

В. В. Макарова

**КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ
СТРУКТУРИЗАЦІЇ СИСТЕМИ
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО
ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ:
еколого-економічна модель**

Монографія



Суми
Університетська книга
2019

УДК 332.3
М 15

Рекомендовано до друку вченою радою Сумського національного аграрного Університету. Протокол № 12 від 27.05.2019 р.

Рецензенти:

Теліженко Олександр Михайлович, доктор економічних наук, професор, Сумський державний університет, завідувач кафедри управління;

Махмудов Ханлар Зейналович, доктор економічних наук, професор, Полтавська державна аграрна академія, завідувач кафедри підприємництва і права;

Михайлова Любов Іванівна, доктор економічних наук, професор, Сумський національний аграрний університет, завідувач кафедри менеджменту зовнішньо-економічної діяльності та євроінтеграції

Макарова В. В.

М 15 Концептуальні засади структуризації системи сільськогосподарського землекористування: еколого-економічна модель: монографія. Суми: ПФ «Видавництво “Університетська книга”», 2019. 97 с.

ISBN 978-966-680-913-4

У запропонованій розвідці проаналізовано положення еколого-економічної структуризації системи сільськогосподарського землекористування у траєкторіях енергетичних та інформаційних трансформацій, які відбуваються на протязі певного історичного часу в межах означеного простору. Розглянуто множину чинників, які мають найбільший вплив на організацію порядку в системі. Наведено модель стійкого розвитку та представлено покроковий алгоритм переходу сільськогосподарства на рейки стійкого еколого-економічного розвитку.

Монографія розрахована на фахівців управлінської ланки агропромислового комплексу, науковців-екологів природоохоронної сфери, проєктантів сільськогосподарських систем, викладачів та студентів вищих навчальних закладів.

УДК 332.3

ISBN 978-966-680-913-4

© Макарова В. В., 2019

© ПФ «Видавництво “Університетська книга”», 2019

ЗМІСТ

Передмова	4
Частина перша	6
<i>Співвідношення екологічної та економічної детермінант у контексті коеволюції системи землекористування</i>	6
<p>Енергія Сонця як субстанція життя на планеті Земля. Місце рослин та процесу фотосинтезу у забезпеченні життєдіяльності людини. Родючість землі – першооснова утворення абсолютної додаткової вартості. Поділ та перерозподіл енергії в системному земельному конструкті. Тлумачення категорій «вартість» та «цінність». Екологічні та економічні детермінанти. Домінантність екологічної детермінанти у формуванні додаткової вартості. Екологічна (абсолютна) та економічна (відносна) складові у конструкції формули додаткової вартості. Обмежене землекористування як процедура зменшення впливу людини на природне довкілля.</p>	
Частина друга	29
<i>Проектування і аналіз евентуальних напрямів організації системи землекористування в сільському господарстві</i>	29
<p>Формула «життя» складної відкритої системи. Спрямованість розвитку систем. Области редуції і точки біфуркації. Оптимізація, гармонізація та структуризація системи. Об'єктний і суб'єктний сценарії структуризації системи сільськогосподарського землекористування. Енергоозброєність системи землекористування та фактори, які впливають на її показник. Обмеження у привнесення зайвих порцій енергії та позитивної ентропії у систему сільськогосподарського землекористування. Поведінкові акції суб'єктів землекористування та механізми їх коригування. Вигоди і програші учасників системи сільськогосподарського землекористування.</p>	
Частина третя	61
<i>Концептуальні засади еколого-економічної структуризації системи сільськогосподарського землекористування</i>	61
<p>Рівні актуальності екологічної та економічної детермінант у часовому та просторовому вимірах. Стійкий розвиток цивілізації. Унормоване накреслення структуризації природно-виробничої системи та базові системо-утворюючі підходи до їх реалізації. Обмежувальний конструкт та наслідковий ефекти обмежувального конструкту. Варіанти розвитку системи сільськогосподарського землекористування без застосування та із упровадженням системних обмежень. Множина різновидів екологічних поправок. Базові екологічні поправки (регулятори). Процедура коригування економоцентричного виробничого процесу.</p>	
Прикінцеві висновки	83
Список використаних джерел	86

ПЕРЕДМОВА

Праця є батьком багатства, а земля – його матір'ю
Вільям Петті

У обставинах сьогодення чимдалі стає більш узвичаєним підхід до пізнання певного матеріального конструкту не відокремлено від довколишніх процесів, а у його взаємодії з іншими конструктами в межах синтезованої системи, яка набуває стійкої організації за умовами формування її структурованого каркасу.

Система сільськогосподарського землекористування, на протигагу системам технологічного або соціального походження, є за своєю сутністю неоднорідною, а тому ув'язування природних, технологічних та соціальних компонент передбачає доволі складний механізм конструювання ефективної структури цього системного утворення. Суттєвою компонентою такого механізму має бути множина чинників, які необхідною мірою спрямовують конструктивні дії або заходи у відповідності з траєкторією стійкого розвитку сільськогосподарського виробництва.

Водночас, серед масиву чинників, задіяних у формуванні структури системи сільськогосподарського землекористування, домінуючими мотивами слугують як економічні, так і соціальні фактори, без гідного урахування екологічної складової, яка, між тим, позиціонується із важливою умовою існування людства. Виправити цю ситуацію видається можливим із приведенням до системи необхідної кількості унормованих еколого-обмежувальних нормативів, які спрямовують дії суб'єктів у сектор прийнятно-раціональної життєдіяльності.

Під обмеженнями у цій траєкторії маємо розуміти не жорстку заборону на ті або інші дії, а заперечення нераціональних, недоцільних та неефективних функцій землекористувачів й спрямування їх енергії у поведінковий напрям, затребуваний публічним соціумом і обумовлюючий якнайбільш тривале збереження земельного ресурсу у сільському господарстві. Тобто, обмеження можливостей представників системи сільськогосподарського землекористування звужує сектор неочікуваних і непередбачуваних дій суб'єктів, виокремлюючи найбільш раціональні та доцільні акції землекористувачів у відношенні до природно-ресурсного потенціалу. Масив обмежень зосереджує вчинки землекористувачів виключно на таких поведінкових процедурах, які є інституціональною доктриною соціального середовища. Разом з цим, еколого-обмежувальним нормативам не притаманний нетривалий локальний характер, вони є спрямованими на довгострокову природничу перспективу.

З приведених вище позицій структуризація системи сільськогосподарського землекористування повинна сприяти процесам збереження й відновлення якісних властивостей сільгоспугідь та відтворення продуктивного потенціалу земель. Між тим, саме системне конструювання призводить до досить ефективного управління як об'ємами виробництва сільськогосподарської продукції, так і можливим рівнем експлуатації сільськогосподарських угідь.

Недостатність унормованої структуризації системи сільськогосподарського землекористування є передумовою втрати родючих властивостей сільгоспугідь та зменшення об'ємів високопродуктивного землекористування. Водночас, хаотичне провадження виробничої діяльності суб'єктами землекористування сьогодні, стає

усвідомленою причиною недоотримання продукції сільського господарства тими поколіннями, які будуть жити «завтра».

Таким чином, для того, аби земля повсякчасно була невичерпним джерелом благополуччя суспільства, є актуальним оновити парадигму землекористування, ув'язавши її із стійким розвитком цивілізації, а відповідно й із організацією чи пак структуризацією системи сільськогосподарського землекористування.

Дефініцію «структуризація» у приведеному вище аспекті маємо розуміти як процес формування певних зв'язків та відносин між елементами, конструктами чи формами у визначеній системній конструкції за мети організації того порядку, що є необхідним для довгострокової реалізації системою заданих функцій. Кінцевою метою структуризації вбачається стійка впорядкованість у просторі та часі масиву системних елементів, їх зв'язків та відносин.

Дієвим інструментом у процесі структуризації системи землекористування є обмежувальні чи-то регуляторні нормативи, стандарти, правила, приведені в межі системи за спомагання порцій публічно-структурної інформації, яка продукується й розповсюджується інституціональними підрозділами суспільства. Таким чином, саме рівень розвитку соціуму, а точніше рівень його ноосферної культури і є тією визначальною компонентою, яка виступає каталізатором конструювання стійкого розвитку цивілізації та збереження її природної складової.

Наведені у цій розвідці міркування, припущення та висновки безумовно не є методологічно беззаперечними та остаточно сформованими. Однак, її положення видаються доволі логічними і такими, що мають право на обговорення і подальші дослідження на перетині природничих, соціальних і технічних наук.

№ Частина перша

Співвідношення екологічної та економічної детермінант у контексті коеволуцій системи землекористування

За тим, аби розпізнати, що насправді виявляється первинною основою чи-то субстанцією еволюції суспільства, людства чи цивілізації, є актуальним виявити джерело генерації певного субстрату, вплив або дія якого забезпечує безперервне відновлення населення планети й утворення життєвого простору як для існування поколінь нинішніх, так і для динамічного розквіту поколінь прийдешніх.

Практично усякий поступ, розвиток, прогрес залежить від наявності деякого ресурсу, необхідного для здійснення не тільки-но прискореного суспільного руху, а й руху як такого, взагалі. У свою чергу, дефініція «ресурс», згідно словникових пояснень, розуміється як запаси, засоби, можливості, що можуть бути використані за необхідності чи-то у випадках невідкладної потреби [177, с. 387]. Використання ресурсів, запасів, можливостей стає здійсненим [177, с. 234] у разі прикладання до них затребуваної сили, а, відповідно, і виконання необхідної роботи.

Визнаючи, що «сила» є мірилом інтенсивності та ступеню впливу певної дії (роботи), яку необхідно виконати для того, аби досягти результату в процесі руху й взаємодії, єдиним дієвим двигуном прогресу можна визнати субстрат «енергія», як понятійний конструкт, що об'єднує усі явища природи в єдине ціле.

За визначеного контексту вчений-природознавець українського походження С.А. Подолинський у добірці «Людська праця і єдність сили» сповідає: «Ми тепер можемо пояснити ці суперечності так, що праця дійсно не витворює ніякої матерії і що продуктивність праці може полягати лише у тому, що щось – теж не створене працею, прибуває до певного предмету. Се «щось», за нашою думкою, – є, власне, енергія» [53, с. 145-146]. На підґрунті послідовних міркувань С.А. Подолинський доходить несподіваного висновку, наявну сутність якого М.Д. Руденко зводить до стислої формули: «Додаткова вартість – це додаткова енергія Сонця, яку людство використовує задля свого прогресу» [141, с. 83].

Оскільки визначення «додаткова вартість» у розповсюдженому сенсі можна сприймати як підвищення рівня благ, багатств, достатку у відношенні до суб'єкта, громади, нації або людства [213; 176, с. 37], то за С.А. Подолинським, а рівно й за М.Д. Руденко, джерелом добробуту суспільства і субстанцією додаткової вартості є виключно і єдино сонячна енергія, яку на землі сприймають і перероблюють, за В.І. Вернадським, природні «трансформатори» [22, с. 23].

Розгляд передумов економічних трансформацій за траєкторією перетворень, які мають місце у природних системах, властивий теорії фізіократів, фундаторами якої слід вважати Ф. Кене, Ф. Паолетті, А. Тюрго та інших дослідників. Згідно з їх баченням, зміст категорії «вартість» визначається цілковито природою, а сутність заданої лексеми характеризується або речовиною, яку продукує земельний ресурс, або різновидами даної речовини [97, с. 14]. За цих суджень землеробство є єдино плідною працею, яка здатна формувати додаткову вартість як дар природи. Згідно останньої тези стає видним, що промисловість, у трактовці фізіократів, – фіктивна

галузь суспільного виробництва, яка лишень змінює форму матеріалу, створеного землеробством. «З енергетичної точки зору матеріально нас збагачує тільки земля, що виробляє додаткову живу речовину...» [141, с. 97], – стверджує фізіократ М.Д. Руденко. І далі натискає на тому, що в промисловості, на відміну од землеробства, відбувається розпорошення енергії, отриманої шляхом фотосинтезу, – спалюється вугілля та нафта, поглинаються продукти сільського господарства, а натомість ми отримуємо сировину у новітній формі. Але самі по собі такі, нові, продукти ніякої додаткової енергії не привносять [141, с. 99].

На противагу поглядам фізіократів, вчення меркантилістів, представниками якого вважаються Т. Мен, Ж. Кольбер, А. Серра, визначає формування додаткової вартості шляхом продажу продукції за ціною, вищою від її реальної вартості та не підтвердженою будь-яким вкладанням додаткової праці [97, с. 35], а відповідно й виконанням додаткової роботи і залученням додаткової енергії. Провідною мірою добробуту, за їх теорією, стають грошові ресурси, як форма накопичення капіталу за процесом розвитку товарного обміну [64, с. 161-162].

Між тим, згідно до класичної теорії К. Маркса, єдиним джерелом зростання прибутків є фізична праця людини, яка, за спомагання землі і капіталу, структурує додаткову вартість як міру людської праці та як економічне підґрунтя у зростанні об'єму благ певного суб'єкта чи означеного суспільства. Екологічна компонента у статусі землі та її атрибутів за К. Марксом не виступає відправною складовою, що впливає на примноження суспільних благ. Вона, земля, у наданому аспекті є лише природним знаряддям у процесі використання (експлуатації) праці людини. Отже, за визначенням Маркса: «Рента, відсоток, промисловий прибуток – це тільки різні назви окремих частин додаткової вартості товару чи втіленої у ньому неоплаченої праці робітників... Вони не породжуються ані капіталом як таким, ані землею як такою...» [96, с. 391].

Коли це так і є, тоді, нарощуючи кількість населення, будь-яка країна мала б збагачуватися співвідносно із покращенням демографічної ситуації. У реаліях все виглядає по-іншому й перенаселені країни з достатнім земельним ресурсом мають вкрай складні проблеми із забезпеченням населення продовольством, а виробничі комплекси – сировиною. Вочевидь, у формулі додаткової вартості К. Маркса щось не спрацьовує або ж у ролі субстанції (первинної основи) обрано не той субстрат, яким, за класичною теорією Маркса, є людська праця (табл. 1).

Досліджуючи семантичні утворення «людська праця» чи «праця», виконана людиною, можна визначити, що термін «праця», за словниковою базою, є певною мірою тотожним дефініції «робота». Водночас поняття «робота», згідно положень фізики, – це міра енергії, яка використовується за здійснення рухів (переміщення) фізичним тілом чи його деформованими елементами [79, с. 76]. Якщо визнати, що вартість є мірою людської праці [97, с. 70] чи-то роботи, виконаної людиною, то, відповідно до приведених міркувань, видається, що вартість – це міра енергії, яка повинна звідкілясь надійти, аби людська «праця» виявилася здійсненою і досягла наміченої цілі. До такого висновку, але за іншим алгоритмом, дійшов багато років назад С.А. Подолинський, відколи зауважував, що вартість – це міра енергії праці [141, с. 84], а додаткова вартість – це є додаткова енергія Сонця [141, с. 83], тобто приріст додаткової енергії, який, за М.Д. Руденко, є енергією прогресу або, за О.І.

Чижевським, творчою працею Сонця. Саме ця додаткова енергія Сонця, згідно до творів С.А. Подолинського, К.А. Тимірязєва, О.І. Чижевського, В.І. Вернадського, М.Д. Руденка та інших видатних дослідників, акумулюється у поверхневому шарі землі – гумусі – й слугує джерелом подовження життя на Землі.

Сполучений з таким підходом висновок зробив і сам Маркс, коли уже вкінці життя на завершення IV тому «Капіталу» у третій книзі визнаної розвідки «Теорії додаткової вартості» визначив, що первинною основою (субстанцією) абсолютної додаткової вартості є природна родючість землі, природи (табл. 1), а вже ж ніяк не використання (експлуатація) праці робітника. І хоча надана точка зору суперечить усьому, написаному К. Марксом раніше, треба віддати належне його принциповій позиції як вченого-економіста, що ставить усвідомлені істини вище за збереження особистого реноме у науковому середовищі.

Таблиця 1

Порівняння класичної та відкоригованої формул додаткової вартості у трактуванні К. Маркса

Класичний варіант	Відкоригований варіант
Варіанти формул додаткової вартості	
«Додаткова вартість може складатися тільки із надлишку праці, яку віддає робітник капіталісту понад тієї кількості праці, яку він отримує у вигляді заробітної плати»	«Основою абсолютної додаткової вартості – тобто реальною умовою її існування – є <i>природна родючість землі*</i> , природи, тоді як відносна додаткова вартість заснована на розвиткові суспільних продуктивних сил»
Джерела публікації формул додаткової вартості	
К.Маркс «Теорії додаткової вартості» «Капітал», IV том, I частина [97, с. 14]	К.Маркс «Теорії додаткової вартості» «Капітал», IV том, III частина [98, с. 468]
Узагальнені висновки щодо складових додаткової вартості	
Додаткова вартість складається із надлишкової, неоплаченої капіталістом, праці робітника	Земля, її природні властивості, є первинною основою (субстанцією) додаткової вартості
Субстанція (первинна основа) додаткової вартості	
Праця робітника	Родючість землі

* – виокремлено автором (К. Марксом) за текстом оригіналу.

Наведена у відкоригованій формулі додаткової вартості (табл. 1) граматична категорія «суспільні продуктивні сили» є відображенням інтегративної сукупності факторів виробництва, що складається зі здатності людини виконувати необхідну суспільно-значущу роботу (енергія праці) та технічних і фінансових можливостей суб'єкта господарювання (енергія капіталу). Наразі В. Петті та А. Сміт зазначали, що «праця трударів» [125, с. 33] чи «продуктивні виробничі сили» [163, с. 306] та набуті ними творчі здібності є вкрай важливим суспільним капіталом. Д. Рікардо, між тим, вбачав у ролі справжніх продуктивних сил зростаючу потужність машин і технічних засобів [138, с. 468], як дієву складову виробничого капіталу.

Якщо пристати на думку, що ані праця, ані капітал не функціонують самі по собі, вони мають розглядатися тільки-но через призму відношень, які виникають в процесі поділу (перерозподілу) енергії в системному конструкті. У раках наданих вище міркувань, синтезована сукупність енергії праці (P) і енергії капіталу (K), як споріднених системних компонентів, визначатиметься суспільною енергією (C) та дорівнюватиме їх зведеної сумі.

Разом з тим загальна енергія системи (E), відповідно до положень класичної механіки, є постійною величиною і складається з кінетичної енергії (K) об'єкта, як міри його руху, та потенційної енергії (Π) об'єкта, як складової механічної енергії, що залежить від конфігурації цілісної системи та положення такого об'єкта серед інших системних компонент [202, с. 85-88]:

$$E = K + \Pi = const \quad (1)$$

Якщо за подобою із виразом (1) енергію землі (Z) прирівняти до кінетичної енергії, як міри динамічного суспільного руху (прогресу), а суспільну енергію (C) ототожнити з потенційною енергією можливих системних відношень та відносин, повна енергія системи сільськогосподарського землекористування у формальному трактуванні матиме вигляд:

$$E = Z + C = const \quad (2)$$

Надане енергетичне співставлення не є змістовно новим підходом, оскільки іще в 1924 році К.Г. Воблий у пілотній праці «Продуктивні сили України. Техніка, економіка, право» [24] визнавав, що у понятті «продуктивні сили» існує елемент виявленої чи-то потенційної енергії, яка використовується за формою потенційної можливості (потенціалу) країни виробляти матеріальні блага з метою задоволення потреб населення. Дещо пізніше, у 1927 році, В.І. Вейц у дослідженні «Потенційні і кінетичні продуктивні сили світового господарства» [20] вивчав сутність даних понять за їхнього співставлення із реальними фізичними процесами. Отже, спроби пояснення економічних метаморфоз за допомогою їх порівняння з енергетичними процесами, є науково прийнятним напрямом, який, за певних причин, не отримав всебічного методологічного розвитку.

За змістовної трансформації формату (2), розгорнута енергетична формула системи сільськогосподарського землекористування набуває вигляду:

$$E = Z + P + K = const \quad (3)$$

Логіко-сміслова інтерпретація розширеного виразу (3) полягає у тому, що: 1) за тих прецедентів, коли енергія землі (Z) є недостатньою, тобто сільгоспугіддя є малопродуктивними, задля виконання вимоги $E = const$ необхідно задовольнити претензії у зростанні складових « P » і « K », що потребує збільшення енергетичних об'ємів (вкладень) праці та капіталу; 2) за тих обставин, відколи енергія землі (Z), її природна родючість, є умовно постійною, збільшення об'ємів капіталовкладень буде призводити до уможливленого зменшення необхідних об'ємів енергії праці і,

назворот, у разі недостатнього об'єму енергії капіталу, стає актуальним зростання енергії праці для формування очікуваного додаткового продукту.

Якщо розглядати категоріальний сенс поняття «додаткова вартість» у більш розширеному форматі, слід визначити, що, поряд з наданим терміном, економічна наука оперує лексемами «додана» вартість та «добавлена» вартість. Не дивлячись на деякі відмінності у словникових тлумаченнях, категорії «додана» і «добавлена» можна визнати тотожними й розуміти як процес (дію) додавання до чогось дельти чогось, що передбачає створення бази для урахування і оподаткування виробничої діяльності суб'єктів господарювання. Порівняння сутнісних дефініцій, пов'язаних із поняттями «додана» і «додаткова», дозволяє визначити, що додана – це дія, яка у фонетичному контексті споріднена з виразами «додати», «додання», «додатися» [156, с. 343], тоді як категорія «додатковий», згідно того ж словникового джерела, обумовлює додаток до чогось, який і має пояснити головну сутність цього чогось. Отже, категорія «додана вартість» позначає виключно грошову оцінку створеного додаткового блага. Натомість поняття «додаткова вартість» передбачає вивчення алгоритму формування додаткового блага та експертизу його складових.

Окрім лінгвістичних різночитань, притаманних українській мові, англійська мовна практика також розрізняє поняття «value added» (додана вартість – вартість, яка додається (вираховується) до (із) ціни продукції або послуги) і «surplus value» (додаткова вартість – вартість, яка є залишковою чи надлишковою [108, с. 705]). У цьому випадку термін «надлишок» маємо розуміти як дуже велику міру чогось чи кількість чогось, що виходить за межі потреб або перевищує їх [177, с. 244]. Отже, не є випадковістю та деталлю, що К. Маркс у своїх наукових доробках на німецькій мові використовував поняття «*mehrwert*» [25, с. 171], яке є тотожним англійській категорії «surplus value» [12, с. 588] та тлумачить додаткову вартість як таку, що є завеликою, завищеною чи перевищеною, і таку, яка передбачає певну цінність або ознаки цінності [35, с. 38]. Такої думки додержувався й М.І. Туган-Барановський, відколи у доробці «Основи політичної економії» [183] досліджував термінологічні розбіжності в перекладі ключової економічної дефініції «value», яка у трактуванні вчених набуває як означення «вартість», так і змісту «цінність». За фактом вчений переконливо довів, що в англійській мові поняття «value» (цінність) ніяким чином не споріднюється з терміном «cost» (вартість). Через те сполучення «surplus value» має формулюватися як «надлишкова цінність», тобто така цінність, що може бути використаною не на обов'язкове поточне витрачання (забезпечення їжею, одягом, житлом тощо), а на акумулювання певного ресурсу для забезпечення подальшого розвитку. На підтримку цієї тези доречно навести думку Н.С. Краснокутської, яка наголошує, що поняття «вартість» визначає, перш за все, понесені витрати, а тому тяжіє до чогось минулого, тоді як термін «цінність» завжди орієнтований на щось майбутнє і є узагальнюючою характеристикою очікуваних вигод [72, с. 203],

За траєкторією наведеного вище маємо додати лише те, що німецький фізик Х. Кухлінг визначає сутність енергії, про яку згадувалося раніше, як здатність тіла виконувати роботу або утворювати запас для здійснення майбутньої роботи [95, с. 80], що за певної умовності можна сприймати як фізичний конструкт із пояснення змістовної сутності економічної формули додаткової вартості.