

33. Україна за 50 років. Статистичний довідник. — К., 1967. — С. 36.
34. Добряк Д.С., Тихонов А.Г., Паламарчук Л.В. Економічний оборот землі в Україні: теорія, методологія, практика. — К.: Урожай, 2004. — 136 с.
35. Тихонов А.Г., Паламарчук Л.В. Теоретичні основи організації інформаційної системи ринку землі // Землеустрій і кадастр. — 2005. — № 4. — С. 6–13.
36. Добряк Д.С., Мартин А.Г., Паламарчук Л.В. Актуальні проблеми законодавчого забезпечення розвитку ринку земель в Україні // Землеустрій і кадастр. — 2006. — № 2. — С. 3–7.
37. Мартин А.Г., Горбатович С.М. Особливості визначення розміру орендної плати за земельні ділянки, які використовуються іноземними військовими формуваннями // Землеустрій і кадастр. — 2006. — № 3. — С. 61–67.
38. Паламарчук Л.В., Мартин А.Г., Горбатович С.М. Моніторинг вартості проданих земельних ділянок: теоретико-методологічні засади та практична реалізація // Землеустрій і кадастр. — 2007. — № 1. — С. 49–58.
39. Земельний кодекс України: 25 жовтня 2001 року № 2768-III // Відом. Верхов. Ради України (ВВР). — 2002. — № 3–4. — Ст. 27.

УДК 332.3 : 332.54

## КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ СИСТЕМНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ЛАНДШАФТІВ

Г.Д. Гуцуляк

*член-кореспондент НААН, доктор економічних наук, професор  
головний науковий співробітник*

*Прикарпатська державна сільськогосподарська дослідна станція  
Інституту сільського господарства Карпатського регіону*

Ю.Г. Гуцуляк

*доктор економічних наук, старший науковий співробітник  
професор кафедри земельного кадастру*

*Львівський національний аграрний університет*

*Розглянуто концептуальні засади системної організації сільськогосподарських ландшафтів, яка включає необхідність оптимізації ландшафтних систем, що, дає можливість обґрунтувати для компонентів макрорегіонів конкретні завдання, сформулювати відповідні соціально-економічні функції, визначити різноаспектні обмеження та оптимізувати структуру власне ландшафтних систем у прогностно-програмних і передпроектних розробках із землеустрою. Подано еколого-економічні, соціальні та організаційні завдання щодо вдосконалення системи землеволодіння і землекористування в поєднанні із заходами, передбаченими в прогностичних та інших розробках на верхньому рівні.*

**Ключові слова:** *сільськогосподарські ландшафти, оптимізація структур ландшафтних систем, природокористування, системний підхід, землекористування, землеустрій.*

На сучасному етапі розвитку України, як і всього суспільства, глобальні зміни в еко-системі є найбільш важливою еколого-економічною проблемою. Давно доведено наукою, перевірено на практиці, що проблема сталого розвитку природокористування взагалі та землекористування зокрема потребує системного розгляду в тісному зв'язку екології та економіки [3].

Концепція, або спосіб розуміння, пояснення всяких явищ та процесів, є системою поглядів чи головною думкою на ці явища та

процеси. Тому зроблено спробу висвітлити новий, на наш погляд, підхід до проблеми.

Оптимізація системи ландшафтів і земель — один з важливих засобів організації ефективного їх використання та охорони. Це завдання передбачає пошук кращого з можливих рішень, такого, що дає змогу за інших однакових умов максимально використовувати корисні властивості ландшафту, його потенціал для задоволення різноманітних потреб суспільства. Оптимізація ландшафту та землі повинна сприяти максимально тривалому збе-

реженню їх корисних властивостей, особливо ресурсозберігаючих і ресурсовідновлювальних, при мінімальній витраті засобів на їхнє використання та збереження.

Слід надати такі способи раціонального використання ландшафту, щоб його соціально-економічні функції (ресурсозберігаючі, ресурсовідновлювальні і природоохоронні) найповніше відповідали природним властивостям. Цей процес пов'язаний з визначенням мети використання землі та інших компонентів, оцінюванням можливих варіантів експлуатації, виявленням природних, соціально-економічних та інших обмежень. Радикальні зміни природного середовища в сучасних умовах розвитку суспільства зумовили появу нових напрямів поглибленого пізнання закономірностей, що об'єктивно діють у ній, необхідність по-іншому дивитися на багато сторін проблеми взаємодії суспільства і природи.

Відомо, що природа як об'єктивна реальність, така, що існує поза людиною і незалежно від її свідомості, нескінченна в часі і просторі, є умовою, місцем і засобом нашого проживання та праці. Матеріальною системою, що забезпечує взаємодію суспільства й природи, є Земля, ландшафт. Ця взаємодія реалізується в двох основних формах: 1) прямого використання природного середовища (насамперед землі); 2) організації її охорони (свідомій і цілеспрямованій діяльності, спрямованій на забезпечення раціонального природокористування і відтворення природних ресурсів) як у процесі експлуатації, так і за допомогою поліпшення, відновлення і збереження природи.

Виходячи з мети повнішого забезпечення постійно зростаючих матеріальних і духовних потреб суспільства, об'єктивними стають систематичне освоєння і науково обґрунтоване перетворення природного середовища, насамперед земної поверхні, що в сучасних умовах дає змогу комплексно реалізувати основні функції (завдання) землеволодіння та землекористування: безпосереднє використання землі; організацію процесу та умов, форм і способів користування землею; охорону земельних ресурсів; відновлення та перетворення ландшафту.

У зв'язку з інтегральним характером цих завдань, як показує досвід, виникли нові підходи до пізнання та врахування закономірностей, що об'єктивно тут діють. Найістотніше досягнення в цьому напрямі — системний підхід як найважливіший принцип загальнонаукового способу уявлення і відображення об'єктивної дійсності. Він дає можливість розробити та успішно застосувати в розв'язанні багатьох завдань (зокрема, в ландшафтознавстві та організації землекористування) програм-

но-цільовий метод та інші способи системного аналізу.

Оцінювання та прогнозування стану й змін у ландшафтах (тобто їх організація) можливі на основі системного вивчення об'єкта. Такий підхід до пізнання складних систем став нині традиційним не тільки в географічних дослідженнях взагалі, а й у ландшафтознавстві зокрема [1]. За наслідками цих та інших теоретичних і прикладних досліджень ландшафти як система виводяться з початкової умови організації світу, відповідно до якого вся природа має здатність до самозбереження та розвитку при множині форм цього самозбереження, а будь-які речові утворення можуть розглядатися як різні форми прояву цієї фундаментальної її властивості. Науково доведена наявність біотичної саморегуляції і самоорганізації ландшафту як системи, що є речовим утворенням на земній поверхні, складається з різнорідних макротіл (компонентів), володіє територіальною стійкістю й чіткою відмежованістю в просторі [6, 7].

Системний підхід до ландшафту орієнтує дослідника на виявлення його структур, істотних зв'язків компонентів у просторі та часі при конкретному способі (природному, соціально-економічному) взаємодії, на підтримку стійкої впорядкованості властивостей при взаємодії у вигляді інваріантних зв'язків геокомпонентів. Природні компоненти (залежно від способів господарювання, цільового використання природних ресурсів) у процесі одночасної взаємодії стають у той же час господарськими компонентами.

Отже, ландшафт слід розглядати як поліструктурну єдність. Тут цілісність природного утворення (системи) зумовлена закономірностями функціонування та розвитку геооболонки, пов'язаних із взаємодією в ній (біо)геофізичних полів (гравітаційного, циркуляційного та інсоляції), а їхня диференціація визначає характер взаємодії абіотичних і біотичних компонентів. Цілісність соціально-економічних утворень (систем) визначається закономірностями функціонування та розвитку суспільства, виробництва, для яких характерне постійно змінюване співвідношення потреб і можливостей, різний характер взаємозв'язків видів господарського та іншого використання території. Звідси випливає необхідність пошуку принципів і методів узгодження типів природної та соціально-економічної взаємодії геосистем (ландшафтів) [6].

Системні погляди на ландшафт, форми організації використання та устрою території дають можливість поглибити способи характеристики та оцінювання її неоднорідності й

різноманітності. Особливо важливо правильно оцінювати фактичне розміщення й те, що пропонується в процесі прогностичних розробок, і геометричну, просторову відмінність форм субстрату ландшафту, його стабільних компонентів, що часто зумовлює характер зв'язків ландшафтної поліструктурності, типи суміщених структур (мозаїчні, векторні та ізопотенціальні) [1]. Крім того, принципи оптимізації структур і функцій ландшафтів в умовах реформування організації суспільного виробництва випливають із відносин систем суспільства і природи.

Організація раціонального використання та комплексної охорони землі, системи її ландшафтів, усієї природи ґрунтується на засадах про об'єктивність існування природного середовища як суспільного буття, пізнаваності її законів і можливості їх використання в умовах кризової дійсності на користь систем суспільства та природи. Системна орієнтація — наукова методологія раціонального використання та доцільної зміни (перетворення, меліорації, упорядкування і т. п.) природних ресурсів (при відносній обмеженості конкретних їх видів), обґрунтування співвідношень і відповідності цілей та засобів у використанні довкілля, їх сумісності з охороною території, всім природним середовищем на базі регульованої організації оптимальної взаємодії людини та природи в умовах різних форм власності на засоби виробництва. Основоположним принципом цієї парадигми є вимога нерозривної, органічної єдності суспільства і природи.

Своєю діяльністю людина (суспільство) не тільки змінює зовнішні предмети природи (землі, ландшафти), а й допомогою знарядь праці перетворює дії зовнішніх предметів на свої власні дії, робить властивості матеріальних об'єктів (наприклад, ландшафтів) опосередковано своїми властивостями. Цей процес в умовах їхнього нормального функціонування в принципі необмежений. Метою соціального аспекту взаємодії суспільства і природи є забезпечення оптимальних умов для існування людства та його гармонійного розвитку, запобігання забрудненню та деградації природного середовища.

Концепція системності природокористування та землекористування визнає внутрішньо суперечливу роль природи в матеріальному виробництві. Обмін речовин, що реалізується в суспільному виробництві, також опосередкований: природа — знаряддя праці — виробництво. Природа взагалі та земля з її ландшафтами зокрема тут беруть участь і як об'єкт перетворень, предмет праці, і як засіб праці. У свою чергу, внутрішньо суперечливе і матеріальне виробництво: воно протиставляє

суспільство решті природи, виражає панування людини над нею і в той же час виробництво є також вираженням нерозривного зв'язку суспільства та природи. Суспільство історично збільшує свою владу над природою (землею, її ландшафтами), у зв'язку з чим безпосередня його залежність від неї зменшується, але зростає опосередкована залежність природи.

Отже, суспільство органічно пов'язане з природою своїм походженням. Проте, виникнувши як продукт розвитку матеріального світу, воно докорінно відрізняється способом свого існування від решти природи. Суспільство в своїй життєдіяльності не тільки не втрачає цього нерозривного органічного зв'язку з природою, а й стає разом з тим вирішальним чинником її подальшої зміни та розвитку. Оскільки виробнича взаємодія людини і природи завжди здійснюється в умовах певної системи суспільних відносин, то їхній характер зумовлює й відносини суспільства з природою. Рівень практичного оволодіння природою виражається в стані продуктивних сил суспільства, що визначає розвиток виробничих відносин. Земля завдяки своїй особливій ролі (засіб, предмет і знаряддя праці) та природним особливостям (родючість, рельєф, рослинність і т. п.) є життєво необхідним, вічним головним засобом виробництва, обмеженим для багатьох галузей не тільки розмірами суші і вод (території), але й постійністю місця розташування та використання.

Підкреслюємо, що в сучасних «системних» дослідженнях, на відміну від давно вживаного поняття система як безліч сумативно пов'язаних між собою компонентів тієї або іншої природи, ця наукова категорія є цілісним видом ідеалізованої об'єктивної реальності, включає, окрім власне об'єкта вивчення, і ту частину його середовища, яка становить необхідні умови його існування. Сучасні дослідження свідчать про те, що при визначенні поняття «система» виходять із принципу філософського детермінізму — відособленості та диференціювання предметного оточення. Система розглядається з погляду чинників необхідності та випадковості, співвідношення цілого і частин та їхнього тісного взаємозв'язку. Це загальне визначення деталізується через атрибути системи (невід'ємні властивості): організацію, структуру, управління, інформацію та ін. Система — це насамперед, обмежена в реальній дійсності сукупність ієрархічно організованих і взаємодіючих предметів, об'єктів (компонентів), само рух і розвиток (активність) якої спрямовані до організованої цілісності.

Для теорії організації землеволодіння та землекористування як системи важливе те, що

всі об'єкти, як і системи, поділяються на детерміновані (мають кінцеву чисельність елементів, зв'язків між ними) та стохастичні (ймовірні). Слід також відзначити загальний характер системи: її компонентами (вихідними одиницями) можуть бути будь-які предмети реальності (земельні ділянки, річі, властивості, зв'язки, відносини, стани, фази функціонування, стадії та етапи, рівні та гілки розвитку об'єктів) незалежно від їхньої природи. Система реальна, проте вона не може бути виділена з речі яким-небудь іншим фізичним шляхом, крім абстракції. Система як наукова категорія невід'ємна від речі, що розглядається як система, хоча й не речова. У зв'язку з цим можна зробити висновок, що будь-якій системі властива внутрішня суперечність: вона і конкретна, і абстрактна, безперервна, і переривчаста, цілісна й дискретна [5].

Зберегти якісну визначеність системи можливо за допомогою управління, яке сприяє переходу системи в стан, найбільш близький до заданого. Суттю процесу управління є подолання виникаючої суперечності між стійкістю і мінливістю стану системи, тому управління можна вважати засобом (зряддям) організації. Організація спрямована на створення системної впорядкованості об'єкта, а управління долає неузгодження дійсного і заданого станів системи, що виникає в ході її взаємодії, тобто управління як атрибут системи регулює впорядкування, доводить його до оптимального стану.

Науковці [1, 2, 4] детально дослідили такі атрибути системи, як структура, організація, управління та інформація. У зв'язку з цим організаційно-економічне забезпечення раціонального землеволодіння та землекористування на сучасному етапі рекомендується будувати не тільки на верхньому рівні ухвалення рішень, а й на регіональному. Тому в нашому дослідженні основна увага приділяється еколого-економічним заходам щодо організації раціонального землеволодіння та землекористування в поєднанні з удосконаленням організаційно-господарських аспектів, особливо господарського механізму раціоналізації системи землеволодіння та землекористування в умовах докорінної перебудови управління економікою.

Зокрема, ми розглядаємо еколого-економічні, соціальні та організаційні завдання вдосконалення системи землеволодіння і землекористування й поєднанні з тими заходами, які передбачені в прогнозних та інших розробках на верхньому рівні. Така постановка проблеми дає змогу зясувати невирішені питання, усунути наявні недоліки, виявити й подолати диспропорції, що вже намітилися, а також негативні тенденції в організації системи

раціонального землеволодіння та землекористування об'єкта, що вивчається, в комплексі еколого-економічних заходів.

Зазначені вище системні властивості землеволодіння та землекористування, доцільність наукового підходу до вирішення складних (слабкоструктурованих) проблем зумовлюють необхідність виявлення найбільш істотних закономірностей, що дають можливість зміцнити каркас зв'язків (економічних, соціальних, екологічних, територіальних та ін.) між різними її підсистемами (групами землеволодіння й землекористування або різними компонентами системи). У кожному конкретному періоді земельні відносини відображають майнові, управлінські та інші аспекти поєднання форм власності, землеволодіння й землекористування та виявляються в певних формах земельного упорядкування як об'єктивному відображенні того стану, що існує реально, тобто використання землі при визначеній на даний період організації території. Будучи результатом цілеспрямованої діяльності щодо використання та охорони, поліпшення та впорядкування земель, земельний устрій змінюється разом із розвитком продуктивних сил і виробничих відносин [1].

Організація використання землі в різних галузях господарської діяльності та інших сферах спільно з розміщенням, організацією інших, пов'язаних з нею засобів виробництва і робочої сили, щоразу встановлює певне цільове призначення конкретних ділянок землі, що є певною мірою вираженням суспільного розподілу праці. У процесі ж землеустрою як комплексу заходів щодо організації системи землеволодіння та землекористування зміцнюються наявні відносини з приводу володіння та користування землею або на основі нового земельного законодавства усуваються віджилі елементи в організації території та створюються нові умови, які сприяють розвитку прогресивних тенденцій земельних відносин.

Земля — матеріальна умова існування суспільства, вирішальний компонент біосфери, що оточує людину. У цьому сенсі вона є не тільки поверхнею конкретної площі, що характеризується різноманітними властивостями і умов, просторовою основою ландшафту, а й не поновлюваним (непоправним) і оточеним межами поверхні земної кулі цілісним (інтегрованим) ресурсом. Розгляд землі як основного виду природних ресурсів, які на нинішньому рівні розвитку продуктивних сил та їх вивчення, що використовуються або можуть бути використані як засіб виробництва в сільському і лісовому господарстві, а також просторовим базисом для розміщення та розвитку всіх інших



галузей народного господарства в перспективі, є подальшою конкретизацією цієї категорії в господарсько-галузевому аспекті.

Отже, серед безлічі природних ресурсів, які можуть бути залучені в господарське використання на певному етапі розвитку суспільства і тим самим стати природними продуктивними силами без істотної втрати своїх зв'язків з природним середовищем, найбільш важливими є земельні ресурси в їх нерозривній єдності з надрами і водами, лісами та іншими компонентами природного комплексу. Тому ландшафт у процесі системної організації розглядається і як територія, тобто певна частина земної поверхні, що перебуває під суверенітетом держави, включає на різних рівнях дослідження, планування та проектування суші, внутрішні й територіальні води, острови та інші несуміжні частини, надра суші та вод і повітряний простір над ними. Територія охоплює в кожному конкретному випадку як весь природно-територіальний комплекс, так і його окремі компоненти (грунти, води, ліси, надра і т. п.).

Слід виділити основну особливість ландшафтів — їхню територіальність, яка передбачає врахування не тільки просторової диференціації природи та організованого на ній господарства, різну стійкість ландшафту до дій суспільства і стихійних сил природи за допомогою виділення територіальних поєднань цих дій, змін та їхніх наслідків, а й узгодження всього комплексу заходів щодо охорони природи, запобігання забрудненню і деградації природного середовища з метою забезпечення найбільш ефективного використання в народному господарстві природних ресурсів з різними типами територіально-виробничих систем, що функціонують на певних ієрархічних рівнях.

Земля як складна система ландшафтів повинна розглядатися, з одного боку, в наочному бутті, в статистиці (тимчасово абстрагуючись від динамізму її реального існування), щоб описати склад компонентів і зв'язки між ними, а з іншого — її слід вивчати в процесі реального функціонування, в динаміці дійсного існування та розвитку, тобто в історичному аспекті (генетичний і прогнозний вектори). Отже, з аналізом компонентного складу земель, її ландшафтів тісно пов'язаний їхній структурний аналіз. Нові напрями геоекономічних досліджень і системний погляд на ландшафти дають змогу подолати проблемні ситуації в теоретичних розробках. Практично ж оптимізація ландшафтних систем у наших умовах забезпечується, як правило, через організацію системи раціонального природокористування взагалі та землеволодіння й землекористування зокрема. Такий

підхід дає можливість сформулювати перед конкретними системами ландшафтів у складі зон (макрорегіонів) певні завдання, задати соціально-економічні функції, обґрунтувати різноаспектні обмеження й оптимізувати (тобто знаходити кращі з можливих варіантів) ці функції та структури ландшафтних систем у прогнозно-програмних і передпроектних розробках із землеустрою.

## ВИСНОВКИ

Розкрито необхідність оптимізації ландшафтних систем, що дає можливість обґрунтувати для компонентів макрорегіонів конкретні завдання, сформулювати відповідні соціально-економічні функції, визначити різноаспектні обмеження та оптимізувати структуру власне ландшафтних систем у прогнозно-програмних і передпроектних розробках із землеустрою. Необхідно забезпечити впровадження тих способів раціонального використання ландшафту, які зберігали б його соціально-економічні та природні функції, а саме — ресурсозберігаючу, ресурсовідновлювальну й природоохоронну, а також якомога повніше відповідали його природним властивостям. Установлено, що найбільші зміни в природних ландшафтах під впливом господарської діяльності людини спостерігаються при освоєнні земельного фонду в сільськогосподарських цілях.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Андришин М.В. Эффективность организации использования земельных ресурсов / М.В. Андришин, Т.П. Магазинчиков. — Львов: Вища шк., 1981. — 172 с.
2. Гуцуляк Г.Д. Теоретико-методичні засади сталого розвитку / Г.Д. Гуцуляк, Ю.Г. Гуцуляк // Засади сталого розвитку Косівщини: [монограф. наук. праці]. — Чернівці: Прут, 2005. — С. 9–82.
3. Гуцуляк Ю.Г. Концептуальний підхід до конструювання агроєкосистем: сталий екологічно-безпечний розвиток природокористування / Ю. Г. Гуцуляк. — Чернівці: Прут, 2009. — 48 с.
4. Гуцуляк Ю.Г. Основні засади концепції створення системи моніторингу земель / Ю.Г. Гуцуляк. — Чернівці: Прут, 2003. — 64 с.
5. Солнцев В.Н. Системная организация ландшафтов: проблемы методологии и теории / В.Н. Солнцев. — М.: Мысль, 1981. — С. 286, 269.
6. Тюхтин В.С. Отражение, системы, кибернетика: теория отражения в свете кибернетики и системного подхода / В.С. Тюхтин. — М.: Наука, 1972. — 216 с.
7. Фридланд В.М. Структура почвенного покрова / В.М. Фридланд. — М.: Мысль, 1972. — 423 с.