпечує від соціальних катаклізмів. На думку В. Войцеховича, еволюційні кризи є невід'ємною складовою історії ХХ ст. і виводять систему на новий рівень устрою, змінюючи застарілі ідеали на більш значущі духовні цінності. Нова глобальна система і

новий глобальний устрій перебувають у стані зародження. “Глобалізація міжкультурної комунікації та зіткнення етносів ускладнюють соціальне життя. В умовах нарощування хаосу в політиці, економіці, міжнародному житті, науці, мистецтві, релігії, вихованні, освіті змінюються цінності. У ситуації слабого прогнозування соціальних процесів владі необхідно ухвалювати рішення, які пізніше визначають напрям розвитку суспільства, і в умовах слабого прогнозування здатні спричинювати катастрофічні наслідки. Досить пригадати початок Першої та Другої світових війн, загрозу ядерного конфлікту, швидкий розвиток екологічної кризи, деградацію біосфери, генну інженерію тощо” [4, с. 143]. Межову нестійкості дуже важко аналізувати за допомогою традиційних наук, тому це завдання доручають синергетиці, яка розробляє вчення про людиновимірні стратегії поведінки, що запобігають небезпечним для людства наслідкам його діяльності або мінімізують їх [4, с. 141–143]. Отже, перед синергетикою постало завдання виявити закономірності й технології, здатні оптимізувати підготовку до біфуркаційного моменту, та подолати невизначеності в критичній точці соціального самовизначення. Поява синергетичного підходу в науковому знанні є свідченням розвитку знань у режимі з загостренням, у період виникнення нової системи знань та утвердження нового системного принципу відповідальності [9, с. 158].

Як уже зазначено вище, людство живе в період, коли суспільство як динамічна система перебуває в нестабільному стані, спричиненому процесами біфуркації. Термін “біфуркація” – ключовий у синергетиці, характеризує фундаментальну особливість поведінки складної системи в критичному стані. Біфуркація відбувається тоді, коли система втрачає стабільність. Її наслідок – виникнення неочікуваних нелінійних процесів, які зумовлюють зміну структури системи та спричиняють її еволюційний розвиток або загибель. Нестабільність – найхарактерніша ознака сучасного соціального життя, вона виявляється і на рівні соціальних практик, і у сфері суспільної свідомості. Людина і суспільство завжди перебувають в умовах нестабільності, яка здатна трансформуватися з норми на аномалію або перешкоду, що заважає розвитку соціокультурного процесу. Очевидно, основним завданням є докладне поглиблене дослідження біфуркаційного перетворення соціального духовного життя та самоорганізації в ньому нового устрою [9, с. 159].

Принцип самоорганізації та збалансованості розвитку не лише не заперечує, а й передбачає можливі біфуркації. Стабільна рівновага – це застій та регрес будь-якої системи, зокрема й суспільства.

“Соціальні, економічні, політичні системи, у яких перебуває суспільство, є складними і нестабільними. Рано чи пізно еволюційні шляхи мають відчувати процеси біфуркації... Людям життєво необхідно, щоб нові біфуркації відбулися, і людство могло ними керувати” [10, с. 11, 14]. Отже, синергетична методологія спонукає до пошуку моделі цивілізаційного розвитку. Такі моделі проаналізував зокрема Е. Ласло, а саме: *кругову* циклічну, *лінійну* прогресивну, *синергетичну* самоорганізаційну на основі сталого розвитку.

Найпоширенішою моделлю є кругова, або циклічна, що базується на уявленні про постійне повернення. Майбутнє за такою моделлю – не зовсім нове, радше повторення минулого. Кругова циклічна модель розвитку цивілізації репрезентує уявлення про циклічне повторення подій минулого в тій чи іншій формі, її прихильниками вважають Освальда Шпенглера та Арнольда Тойнбі. Модель складається з трьох головних стадій розвитку: героїчної, релігійної, філософської (або наукової). Після третьої стадії завжди йде період занепаду, який згодом ініціює новий цикл, але вже в рамках іншої культури. Кожен цикл

завершується, коли індивіди починають дбати тільки про власні цілі. Тоді й занепадає культура.

Прибічниками лінійної моделі розвитку суспільства є У. Бек, З. Бжезинський, Дж. Гелбрейт, Е. Тофлер. В її основі – науковий оптимізм і переконання, що цивілізація рухалася й рухатиметься в бажаному напрямі. Розвиток технології, на думку прихильників цієї концепції, лише підтверджує незаперечність концепції лінійного прогресу. У другій половині ХХ ст. такі погляди зазнали вагомій критики, що сприяло зародженню протилежної моделі – лінійного регресу.

Синергетична модель цивілізаційного розвитку – нова концепція, згідно з якою людська спільнота, біологічні види й довкілля як складні системи постійно взаємодіють та еволюціонують унаслідок процесів біфуркації. Еволюційний процес – нелінійний. Суспільство де-стабілізує і розхитує війни, соціальні, політичні й технологічні революції. Змінюється правопорядок, виникають нові рухи та ідеї. До появи нового устрою таке суспільство перебуває в хаосі. За словами Е. Ласло, нелінійна модель розвитку тяжіє до більшого за розміром і складнішого суспільства. Воно буде глобально інтегрованим, багаторівневим і високорозвиненим технологічно [10, с. 40–45]. В основі такого суспільства має бути збалансованість соціально-економічного розвитку, що передбачено новою концепцією сталого розвитку.

Завдання цієї парадигми функціонування суспільства – оптимізувати індивідуальну свободу й забезпечити соціальну справедливість, ураховуючи екологічну безпеку. Така стратегія передбачає коеволюцію суспільства, індивіда та довкілля. У процесів біфуркації, на які очікує сучасне суспільство, можливі різні наслідки. Є еволюційні розгалуження: ієрархічне та голархічне. В ієрархічному суспільстві наявні технології, здатні сформувати глобальне суспільство, але недолік цієї організації – обмеження членів суспільства наданими їм соціальними ролями, а також контролем за діями, цінностями та мотиваціями суспільства. Голархічна організація передбачає участь різних верств у формуванні цілей, завдань і процесу їх реалізації. Людство має змогу вибрати варіант одночасної еволюції індивіда та суспільства. Така стратегія розвитку передбачає низку взаємопов'язаних цілей. Одні цілі – захисні, спрямовані на те, щоб запобігти еволюції структур суспільства за рахунок індивіда. Інші – проактивні, завдання яких – сформувати й активно використовувати зв'язки, що поєднують у всьому світі людей один з одним, із довкіллям та біосферою загалом. Надзвичайно важливо в голархічному суспільстві створити систему консультацій та координацій, які сприятимуть еволюції глобальної голархії. Добровільні угоди між автономними спільнотами – своєрідні інструменти реалізації контролю за глобальними процесами. Досягнення угод необхідні в різних сферах – у науці, мистецтві, релігії, культурі тощо, а найнеобхідніші – у сфері збереження та захисту довкілля [10, с. 55].

Важлива проблема у втіленні концепції сталого розвитку – формування системи вимірів кількісного та якісного оцінювання цього складного процесу. Критеріями для моніторингу сучасного стану є індекси сталого розвитку, що їх розробляли міжнародні організації: Департамент політичної координації та сталого розвитку ООН, Комісія об'єднаних націй зі сталого розвитку, Міжнародний інститут сталого розвитку в Канаді, Науковий комітет із проблем навколишнього середовища (SCOPE) та інші.

Основна вимога до системи вимірювання – інформаційна повнота й адекватність складових сталого розвитку: економічної, екологічної та соціальної. Недоліком у моде-

люванні глобального розвитку суспільства є відсутність однозначного узгодження цієї системи вимірів серед відомих міжнародних організацій і численних наукових колективів. В Україні індикатори сталого розвитку розробляє Інститут прикладного системного аналізу НАН України та МОН України. Фахівці закладу оцінюють рівень сталого розвитку через відповідний індекс Іср, який розраховують як суму індексів для трьох вимірів: економічного (Іекв), екологічного (Іев), та соціального (Ісв) з відповідними ваговими коефіцієнтами. Кожен вимір обчислюють, використовуючи індекси або індикатори. Індекси вимірюють у діапазоні від 0 до 1. Розвиток вважають сталим, якщо його індекс (Іср) близький до одиниці, і несталим, якщо цей індекс прямує до нуля. Індекс сталого розвитку людства загалом та окремих суспільств підтверджує висновок Е. Ласло, що світова система – у кризовому стані. Однак доля світу залежить від людей. Відповідно, можливі два варіанти розвитку подій. Згідно з першим, на людство очікує планетарна катастрофа й децентралізація, яка посилить нерівність і сприятиме нарощуванню військових озброєнь. За іншим варіантом розвитку, біфуркаційний процес спонукатиме до глобального прориву та створення динамічного, високотехнічного й екологічно безпечного самоорганізаційного суспільства.

На думку В. Андрущенка, організоване суспільство має забезпечити мир та соціальну злагоду, сприяти динаміці структурних реформ і конструктивній активності кожного свідомого громадянина, забезпечити високий рівень соціального захисту населення, дисципліни та чіткості духовних орієнтацій [1].

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. *Андрущенко В.* Організоване суспільство. К.: Інститут вищої освіти АПН України, 2006.
2. *Бек У.* Общество риска: На пути к другому модерну. М.: Прогресс–Традиция, 2000.
3. *Бехман Г.* Современное общество как общество риска // Вопросы философии, 2007. №1. С. 26–46.
4. *Войцехович В.* Синергетическая концепция фракталов (социальные и философские основания) // Синергетическая парадигма. Человек и общество в условиях нестабильности. М.: Прогресс–Традиция, 2003. С. 141–156.
5. *Гіденс Е.* Нестримний світ: як глобалізація перетворює наше життя. К.: Альтерпрес, 2004.
6. *Гор А.* Земля у рівновазі. Екологія і людський дух. К.: Інтелсфера, 2001.
7. *Кайку М.* Візії: як наука змінить XXI сторіччя. Л.: Літопис, 2004.
8. *Кастельс М.* Информационная эпоха: экономика, общество и культура // <[http:// www.gumer.info/bibliotek\\_Buks/Polit/kastel/index.php?>](http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Polit/kastel/index.php?>).
9. *Козлова О.* Социокультурное развитие в режиме с обострением // Синергетическая парадигма. Человек и общество в условиях нестабильности. М.: Прогресс–Традиция, 2003. С. 157–166.
10. *Ласло Э.* Век бифуркации: постижение изменяющегося мира // Путь, 1995. С. 3– 129.
11. *Маєр-Абіх К.* Повстання на захист природи. Від довілля до спільносвіту. К.: Лібра, 2004.
12. *Франко І.* Що таке поступ? Збір. творів: у 50 т. К.: Наукова думка, 1976–1986. Т. 45. С. 300–348.

*Стаття надійшла до редколегії 15.02.2012*

*Прийнята до друку 19.03.2012*

## GLOBAL SELFORGANIZATION OF MANKIND ON THE BASIS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT

**Nataliya Cholovska**

*Ivan Franko National University of Lviv,  
Universytetska str., 1, Lviv, 79000, Ukraine,  
e-mail: cholic@mail.ru*

Global tendencies of mankind advance and influence of innovation technologies on appearance of bifurcation process of technological society are considered in the article. It is clarified that the processes of bifurcation, which were caused by anthropogenic pressure on environment, determined loss of socio-economic and ecologic stability by technogenic society, witnessing its crisis condition. Reasons were given for proving that the way to overcome crises condition is humanistic evolution strategy, the basis of which is the idea of sustainable development. It envisages creation of dynamic, highly-technological and ecologically safe society. Two possible variants of society development: hierarchical and holarchical, were analysed. It was proved that society of the future may only be in the form of global self-organising system, integrated into environment, with local autonomy and local coordination.

*Key words:* bifurcation, self-organization, models of society development, sustainable development, holarchy, hierarchy.

## ГЛОБАЛЬНАЯ САМООРГАНИЗАЦИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА НА БАЗИСЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

**Наталья Чоловская**

*Львовский национальный университет имени Ивана Франко,  
ул. Университетская, 1, г. Львов, 79000, Украина,  
e-mail: cholic@mail.ru*

Рассмотрены глобальные тенденции прогресса человечества и влияние инновационных технологий на возникновение процессов бифуркации техногенного общества. Раскрыто процесс бифуркации, который возникает вследствие антропогенного воздействия на окружающую среду и способствует потере техногенным обществом социально-экономической и экологической стабильности, что свидетельствует о наличии кризисной ситуации. Аргументировано, что путь к преодолению кризисных ситуаций лежит через гуманистическую эволюционную стратегию, которая основывается на идее устойчивого развития. Эта стратегия предусматривает создание динамического, высокотехнологического и экологически безопасного общества. Проанализировано два возможных варианта развития общества: иерархический и голархический. Доказано, что обществом будущего может быть только глобальная самоорганизующаяся система интегрированная в окружающую среду, с локальной автономией и глобальной самоорганизацией.

*Ключевые слова:* бифуркация, модели общественного развития, устойчивое развитие, самоорганизация, голархия, иерархия.