

ОСОБЛИВОСТІ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ

УДК 94(477)«19»:338.43(477)
Георгійович,

МОРОЗОВ Анатолій

доктор історичних наук, професор,
завідувач кафедри археології та
спеціальних галузей історичних
знань Черкаського національного
університету ім. Б. Хмельницького

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПЕРЕХОДУ ДО СТІЙКОГО РОЗВИТКУ В ГАЛУЗІ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

Автори статті з позицій ревізійонізму здійснюють аналіз попередніх та постановку нових концептуальних проблем стійкого розвитку в аграрному секторі, пропонують шляхи їх вирішення і способи попередження. На противагу існуючим науковим парадигмам, що склалися в рамках панування технократичного способу мислення, обґрунтовується ефективність системного підходу.

Ключові слова: стійкий розвиток, сільське господарство, агроєкосистема, синергетика, екоісторія, концептуальні проблеми.

Постановка проблеми

Сьогодні не існує сумнівів, що подальший ефективний розвиток вітчизняного сільського господарства – гаранта продовольчої безпеки нації, який переживає період трансформації, може бути забезпечений лише за умови переходу на принципи стійкого (сталого, збалансованого, самовідтворювального) розвитку. Забезпечити цей перехід можна лише на основі пріоритетності принципово нових ціннісних і категоріальних засад. Науковим базисом такої перебудови, на нашу думку, може стати комплексний екосистемний підхід, в центрі уваги якого мають стати соціоприродні системи різних ієрархічних рівнів, співвіднесення природних законів функціонування екосистеми з повсякденним досвідом людського господарювання.

Аналіз новітніх досліджень та публікацій

Сучасна наука пропонує вдосталь конкретних методичних рішень, які б дозволили узгодити різні за своєю природою фактори агроєкосистем. Велику наукову вагу мають думки та ідеї, викладені І. Аксьоновою, Е. Базаровим, Г. Булаткіним, Г. Іліаді, О. Морозом, С. Морозовою, Д. Мухом, Ю. Одумом, А. Пенцовою, О. Тарарікою, В. Шаповаловою, Я. Ширинею, Ю. Широковим та ін. Однак, до цього часу в світовій науці немає достатньо об'єктивного, повного, вичерпного, всестороннього і завершеного системно-енергетичного аналізу функціонування як природних, так і аграрних екосистем.

Огляд новітніх досліджень з даної проблематики переконує, що досі не існує теорії регуляції соціоприродних систем. Відсутність синтетичної теорії призводить до численних досліджень за однофакторними схемами, що у значній мірі обмежує можливість раціонального поєднання природних та антропогенних чинників.

У більшості випадків при детальному вивченні компонентів агроєкосистеми з поля зору фахівців випадало вивчення принципів взаємодії цих компонентів між собою, причинно-наслідкових зв'язків, а відтак не складалося загальної картини функціонування системи. Натомість відзначимо, що має місце достатньо напрацьована теоретична база для створення синтетичної теорії соціоприродних систем, яка б дала можливість не лише вирішити ряд концептуальних проблем у розвитку аграрного сектору, але й повною мірою відобразити процеси коеволуції.

Магістральним напрямком подальших наукових досліджень у сфері сільськогосподарської екології є розробка екологічної концепції агроландшафтів з урахуванням тієї обставини, що саме тут тісно переплітаються різні процеси – фізичні, хімічні, біологічні, екологічні, соціальні, політичні та бізнесові. Відтак **метою публікації** є перегляд попередніх та постановка нових концептуальних проблем стійкого розвитку в аграрному секторі, пошук шляхів їх вирішення і способів попередження.

Основні результати дослідження

Поняття про агроекосистему є результатом застосування концепції екосистеми до сільськогосподарських земель. За влучним образним висловом Ю. Одума, агроекосистеми – це «одомашнені» екосистеми. Щодо наукового визначення агроекосистеми, то тут немає одностайності, оскільки, за М. М. Городнієм, цю проблему можна вивчати на трьох рівнях: «перший – це поле, зайняте культурою, другий – територія сівозміни з набором культур, третій – природно-економічний район з вираженою спеціалізацією»[4, 52–53]. Виділення будь-якого з рівнів однаково виправдане, але розуміння агроекосистеми залежить саме від обраного рівня. Проблема полягає у стереотипному сприйнятті цієї категорії крізь призму об'єкт-суб'єктних відносин (Агроекосистема – Людина), що, в свою чергу, призводить до виносу людини за межі екосистеми та розуміння її лише як учасника господарського та управлінського впливів. Доцільнішим видається розгляд людини саме в контексті агроекосистеми, що виступає певним еволюційно виробленим способом організації соціоприродної системи. Зауважимо, що з точки зору соціоекології, агроекосистема виступає саме як частковий випадок соціоекосистеми.

У структурі агроекосистеми прийнято виділяти три основні підсистеми – соціальну, природну і технічну або економічну (М. Голубець, О. Мороз). Умовно ж їх можна позначити як Людина, Природа, Економіка.

Зв'язок Людина – Економіка є двостороннім та має позитивний зміст. З другої половини ХХ ст. ця система знаходиться в стані експотенційного зростання, який лише частково стримувався дефіцитом ресурсів та лімітуючими факторами середовища. Зв'язок Економіка – Природа є одностороннім та має негативний зміст, оскільки економіка виступає переважно у ролі споживача та порушника звичного балансу. Зв'язок Природа – Людина є здебільшого одностороннім та має позитивний зміст, оскільки добробут людини суттєво залежить від добробуту середовища і лімітується ресурсами і факторами середовища. Вплив Людини на Природу великою мірою опосередковано Економікою.

Професор Л. Г. Руденко зазначає: «не дивлячись на те, що вже 50 років були спостереження щодо деградації природного середовища і його впливу на здоров'я населення, антропогенний пресинг на природу продовжує нарощуватись, досягаючи планетарних масштабів» [8, 5]. Близьку до цього тезу сформулював американський еколог Е. Голдсміт: «...розвинене індустріальне суспільство створює умови, в яких не можуть підтримуватися складні форми життя» [11, 39–40]. Як слушно відзначає еволюціоніст В. А. Зубаков, «хімічне отруєння усього глобального середовища продуктами життєдіяльності лідерів еволюції – явище надзвичайно рідкісне в історії. Подібний прецедент востаннє мав місце 2 млрд. років тому, привівши до вимирання археобактерій і фундаментальної трансформації біосфери».

Актом визнання загрози антропогенної екологічної кризи на найвищому рівні стало прийняття на міжнародній конференції ООН в Ріо-де-Жанейро 1992 р. концепції стійкого розвитку в якості «порядку денного на ХХІ століття» 147 державами світу, в т. ч. – Україною.

Досі в сільському господарстві панує вартісна оцінка процесів. Це викликає обґрунтовану критику науковців багатьох напрямків, адже підхід з позицій грошової оцінки процесів, що відбуваються у соціоагроекосистемах є проявом бажання розглядати сільське господарство як структурну ланку загального промислового виробництва. Але у сільськогосподарському виробництві людина експлуатує процеси, над якими вона не владна. Більше того, потрібно визнати, що навіть на початку ХХІ ст. ми все ще не маємо

повного уявлення про них. Взаємодіючи з природою, соціум має справу з процесами настільки складними і такої важливості, що вони взагалі не піддаються вартісній оцінці. Відтак, цінові підходи є вкрай суб'єктивними.

Сучасний підхід до наукового осмислення проблем сільського господарства, в тому числі й до проблеми його екологізації, заснований на засадах технократизму. З цих позицій сільське господарство розглядається як спосіб товарного виробництва, основним засобом якого виступає земля. На цих підставах у сферу аграрного виробництва екстраполюються технічні принципи лінійних залежностей зростання, що зводиться від того, що від лінійного нарощення вкладень різних видів енергії у сільське господарство очікується таке ж неухильне нарощення врожайності рослин і продуктивності тварин. Так, подібна схема мала місце на початкових етапах індустріалізації сільського господарства, але надалі ріст капітальних і енергетичних вкладень перестав виправдовувати себе. Відтак, нежиттєздатність парадигми технократизму у вирішенні сільськогосподарських проблем є наслідком неправомірності переносу закономірностей росту, властивих простим технічними системам, у сферу складних соціоприродних систем.

Парадигма редуccionізму, породжена потребами технократичної політики виявилася de-facto примітивним розчленуванням. У застосуванні до наукової проблематики це означало спробу вирішення проблеми шляхом її поділу на простіші складові. Це привело до усталення практики спрощення комплексних наукових питань, зведення їх до лінійних залежностей, відомих з досвіду вивчення технічних систем. Як переконує практика, вирішення у такий спосіб одних питань неодмінно тягне за собою низку інших, більш глибоких.

Серед ряду концептуальних проблем стійкого розвитку сільського господарства помітне місце займає також географічний вимір, а, по суті, проблема оптимальної ландшафтної організації. В. Г. Берестовський, І. К. Паламарчук, В. М. Яцухно та інші авторитетні дослідники вважають за потрібне переорієнтацію на екологічні пріоритети аграрного використання ландшафтів, тобто формування такої просторової і функціональної структури агроландшафтів, за якої досягались би висока, стабільна біопродуктивність агрофітоценозів і достатня екологічна сталість її компонентів до антропогенних навантажень. Такий підхід до сільського господарства, як до способу ландшафтної організації території, з усіх опрацьованих нами стоїть найближче до проблеми забезпечення наукового базису концепції сталого розвитку. Однак, слід відмітити відсутність в арсеналі географічної науки адекватного інструментарію для реалізації цієї ідеї.

Доводиться констатувати, що більшість проектів реалізації концепції сталого розвитку зводяться до ідеї нормування антропогенних навантажень на екосистеми. Тут маємо визнати, що попри всю абсолютну і життєву необхідність подібних заходів такий підхід лише відстрочить настання кризових явищ, а тому не є принциповим шляхом вирішення проблеми переходу сільського господарства до принципів сталого розвитку.

Специфіка агроекосистеми полягає у тому, що вона належить до систем подвійного регулювання. У ній діють як механізми природного регулювання, яке здійснюється через реалізацію генетичної інформації біоти та, імовірно, інших, більш тонких, досі погано вивчених механізмів, так і людського регулювання, яке реалізується переважно техніко-технологічними засобами. Суперечливий характер регулювання приводить до появи підвищеної напруженості у процесах підтримання стабільності вказаної системи [9, 67].

Про проблеми, які виникають в агроекосистемі, ми можемо судити з деяких спостережень чи вимірювань. Часто буває, що регульованим параметром стає не дійсний стан системи, а той, який ми сприймаємо за зовнішніми ознаками, уявний. Так, проблема втрати ґрунтами природної родючості носить, до деякої міри, замаскований характер на фоні зростання врожайності, обумовленої застосуванням мінеральних добрив.

Проблема реалізації ідеї сталого розвитку вимагає забезпечення стабільності природного компоненту агроекосистем. Стабільність – це узагальнена властивість живої

системи, яка характеризує її нормальний за генетичною програмою розвиток у конкретних екологічних умовах. Деталізуючи поняття стабільності виділяють цілий ряд динамічних якостей природних систем, які загалом забезпечують здатність природних систем змінюватися і водночас зберігати структурно-функціональні характеристики в часі. В агроєкосистемах вони перебувають у такому стані: гомеостаз – практично відсутній, доступність – дуже висока, замкненість – дуже низька, живучість – дуже низька, стійкість – низька, надійність – низька через вразливість і непостійність. Стан агроєкосистеми в цілому варто оцінювати за зміною її загального потенціалу протягом певного проміжку часу. Комплексна оцінка агроєкосистеми проводиться на основі таких інтегральних параметрів як: відповідність призначенню в структурі соціоєкосистеми; рівень стійкості; рівень ефективності.

Стрімка інтенсифікація сільськогосподарського виробництва розпочалась відтоді, коли зиск від отриманого прибутку для окремої людини став настільки відчутним, що спонукав відкинути міркування довготермінової безпеки, яка потягала у збереженні стійкості агроєкосистеми через недопущення її переексплуатації. Так політика технократизму в сільському господарстві набула багатопланового відображення. В буквальному розумінні вона проявилась у спрямованості на тотальну механізацію процесу сільськогосподарського виробництва. Аксиоматично сприймалась ідея, що всі процеси в рослинництві та тваринництві мають бути максимально механізовані. Негативним наслідком такого підходу є не лише прямі наслідки у вигляді переущільнення ґрунту та розвитку ерозійних процесів, але й те, що механізація не може існувати окремо, вона обов'язково тягне за собою інші, споріднені, процеси – хімізацію, а та, в свою чергу, – генні технології. Отже, засоби техногенезу за таких умов стають ще витонченішими, а їх негативні наслідки ще більш небезпечними і непередбачуваними. Вітчизняні науковці так оцінюють наслідки сучасної технократичної стратегії у сільському господарстві: «Кількість сортів сільськогосподарських рослин і порід тварин різко зменшилось, та й сорти ці, як і породи, якісно змінились. Значно продуктивніші, ніж це було раніше, вони натомість втратили багато корисних рис своїх диких предків: стали менш витривалими, потребують високих агрофонів і особливих режимів утримання. В той же час хімізація стала замінювати дедалі більше природних механізмів саморегулювання екосистем» [4, 183–184]. Як бачимо, антиекологічність сучасного сільського господарства має комплексний характер. Цю думку поділяють і зарубіжні спеціалісти, зокрема R. J. MacRae, S. B. Hill, J. Henning, G. R. Mehuys та ін.

З кінця 1990-х рр. особливу увагу привертає питання взаємодії систем. В сукупності ці питання охоплюються синергетикою. Її основоположник Г. Хакен вбачає основний предмет у ефектах самоорганізації, яка веде до виникнення якісно нових структур у макроскопічному масштабі. Для того, щоб мати підстави оцінювати агроєкосистему, її необхідно розглядати з позицій більш високого рангу, якою є соціоприродна система. В останній агроєкосистема відіграє вкрай важливу функцію утилізації сонячної енергії та переведення її у продукти харчування і сировинну базу людства. З позицій соціоєкосистеми, розвиток агроєкосистеми не є самоціллю, а повинен бути спрямованим на благо регіону – вміщуючої соціоєкосистеми у відповідності до функціонального призначення. Разом з тим, перерозвиток агроєкосистеми може йти врозріз з інтересами соціоєкосистеми в цілому. У порівнянні із суто природною екосистемою структура агроєкосистеми виглядає докорінно зміненою. Ступінь впливу людської діяльності на неї настільки значна, що набрала ваги окремого фактору поруч із комплексом природних факторів. Подальший розвиток практики призвів до появи в структурі агроєкосистеми техногенного фактору впливу. Саме технічна стала засобом впливу людини на ті чи інші природні процеси [13, 188].

Депресія в економіці світового сільського господарства визначила зміну пріоритетів. Від спрямованості на максимізацію грошового прибутку відбувається поступова переорієнтація на довгострокове забезпечення населення продуктами харчування, що

власне і є екологічною функцією агроєкосистеми. Хоча економічна мотивація ще остаточно не вичерпана, але вже очевидною є еволюційна зміна в галузі сільського господарства економічних імперативів власне екологічними.

Висновки та пропозиції

Як бачимо, методологічні недоліки існуючих наукових парадигм, що склалися в рамках панування технократичного способу мислення, вбачаються в тому, що при детальному вивченні окремих компонентів агроєкосистеми поза увагою залишаються принципи взаємодії цих компонентів між собою та причинно-наслідкові зв'язки, що природно не дає змоги скласти цілісну картину функціонування екосистеми.

Традиційні науки, як правило, визначають складові частини соціоприродних систем – природу і суспільство, – окремо, як різні, не пов'язані між собою системи. Природні компоненти вивчаються природничими науками, а суспільно-економічні – суспільними. При цьому критерієм досконалості природної системи вважають відсутність будь-якого антропогенного навантаження на неї, а критерієм досконалості соціально-економічної системи – її максимальну економічну ефективність. В рамках такої концепції природа і суспільство виступають як антагоністичні системи, тому про жодну гармонію між ними не може бути й мови.

Ключ до пошуку нової теоретичної бази та розв'язання ряду концептуальних і життєвоважливих питань полягає в самому понятті стійкого розвитку. Поняття стійкості та стабільності відносять нас до системного категоріального апарату, де стійкість розуміється як динамічний процес взаємодії різноспрямованих процесів. Такий контекст знімає вищезгадані протиріччя і тому саме на системному (в ідеалі – на системно-енергетичному) базисі має вестись науковий дослід та практичне втілення моделі стійкого розвитку.

Література

1. Аксенова И. В. Управление устойчивым развитием: теоретические подходы / И. В. Аксенова, В. А. Шаповалова // Учет и статистика. – Ростов-на-Дону, 2012. – № 4. – С. 25–31.
2. Герасимчук З. В. Стимулювання сталого розвитку регіону: теорія, методологія, практика / З. В. Герасимчук, В. Г. Поліщук. – Луцьк : РВВ ЛНТУ, 2011. – 516 с.
3. Голубець М. А. Розвиток «сталий» чи «збалансований»? / М. А. Голубець // Український географічний журнал. – 2006. – № 2. – С. 66–69.
4. Городній М. М. Прикладна біохімія та управління якістю продукції рослинництва / М. М. Городній, С. Д. Мельничук, О. М. Гончар. – К. : Арістей, 2006. – 484 с.
5. Кіндратець О. М. Міждисциплінарний підхід до вивчення проблеми сталого розвитку / О. М. Кіндратець // Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії. – Запоріжжя, 2009. – Вип. 36. – С. 47–67.
6. Національна парадигма сталого розвитку в Україні / ред. Б. Є. Патон. – К., 2012. – 72 с.
7. Пенцова А. Г. Концепція сталого розвитку в умовах глобалізації та її реалізації в Україні / А. Г. Пенцова // Управління розвитком. – 2013. – № 20. – С. 9–11.
8. Руденко Л. Г. Ландшафтне планування та його роль у вирішенні завдань сталого просторового розвитку України / Л. Г. Руденко, Є. О. Маруняк // Український географічний журнал. – 2012. – № 1. – С. 3–8.
9. Садовенко А. Сталий розвиток суспільства / А. Садовенко, Л. Масловська, Т. Тимочко. – К., 2011. – 392 с.
10. Шириня Я. Р. Проблеми сталого розвитку в Україні: екологічний аспект / Я. Р. Шириня // Управління розвитком. – 2013. – № 8. – С. 127–130.
11. Goldsmith E. The Stable Society / E. Goldsmith. – Wadebridge Press, 1978. – 154 p.
12. Kates R. W. What is Sustainable Development? Goals, Indicators, Values, and Practice / R. W. Kates, T. M. Parris, A. A. Leiserowitz // Environment: Science and Policy for Sustainable Development. – 2005. – № 3. – P. 8–21
13. Hulse J. H. Sustainable Development at Risk: Ignoring the Past / J. H. Hulse. – Ottawa : International Development Research Centre, 2007. – 390 p.

References

1. Aksyonova, I. V. (2012). Managing of sustainable development: theoretical approaches. *Uchetistatistika (Accounting and Statistics)*, 4, 25-31(in Rus.)

2. Gerasimchuk, Z. V. (2011). *Promoting of sustainable development in theregion: theory, methodology, practice*. Lutsk (in Ukr.)
3. Golubets, M. A. (2006). The development: «sustainable» or «balanced»? *Ukrayinskiy geografichniy zhurnal (Ukrainian Geographical Journal)*, 2, 66-69 (inUkr.)
4. Gorodniy, M. M. (2006). *Applied Biochemistry and management of crop producti on quality*. Kyiv: Aristey (in Ukr.)
5. Kindratets, O. M. (2009). Inter disciplinary approach to the problem of sustainable development. *Gumanitarniy visnik Zaporizkoi derzhavnoi inzhenernoi academii (Humanitarian bulletin of Zaporizhzhya national engineering academy)*, 36, 47-67(in Ukr.)
6. *National paradigm of sustainab ledevelopment in Ukraine* (2012). InB. E. Paton (ed.). Kyiv (in Ukr.)
7. Pentsova, A. G. (2013). *The concept of sustainable development in the contextof globalization and it's realization in Ukraine*. *Upravlinnya rozvitkom (Management of development)*, 20, 9-11 (in Ukr.)
8. Rudenko, L. G. (2012). Landscape planning and it srolein addressing the challenges of sustainables patial development of Ukraine. *Ukrayinskiy geografichniy zhurnal (The Ukrainian geographical journal) Український географічний журнал*, 1, 3-8 (in Ukr.)
9. Sadovenko, A. (2011). *Sustainable Development of Society*. K. (in Ukr.)
10. Shirinya, Y. (2013). Problems of sustainable development in Ukraine: ecological aspect. *Upravlinnya rozvitkom (Management of development)*, 8, 127-130 (in Ukr.)
11. Goldsmith, E. (1978). *The Stable Society*. Wadebridge Press (in Eng.).
12. Kates, R. W. (2005). What is Sustainable Development? Goals, Indicators, Values, and Practice. *Environment: Science and Policy for Sustainable Development*, 3, 8-21 (in Eng.)
13. Hulse, J. H. (2007). *Sustainable Development at Risk: Ignoring the Past*. Ottawa: International Development Research Centre (in Eng.)

Morozov Anatoliy Georgievuch.

Doctor of Science (history), professor of archeology and historical knowledge of special areas of Cherkasy National University. B. Khmelnsky

Conceptual problems of transition to sustainable development in the agriculture

Abstract. Introduction. *Today there is no doubt that further effective development of domestic agriculture – the guarantor of food security of the nation, – can be achieved only if the transition to sustainable principles development. This transition can be ensured only with the priority of innovative categorical values and principles. The scientific basis of this restructuring, in our opinion, could be integrated ecosystem approach.*

The purpose of research is the revision of the past and setting new conceptual problems of sustainable development in the agricultural sector, the search for their solutions and ways of prevention.

Methods of researching represents by: structural analysis, system analysis, comparative method; statistic method; generalization; the complex of methods of ecohistory.

Results. *The concept of agriecosystem is the result of the concept of ecosystems into agricultural land. The problem is the stereotypical perception of agriecosystems by people through the prism of object-subject relationship. This leads to the removal of human out of limits of ecosystems and only as by economic and managerial influence.*

In the structure of agricultural ecosystem decided to allocate three main subsystems – social, nature and the technical or economic. Conventionally, they can be described as Man, Nature, Economy. Communication Man – Economics is bilateral and has a positive meaning. Communication Economics – Nature is one-sided and has a negative meaning. Communication Nature – Man is mainly one-sided and has a positive meaning. Among a number of conceptual problems of sustainable agriculture occupies a prominent place as a geographical dimension, and, in fact, the problem of optimal landscape organization. It must be noted that most of the projects implementing the concept of sustainable development are reduced to the idea of rationing anthropogenic pressures on ecosystems.

The problem is the implementation of sustainable development requires ensuring the stability of the natural component of agro-ecosystems. Stability – a generic property of living systems, which characterizes its normal genetic program for development in specific environmental conditions.

Originality. *The authors of the revisionist position analyzed previous and new conceptual problems of sustainable development in the agricultural sector, offered solutions and ways of prevention. In contrast to existing scientific paradigm that prevailed under the domination of technocratic thinking is justified by the effectiveness of the systems approach.*

Conclusion. *Methodological shortcomings of existing scientific paradigms prevailing within the dominating of technocratic thinking, lies in the fact that a detailed study of individual components of agro-ecosystems are ignored principles of interaction of these components with each other and cause-effect*

relationships. It makes impossible the complex analysis of functioning of ecosystems. The key to finding a new theoretical framework and address a number of conceptual and vital issues lies in the concept of sustainable development. The concept of sustainability and stability of the system referred us to the categorical apparatus where sustainability is understood as a dynamic process of interaction countervailing processes. This removes the aforementioned contradictions. It is on the system (ideally – in the system and energy) basis should be conducted scientific research and practical implementation of sustainable development model.

Keywords: *sustainable development , agriculture and agroecosystem Synergetics, ekoistoriya conceptual problems.*

Надійшла до редакції – 10.12.2015

Затвержена до друку – 12.12.2015