

УДК 332.2:332.3

*А. М. Третяк,**д. е. н., професор, член-кореспондент НААН України,**Білоцерківський національний аграрний університет**ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1154-4797>**В. М. Третяк,**д. е. н., професор, Сумський національний аграрний університет**ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6779-1941>**Т. М. Прядка,**д. е. н., доцент, Сумський національний аграрний університет провідний науковий співробітник відділу інституціонального забезпечення природокористування,**Інститут агроекології і природокористування НААН**ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6179-0128>**Н. О. Капінос,**к. е. н., доцент, Сумський національний аграрний університет**ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9354-5311>**І. П. Гетманьчик,**к. е. н., Боярський фаховий коледж Національного університету біоресурсів і природокористування України**ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2321-2420>*

DOI: 10.32702/2306-6814.2026.8.86

ІНСТИТУЦІЙНІ ПРОБЛЕМИ ВИЗНАЧЕННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕНТ І, II І III ЯК КРИТЕРІЇВ ЕФЕКТИВНОСТІ НОВАЦІЙ ТА ІНВЕСТИЦІЙ В СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКЕ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ

A. Tretiak,

Doctor of Economic Sciences, Professor, Chief Researcher, Bila Tserkva National Agrarian University

V. Tretiak,

Doctor of Economic Sciences, Professor, Sumy National Agrarian University

T. Priadka,

Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Sumy National Agrarian University,

Institute of Agroecology and Environmental Management of NAAS

N. Kapinos,

PhD in Economics, Associate Professor, Sumy National Agrarian University

I. Hetmanchuk,

PhD in Economics, Boyar Vocational College of the National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine

INSTITUTIONAL PROBLEMS OF DETERMINING LAND RENTS I, II AND III AS CRITERIA FOR
THE EFFECTIVENESS OF INNOVATIONS AND INVESTMENTS IN AGRICULTURAL LAND USE

У статті обґрунтовано методологічно-методичний підхід визначення земельних рент І, II і III як критеріїв ефективності новацій та інвестицій в сільськогосподарське землекористування. Різна питома вага земельних рент І, II і III як природної, інтелектуальної та майнової складових загальної земельної ренти, характеризує рівень впливу на ефективність новацій та інвестицій

в сільськогосподарське землекористування. Обґрунтовано, інституційні проблеми визначення земельних рент I, II і III сільськогосподарських земель та відповідно вартості складових земельного капіталу є: 1) визначення земельних рент I, II і III сільськогосподарського землекористування як критеріїв ефективності новацій та інвестицій; 2) методологічно-методичне забезпечення визначення земельних рент I, II і III сільськогосподарського землекористування; 3) методичні підходи визначення норм доходності від новацій та інвестицій в природну (земельні ресурси), інтелектуальну (землевпорядкування, технології як земельні поліпшення) та майнову (меліоративні системи, шляхи, інженерна інфраструктура) складові сільськогосподарського землекористування; 4) методичні підходи визначення коефіцієнтів капіталізації природної (земельні ресурси), інтелектуальної (землевпорядкування, технології як земельні поліпшення) та майнової (меліоративні системи, шляхи, інженерна інфраструктура) складових сільськогосподарського землекористування; 5) методичні підходи обґрунтування окупності витрат на виробництво продукції сільського господарства на різних підтипах землекористування.

The article substantiates the methodological approach to determining land rents I, II and III as criteria for the effectiveness of innovations and investments in agricultural land use. Accordingly, the following patterns are revealed in the structure of land rent: 1) at a wheat yield of 30 centners/ha, the natural component, land rent I, is 67.9%, and the intellectual component, land rent II, is 32.1%; 2) at a wheat yield of 50 centners/ha, the natural component, land rent I, is 23.4%, and the intellectual component, land rent II, is 78.6%; 3) with a wheat yield of 50 c/ha on irrigated lands, the natural component, land rent I, is — 31.8%, and the intellectual component, land rent II, is — 54.6%, and the property component, land rent III, is — 13.6%; 4) with a wheat yield of 70 c/ha on irrigated lands, the natural component, land rent I, is — 21.4%, and the intellectual component, land rent II, is — 29.1%, and the property component, land rent III, is — 49.5%. Thus, the different specific weight of land rents I, II, and III as natural, intellectual, and property components of the total land rent characterizes the level of influence on the efficiency of institutional and investments in agricultural land use. It is substantiated that the institutional problems of determining land rents I, II and III of agricultural lands and, accordingly, the value of land capital components are 1) determining land rents I, II and III of agricultural land use as criteria for the effectiveness of innovations and investments; 2) methodological and methodological support for determining land rents I, II and III of agricultural land use; 3) methodological approaches to determining the rates of return on innovations and investments in natural (land resources), intellectual (land management, technologies as land improvements) and property (reclamation systems, roads, engineering infrastructure) components of agricultural land use; 4) methodological approaches to determining the capitalization coefficients of natural (land resources), intellectual (land management, technologies as land improvements) and property (reclamation systems, roads, engineering infrastructure) components of agricultural land use; 5) methodological approaches to justifying the payback of costs for agricultural production on various subtypes of land use.

Ключові слова: земельна рента, сільськогосподарське землекористування, землевпорядкування, земельний капітал, новації, інвестиції.

Key words: land rent, agricultural land use, land use planning, land capital, innovations, investments.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

За дослідженнями українських вчених у статті "Концепція проекту закону України "Про землевпорядкування" "земля" — це унікальний природний актив, що є простір, в якому протікають економічна діяльність і природні процеси, і в межах якого зосереджені активи навколишнього середовища та економічні активи [1]. При такому широкому значенні терміну "земля" нами маються на увазі всі природні ресурси та пов'язані з ними блага, які не створені людиною, а даровані Природою. Таке трактування поняття землі збігається з основними принципами оцінки вартості нерухомості, відповідно до яких під земельною ділянкою в Україні розуміється "части-

на земної поверхні з установленими межами, певним місцем розташування, з визначеними щодо неї правами. Право власності на земельну ділянку поширюється в її межах на поверхневий (грунтовий) шар, а також на водні об'єкти, ліси і багаторічні насадження, які на ній знаходяться, якщо інше не встановлено законом та не порушує прав інших осіб. Право власності на земельну ділянку розповсюджується на простір, що знаходиться над та під поверхнею ділянки на висоту і на глибину, необхідні для зведення житлових, виробничих та інших будівель і споруд" [2]. На рис. 1 приведено логічно-змістовну схему складових частин категорії "земля" в суспільно-економічному просторі, де земельні ресурси,

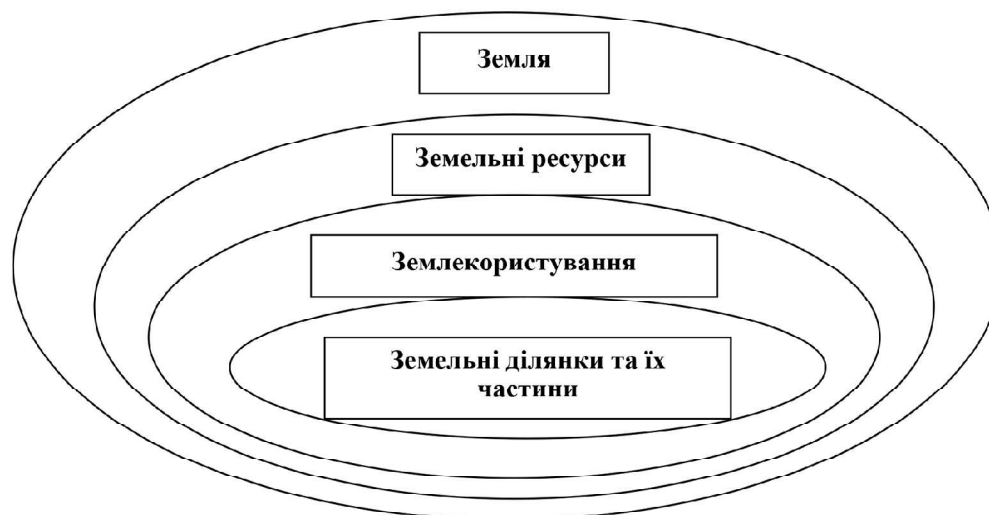


Рис. 1. Логічно-змістовна схема складових частин категорії "земля" в суспільно-економічному просторі як об'єктів оцінки

землекористування як сукупність земельних ділянок і земельні ділянки самостійно є об'єктами оцінки.

Відповідно, вартість земельної ділянки визначається з урахуванням усіх очікуваних доходів та вигод від використання такої земельної ділянки. У цьому сенсі оцінка землі не що інше, як оцінка доходу, створюваного землею, чи земельної ренти. Із часів класиків нічого нового у цьому питанні не виникло.

Враховуючи, що сільськогосподарські землі (земельні ресурси), саме у сільському господарстві є основним засобом виробництва та займають в Україні майже 69% від усіх земель країни, вони є найважливішим напрямом теоретичних і прикладних досліджень оцінки вартості майна у виді земельної ділянки та земельно-майнового комплексу у виді землекористування. Швидше, навіть прикладним, оскільки основні теоретичні положення були розроблені класиками економічної теорії — Адамом Смітом, Давидом Рікардо, Йоганном Генріхом фон Тюненом у XVIII столітті і з тих пір не зазнали принципових змін. Чому важливі прикладні, чи методологічні, дослідження у сфері оцінки земельних ресурсів? Тому що в умовах, коли використання земельних ресурсів у сільському господарстві приносить більше 9 відсотків ВДВ країни [3], треба принаймні знати, скільки ці ресурси коштують.

На макrorівні без відповіді на це питання неможливо грамотно побудувати бюджетну, податкову і фінансову політику держави, формувати потрібні для суспільства тенденції її розвитку, застосовувати економічні інструменти, що дозволяють підвищувати добробут населення і забезпечувати таке економічне зростання, в ході якого реальне багатство нації не скорочуватиметься з часом. На мікрорівні — рівні конкретних людей і підприємств, які використовують земельні ділянки, також неможливо приймати грамотні рішення без відповіді на це питання. Оцінка вартості землі лежить в основі величезної множини прийнятих рішень — від вироблення економічних інструментів земельно-майнової політики країни, регіону, територіальної громади, до управління вартістю земельно-майновими комплексами підприємств та прийняття рішення про ціну угоди, величину кредиту, доцільність інвестицій та інших подібних рішень.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ (ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ)

Метою є дослідження інституційних проблем визначення земельних рент I, II і III як критеріїв ефективності новацій та інвестицій в сільськогосподарське землекористування.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

А. Сміт визначав ренту як "твір природи, що залишається за відрахуванням і відшкодуванням всього того, що можна вважати твором людини" [4]. У сучасній економічній науці під природною, або земельною, рентою розуміється дохід, який утворюється при використанні землі (земельних ресурсів) внаслідок її здатності виробляти чи задовольняти потребу в певних благах, не створених людиною, за винятком усіх витрат, пов'язаних з її отриманням. Традиційно вважається, що рента виникає внаслідок кращої якості земельних ресурсів (рента Рікардо [5]) та їх кращого розташування (рента Тюрго [6]). Рента Рікардо відображає залежність доходу від природної продуктивності та якості ресурсу. Рента Тюрго відображає залежність доходу від розташування ресурсу. Комбінація двох типів ренти — ренти Рікардо як функції якості і ренти Тюрго як функції доступності або місця розташування — і створює той сукупний надлишок доходу, який приписують землі або іншим природним ресурсам сам. Для земельних ресурсів може бути застосовано наступне визначення земельної ренти, дане сучасними економістами: "рента — це надлишок, тобто різниця між ринковою вартістю виробленого з ресурсу товару та витратами на це виробництво. Витрати на одиницю продукції включають вартість вкладеної праці, капіталу, матеріалів і споживаної енергії, необхідних для перетворення ресурсу на товар. Після того як вартість цих факторів виробництва віднімається від вартості товару, залишається вартість ресурсу як такого — вартість землі, води, морських біологічних ресурсів, мінералів, лісів, а також екологічних ресурсів, таких як чисте повітря і вода" [7]. Незважаючи на те, що питання земельної ренти розглянуто у багатьох працях українських вчених, досі воно залишається недостатньо

вирішенням та полемічним. Над вирішенням цього питання працюють такі сучасні вітчизняні науковці, як І. Малий, В. Кушнір, І. Михасюк, А. Третяк, С. Будаговська, О. Кілієвич, С. Кручок, С. Мочерний та інші.

Тому часто земельну ренту називають наддоходом або залишковим доходом від використання обмежених земельних ресурсів, який підраховується як різниця між вартістю виробленої продукції та загальними витратами на її виробництво, включаючи амортизацію основних фондів (відшкодування капіталу) та віддачу на капітал:

$$R = (V_p - C) \times Q \quad (1),$$

де R — рента; V_p — вартість реалізації отриманої продукції; C — витрати; Q — кількість реалізованої продукції.

Суворо кажучи, дана величина вимірює економічний прибуток, а не залишкову ренту, тому що не враховує прибуток землекористувача (P), який треба включити в наведену вище формулу:

$$R + P = (V_p - C) \times Q \quad (2).$$

Однак зробити це не так просто, так як прибуток підприємця так само, як і рента, або розраховується як і рента, або розраховується як залишковий дохід, або визначається за умов ринку. Часто цю величину підмінюють нормою віддачі на капітал, тобто не враховують у розрахунках або враховують у вигляді оплати праці управлінців. Так як рента є поточним доходом за певний період (зазвичай рік), то для отримання абсолютного значення вартості (V) ця величина капіталізується за прийнятною ставкою відсотка (e) і виходить капітальна оцінка земельного ресурсу або земельної ділянки.

Для земельних ресурсів, які можна використовувати протягом нескінченного періоду часу, застосовується класична формула капіталізації:

$$V = R/e \quad (3).$$

Для невідновних або вичерпних природних ресурсів та ресурсів, термін використання яких обмежений з інших причин (наприклад, він обмежений терміном оренди, концесії або іншого виду користування) застосовується вираз:

$$V = \sum_{t=0}^T \frac{R_t}{(1+e)^t} \quad (4).$$

В даний час наведена формула повсюдно використовуються для оцінки земельних ресурсів і земельних ділянок, у тому числі і забудованих. Згодом під економічною рентою стали розуміти дохід, який виникає внаслідок використання будь-якого обмеженого ресурсу, а не лише землі. Умова обмеженості ресурсу або доступу до нього є основною для виникнення ренти як ціни ресурсу, оскільки використання необмежених у споживанні ресурсів не створює додаткових доходів понад доходи від залучення інших факторів виробництва. Обмеженість земельних ресурсів означає, що обсяг земельного ресурсу обмежений фізично, наприклад кількість земельних ділянок, придатних під забудову або інше використання, або обмежений доступ до ресурсу, при використанні якого дохід буде перевищувати витрати, наприклад як при використанні віддалених мінеральних ресурсів.

Концепція обмеженості ресурсів властива і ренті Рікардо, і ренті Тюрго. З неї виводяться поняття догра-

ничних, граничних та пограничних земельних ділянок чи земельних ресурсів та негативної вартості землі. Під дограничними земельними ділянками розуміються такі ділянки, вигоди від використання яких перевищують витрати на їх використання. На граничних або маржинальних ділянках витрати рівні одержуваним доходам, а рента, відповідно, дорівнює нулю. На позаграничних ділянках витрати перевищують одержувані доходи, а вартість таких ділянок стає заперечною [8].

Поняття ренти як надлишкового доходу від обмеженого ресурсу "землі" може збігатися з "побутовим" значенням цього слова, коли під рентою розуміється плата, що стягується за оренду чужої власності, якщо ділянка землі дозволяє одержувати цей над дохід. У цьому випадку орендарі будуть готові сплатити власнику земельної ділянки орендну плату за отримання нормального прибутку на вкладений капітал із свого підприємницького доходу. Якщо при використанні землі рента, або над дохід, не виникає, то, відповідно, не виникає і зацікавленість в оренді такої землі, і вона не буде орендована. Таким чином, земельна рента — це економічна категорія, що виражає особливий вид стабільного доходу від реалізації власності на землю. Однак питання земельної ренти досі залишається надзвичайно складним і актуальним.

Джерелом природної складової земельної ренти можуть бути найрізноманітніші природні ресурси і субстанції, наприклад надра, поверхневі та підземні водні джерела, клімат, асиміляційний потенціал навколишнього середовища землекористування (екологічні послуги землекористування), водні біоресурси, красиві ландшафти та інші природні блага, які завжди є власне землею.. Вважається, що природна рента виникає скрізь, де відбувається використання земельного ресурсу або використовується його здатність асимілювати забруднення [9]. Стосовно кожного типу (підтипу) землекористування сутність терміну "земельна рента" може уточнюватися додаванням таких визначень як рента або рента асиміляційного потенціалу. Остання виникає в тому випадку, якщо встановлено обмеження на забруднення навколишнього середовища землекористування та введено плату за право здійснення такого забруднення. Для наочності розглянутих положень здійснено розрахунок вартості найбільш часто оцінюваних земельних ресурсів сільськогосподарського типу (підтипу) землекористування на основі оцінки земельної ренти. Постає питання "Проведення яких заходів інституційного рівня необхідне для отримання об'єктивного значення ренти?". Незважаючи на простоту формули, що застосовується при визначенні земельної ренти, виникає досить багато проблем щодо рент I, II і III. Основні проблеми полягають: 1) у визначенні прийнятної віддачі на капітал чи норми прибутку; 2) у визначенні коефіцієнта капіталізації [10]; 3) у визначенні прибутку землекористувача та розподілі рентних доходів між власником землі (український народ, держава, територіальні громади, юридичні особи та громадяни) та користувачем.

Ці проблеми є ключовими при оцінці практично всіх типів (підтипів) землекористування. Але, крім них, виникає і безліч інших питань, від правильної відповіді на які залежить величина визначеної земельної ренти, особливо рент I, II і III як критеріїв оцінки ефективності

новацій та інвестицій. Наприклад, які ціни використовувати, як визначати витрати, включати або не включати в них витрати на відтворення земельного ресурсу та ін. Така невизначеність у виборі показників при проведенні розрахунків на мікрорівні, тобто при оцінці конкретних об'єктів, викликає велику критику противників ренти, оскільки ставить її під сумнів. Вирішення перелічених проблем багато в чому залежить від призначення одержуваних вартісних оцінок і механізму формування ринку прав користування землею. Наведемо основні умови отримання об'єктивних значень ренти.

Першою умовою набуття об'єктивного значення земельної ренти є створення ринку прав користування землею. Оцінка земельної ренти не відокремлена механізму отримання ринкових цін. Виміряти або оцінити її можна лише в умовах ринкового обороту та вільної конкуренції за право доступу до землі, а вірніше, до доходів, що виникають при її експлуатації. Тобто це право має продаватися на торгах. Тоді рента буде ринковою ціною за отримання прав на дохід від використання землі, що залишається після відшкодування всіх витрат, а не призначеною за чийось свавіллям величиною, яка називається словом "рента". Цей дохід включатиме не лише норму прибутку, а й підприємницький прибуток, який відповідає інтересам користувача чи інвестора. І тоді це буде слушно.

Другою умовою для її якісного виміру є створення інституційного механізму стеження за ринковими цінами на земельні ресурси та доступу до цієї інформації всіх заінтересованих осіб, у тому числі незалежних оцінювачів. Без такого стеження будь-які роботи, пов'язані з оцінкою землі, включаючи нормативну грошову оцінку, безглузді.

Третьою умовою є створення правових рамок щодо використання земельних ресурсів, встановлених на користь суспільства. Щоб знати ринкову ціну землі, потрібний її ринок. Але що таке ринок землі? Це не просто вільний оборот земельних ділянок як товару, а оборот, який обмежений найсуворішими рамками. Ніде у світі земля не продається на умовах її вільного, ні від кого не залежного використання. Продається обмежений набір прав, що дозволяють робити певні речі. Так відбувається у всьому світі. Встановлені обмеження мають передусім соціальний, моральний, етичний характер. Наприклад, не можна будувати надприбутковий завод із виробництва курятини у приміській зоні Києва, де відпочиває близько чвертини населення міста, так само, як не можна створювати полігон хімічних чи радіоактивних відходів на дорогому курорті тощо.

Єдина мета, яку переслідують ці обмеження, — це захист системи цінностей, які є найбільш важливими в очах того співтовариства, де ця земля продається, наприклад таких, як збереження родючої землі, красивого ландшафту, історичного об'єкта і т. д. По суті, держава, встановлюючи ці обмеження та диктуючи жорсткі умови землекористування, виступає у ролі верховного (титального) власника, наділяючи певними правами всіх інших членів суспільства виходячи з пріоритету суспільних інтересів, а не інтересів окремих осіб. Власники землі володіють, користуються і розпоряджаються нею, але на строго певних умовах. Ці правові умови (чи обсяг правочинів), своєю чергою, визначають ринкову

вартість землі. Це — загальний принцип, у економічно розвинених країнах, він широко застосовується (США, Англія, Німеччина), де не соромляться говорити про планування використання землі. В Україні цей принцип поки що застосовується досить обмежено, хоча правові передумови для його реалізації є. Реалізувати цей принцип у повному обсязі можна через цивільно-правові відносини, через укладення угод між державою та тими особами, які здійснюють користування землею. Це може бути договір купівлі продажу, оренди, концесії. Головне — визначити обсяг прав та міру відповідальності за порушення встановлених обмежень або, навпаки, розмір заохочень за виконання чогось необхідного суспільству. Таким чином, важливою умовою обороту землі є розробка правил ринкового обігу та обмежень, зумовлених тим, що "земля є основним національним багатством, що перебуває під особливою охороною держави. Право власності на землю гарантується. Це право набувається і реалізується громадянами, юридичними особами та державою виключно відповідно до закону" [11].

Разом з тим, згідно статті 13 Конституції України "Земля, її надра, атмосферне повітря, водні та інші природні ресурси, які знаходяться в межах території України, ... є об'єктами права власності Українського народу. Від імені Українського народу права власника здійснюють органи державної влади та органи місцевого самоврядування в межах, визначених цією Конституцією" [11]. Отже, постає питання "Яка залежність існує між природною рентою та сталим розвитком і добробутом суспільства?"

За дослідженнями А.М. Третяка, "земельний капітал", з одного боку, — це економічна категорія, не тільки породжена людиною, але й передбачає участь людини в процесі створення благ. З іншого боку, — це частина природного капіталу "земельний капітал", "природна енергія", хоча і виділені та визначені людиною, але як природні категорії існують без людини, тобто об'єктивно, на відміну від таких категорій, як "вартість", "власність", "ціна" та інші, що існують лише у свідомості людини" [12].

Світовий досвід свідчить, що розвиток національних економік у сучасних умовах супроводжується посиленням конкуренції за доходи не лише на рівні держав, регіонів, а й на рівні суб'єктів господарювання, реальним джерелом яких є нові чи суттєво модернізовані технології. Конкуренція за техніко-технологічні інновації перетворюється на основний фактор розвитку, а вони самі із засобу досягнення мети стають його новою метою. У зв'язку з цим перехід на інноваційний шлях розвитку системи землекористування є нині безальтернативним та є пріоритетним напрямом стратегічної політики суб'єктів господарювання, оскільки темпи соціально-економічного розвитку та рівень науково-технічного потенціалу підприємств, а це інтелектуальна складова земельного капіталу, визначають ступінь інтегрованості їх у світове господарство.

На рис. 2 приведена логічна модель структури складових земельного капіталу. Розвиток інтелектуальної складової земельного капіталу пов'язаний із землевпорядною та техніко-технологічними інноваціями, що означає не просто динаміку, а незворотний процес якіс-



Рис. 2. Логічно-змістовна модель структури складових земельного капіталу

Джерело: [12].

них перетворень процесів організації використання і охорони земель, в основі яких лежить трансформаційний механізм, доповнений цілеспрямованою діяльністю землекористувачів-підприємства при формуванні стратегії свого розвитку, що є процесом технологізації економічної системи. Закономірності технократичних змін в організації використання і охорони земель визначають зміну технологічних способів сільськогосподарського землекористування лише на рівні етапів розвитку виробничого підприємства. При цьому важлива роль приділяється комерціалізації технікотехнологічних інновацій, що відображає поточну модифікацію та тиражування технологій на основі роботи певного ринкового механізму.

Ефективність даного механізму визначається наявністю у його складі методики економічної оцінки рівня активізації інноваційних процесів, які впливають на капіталізацію землекористування, а відповідно доходність виробничих підприємств та земельну ренту. Такий підхід узгоджується із думкою фізіократа А. Тюрго, який вважає землю та отриманий з неї чистий прибуток єдиним джерелом багатства нації. Він стверджує, що "не існує і не може існувати іншого доходу, крім чистого прибутку землі" [6]. Одночасно, учений визнає існування диференціальної ренти II, оскільки зазначає, що на її величину впливає вкладання у землю праці та капіталу (інтелектуальний, майновий). Отже, технікотехнологічні інновації впливають на зміну земельної ренти, особливо ренти II.

Разом з тим, поява людини, яка почала використовувати свій інтелект, призвела до істотного збільшення

ефективності тих природних процесів, які відбувалися і без неї. На думку А.М. Третяка, "земельний капітал в сільському та лісовому господарствах виконує значно більше функцій ніж звичайний майновий капітал, який створюється людиною. На відміну від майнового капіталу земля має здатність "працювати" в автоматичному режимі, без участі людини включаючись навесні, здійснюючи всі перераховані вище функції аж до перерви на зиму. Хоча, ймовірно, варто вважати це не перервою, а зміною режиму роботи. На відміну від майнового капіталу, земля являє собою активну складову продуктивних сил, яка завдяки сонячній та геотермальній енергії здатна продукувати за участю людини життєві та трудові блага для неї" [12]. Часто ним сукупність таких складових земельного капіталу констатується як "сукупний земельний капітал", який виконує такі основні функції: "1) сприймає сонячну енергію, перетворюючи її в теплову енергію, яка впливає на створення ґрунтової родючості, тобто являє собою приймач енергії; 2) утворює "робочий стіл", на якому відбуваються процеси перетворення зародка в рослину (щось подібне до фундаменту для знарядь і засобів виробництва, функції яких виконують самі рослини й тварини); 3) утворює середовище, у якому органічна матерія розкладається на елементи, необхідні для живлення рослин (своєрідна "Фабрика" з виробництва добрив); 4) утворює систему "трубопроводів", по яких волога та поживні речовини подаються до кореневої системи рослин ("Сфера послуг")" [12].

Як нами раніше відмічалось, джерелом природної складової земельної ренти можуть бути найрізноманітніші природні процеси і субстанції. Тим більше, що земельна рента виникає скрізь, де відбувається використання земель або використовується її здатність асимілювати забруднення [13].

Для наочності розглянутих положень наведемо приклади розрахунку вартості основних типів (підтипів) земель — ділянки ріллі, ділянки лісу (лісової землі), родовища корисних копалин, земельної ділянки під будинком — на основі оцінки природної або земельної ренти.

Наприклад, для сільськогосподарського типу польового підтипу землекористування, розрахунок вартості земельної ділянки під ріллею на основі земельної ренти проводиться за формулами:

$$Va = R_z / e \quad (5),$$

де Va — вартість земельної ділянки під ріллею;

R_z — земельна рента, яка розрахована як чистий операційний дохід, що отримується при вирощуванні пшениці;

e — норма віддачі на капітал чи ставка дисконтування;

$$R_z = (Ц_{пш} - З_{пш}) \times У_{пш} \quad (6),$$

де $Ц_{пш}$ — ціна реалізації пшениці;

$З_{пш}$ — всі витрати на вирощування пшениці та норма прибутку на вкладений капітал;

$У_{пш}$ — урожайність пшениці.

У цьому прикладі умовно приймається, що норма прибутку та прибуток підприємця включені до витрат на вирощування пшениці.

Урожайність пшениці — 30 ц/га. Ціна реалізації пшениці — 1050 грн/ц. Сумарні витрати на вирощування пшениці з урахуванням норми прибутку — 550 грн/ц. Ставка дисконтування — 20%. Чистий операційний дохід за пшеницею = 30 ц/га × (1050 грн/ц — 550 грн/ц) = 15000 грн/га. Вартість ділянки ріллі = 15000/0,2 = 75 000 грн/га.

Як відомо, матеріальною основою земельної ренти (R) є диференціальний дохід (Дд), який відображає величину економічної ефективності використання земель з врахуванням їх якості та рівня інтенсивності землекористування. Він утворюється на основі додаткового продукту землеробства на кращих і середніх землях порівняно з відносно гіршими в результаті більш високої продуктивності праці і являє собою частину чистого доходу, яка перевищує ту його частину, що необхідна для забезпечення розширеного виробництва. Для визначення диференціального доходу застосовується показник окупності затрат (Оз), який характеризує продуктивність праці в землеробстві і відображає відмінність якості земель при однакових умовах виробництва і при різних рівнях затрат в регіональних умовах [12].

Показник окупності затрат завжди вищий на відносно кращих землях і нижчий на гірших. На його основі визначається питома вага диференціального доходу у валовій продукції (d) [12]. Він визначається добутком величини фактичних затрат (Зф) на вихідний коефіцієнт їх окупності і прийнятий на рівні 1,35 (Озвих.), як верхня межа виробництва продукції рослинництва з гектара

відносно гірших земель, яка необхідна для розширеного виробництва (ОП).

$$\text{Отже, ОП} = \text{Зф} \times \text{Озвих.} \quad (7).$$

$$\text{Тоді: } d = (\text{Озф} - \text{Озвих.}) / \text{Озф} \quad (8),$$

$$\text{де Озф} = \text{ВД} / \text{Зф}. \quad (9).$$

Відповідно $\text{ВД} = \text{Упш} \times \text{Цпш} = 30 \text{ ц/га} \times 1050 \text{ грн/ц} = 31\,500 \text{ грн/га}$. Окупність затрат фактична складає $\text{Озф} = \text{ВД} / \text{Зф} = 31\,500 / 16\,500 = 1,91$. Тоді питома вага диференціального доходу у валовій продукції складатиме $d = (\text{Озф} - \text{Озвих.}) / \text{Озф} = (1,91 - 1,35) / 1,91 = 0,293$.

Відповідно, якщо прийняти що величини земельної ренти є рівною величині диференціального доходу, то:

$$\text{Rз} = \text{ВД} \times d \quad (10).$$

Величина диференціального доходу, утворюється із диференціального доходу I (ДдI), який прирівнюється до земельної ренти I (RзI), яка є матеріальною основою природною складовою земельного капіталу і диференціального доходу II (ДдII), який прирівнюється до земельної ренти II (RзII), яка є матеріальною основою інтелектуальної складової капіталу.

Величина земельної ренти I (RзI) розраховується за формулою:

$$\text{RзI} = \text{Звих.} \times \text{Озф} \times d \quad (11),$$

$$\text{де Звих.} = \text{ВДвих.} / 1,35 \quad (12).$$

Використовуючи приведені формули, в табл. здійснено дослідження визначення земельних рент I і II та вартості складових (природної і інтелектуальної) земельного капіталу сільськогосподарського типу польового підтипу землекористування.

Таблиця. 1. Визначення земельних рент I, II і III та вартості складових земельного капіталу сільськогосподарського типу польового підтипу землекористування

№ п/п	Показники	При урожайності пшениці Упш -30 ц/га	При урожайності пшениці Упш -50 ц/га	При урожайності пшениці на зрошуваних землях,	
				Упш -50 ц/га	Упш -70 ц/га
Розрахунок за формулою 4					
1	Земельна рента – Rз, грн/га	15000	22000	15900	23660
2	Ставка дисконтування – e, %	20	20	20	20
3	Ціна реалізації пшениці – Цпш, грн/ц	1050	1050	1050	1050
4	Витрати на вирощування пшениці – Зпш, грн/ц	550	610	732	712
5	Урожайність пшениці – Упш, ц/га	30	50	50	70
6	Вартість земельної ділянки під ріллею – Va, грн/га	75000	100000	75000	111300
Розрахунок за формулою 9					
7	Урожайність пшениці – Упш, ц/га	30	50	50	70
8	Витрати на вирощування пшениці – Зф, грн/га	16500	30500	36600	49840
9	Валовий дохід – ВД, грн/га	31500	52500	52500	73500
10	Окупність затрат вихідна - ОЗвих	1,35	1,35	1,35	1,35
11	Окупність затрат фактична - ОЗф	1,91	1,72	1,43	1,47
12	Питома вага диференціального доходу у валовій продукції - d	0,293	0,215	0,056	9,082
13	Урожайність пшениці на гірших землях– Упш.вих, ц/га	14,4	15,0	15,0	15,0
14	Валовий дохід вихідний – ВДвих, грн/га	15120	15750	15750	15750
15	Витрати вихідні – Звих, грн/га	11200	9750	11700	10680
16	Земельна рента – Rз, грн/га	9230	11288	2940	6027
17	Земельна рента I – RзI, грн/га / %	6268 / 67,9	2638 / 23,4	936 / 31,8	1287 / 21,4
18	Земельні ренти II і III – RзII і RзIII, грн/га / %	-	-	2004 / 68,2	4740 / 78,6
19	Земельна рента II – RзII, грн/га / %	2962 / 32,1	8650 / 76,6	1603 / 54,6	2986 / 49,5
20	Земельна рента III – RзIII, грн/га / %	-	-	401 / 13,6	1754 / 29,1
21	Вартість земельного капіталу – Clс, грн/га	46150	56440	14700	30135
22	Вартість природної складової земельного капіталу – Clс.п, грн/га / %	31340/ 67,9	13190 / 23,4	4680 / 31,8	6435 / 21,4
23	Вартість інтелектуальної складової земельного капіталу – Clс.і, грн/га / %	14810 / 32,1	43250 / 76,6	8015 / 54,6	14930 / 49,5
24	Вартість майнової складової земельного капіталу – Clс.м, грн/га / %	-	-	2005 / 13,6	8770 / 29,1

Урожайність пшениці на гірших землях (Упш.вих) прийнята на рівні 14,4 ц/га. Відповідно, валовий дохід вихідний складає — $ВД_{вих.} = 14,4 \times 1050 \text{ грн/ц} = 15\,120 \text{ грн/га}$. Витрати вихідні складатимуть — $З_{вих.} = 15\,120 \text{ грн/га} / 1,35 = 11\,200 \text{ грн/га}$. $Озф = ВД/Зф = 31\,500 \text{ грн/га} / 16\,500 \text{ грн/ц} = 1,91$. Відповідно, $d = (Озф - Оз_{вих.}) / Озф = (1,91 - 1,35) / 1,91 = 0,293$. Тоді, земельна рента складатиме: $R_z = ВД \times d = 31\,500 \text{ грн/га} \times 0,293 = 9\,230 \text{ грн/га}$. Земельна рента I складатиме: $R_{zI} = З_{вих.} \times Озф \times d = 11\,200 \text{ грн/га} \times 1,91 \times 0,293 = 6\,268 \text{ грн/га}$ або 68% у загальній сумі. Земельна рента II складатиме: $R_{zII} = R_z - R_{zI} = 9\,230 \text{ грн/га} - 6\,268 \text{ грн/га} = 2\,962 \text{ грн/га}$ або 32% у загальній сумі. Відповідно, вартість земельного капіталу складатиме: $R_z / e = 9\,230 \text{ грн/га} / 0,2 = 46\,150 \text{ грн/га}$. Вартість природної складової земельного капіталу складатиме: $R_{zI} / e = 6\,268 \text{ грн/га} / 0,2 = 31\,340 \text{ грн/га}$. Вартість інтелектуальної складової земельного капіталу складатиме: $R_{zII} / e = 2\,962 \text{ грн/га} / 0,2 = 14\,810 \text{ грн/га}$.

Як раніше нами зазначено, інноваційні завдання впливають на функцію землі щодо сприйняття сонячної енергії, перетворення її в теплову енергію, яка впливає на створення ґрунтової родючості, а відповідно і на рівень утворення природної складової земельної ренти — ренти I. В цьому зв'язку, нами здійснено дослідження методичних підходів визначення земельних рент I, II III (земельна рента III результат майнових поліпшень, в нашому випадку зрошувальна система). Таким чином, в табл. 1 приведені розрахунки при урожайності пшениці 50 ц/га за результатами інтелектуально-інноваційних (техніко-технологічних) та майнових (зрошувальна система) земельних поліпшень. Враховуючи, що на вирощування пшениці має вплив і насінництво (сорт, гібриди), урожайність пшениці на гірших землях (Упш.вих) прийнята на рівні 15,0 ц/га. Відповідно, в структурі земельної ренти виявлені такі закономірності:

- 1) при урожайності пшениці 30 ц/га природна складова, земельна рента I складає — 67,9% а інтелектуальна складова, земельна рента II — складає — 32,1%;
- 2) при урожайності пшениці 50 ц/га природна складова, земельна рента I складає — 23,4% а інтелектуальна складова, земельна рента II — складає — 78,6%;
- 3) при урожайності пшениці 50 ц/га на зрошуваних землях природна складова, земельна рента I складає — 31,8% а інтелектуальна складова, земельна рента II та майнова складова, земельна рента III — складають — 68,2%;
- 4) при урожайності пшениці 70 ц/га на зрошуваних землях природна складова, земельна рента I складає — 21,4% а інтелектуальна складова, земельна рента II та майнова складова, земельна рента III — складають — 78,6%.

Відповідно, постає питання розподілу часток земельних рент II і III.

Методичний підхід, що базується на врахуванні витрат на земельні поліпшення, використовується для оцінки поліпшених земельних ділянок або земельних ділянок, поліпшення яких передбачається, за умови найбільш ефективного їх використання (фактичного чи умовного). При цьому "вартість земельної ділянки визначається як різниця між ... рентним доходом від її використання та витратами на земельні поліпшення" [13] за формулою:

$$R_{z.III.m.p} = R_{z.III.m.p} \times ПВз.m.p \quad (13),$$

де $R_{z.III.m.p}$ — земельна рента III одержана за рахунок майнових земельних поліпшень (грн/га);

$ПВз.m.p$ — питома вага витрат на майнові земельні поліпшення (грн/га), які розраховуються за формулою:

$$ПВз.m.p = (Зф.m.p - Зф) / Зф \quad (14),$$

де $Зф.m.p$ — витрати на вирощування пшениці на зрошуваних землях, грн/га;

$Зф$ — витрати на вирощування пшениці на богарних землях, грн/га.

Відповідно земельна рента III одержана за рахунок майнових земельних поліпшень (на зрошуваних землях) складатиме:

1) при урожайності 50 ц/га: майнова складова, земельна рента III на зрошуваних землях складатиме: $R_{z.III.zp} = R_{z.III.m.p} \times ПВз.m.p = 2004 \times (36600 - 30500) / 30500 = 2004 \times 0,2 = 401 \text{ грн/га}$, що становить 13,6% у загальній величині; інтелектуальна складова, земельна рента II на зрошуваних землях складатиме: $R_{z.II.zp} = R_{z.III.m.p} - R_{z.III.zp} = 2004 \text{ грн/га} - 401 \text{ грн/га} = 1603 \text{ грн/га}$, що становить 54,6% у загальній величині;

2) при урожайності 70 ц/га: майнова складова, земельна рента III на зрошуваних землях складатиме: $R_{z.III.m.p} = R_{z.III.m.p} \times ПВз.m.p = 4740 \times (49840 - 30500) / 30500 = 4740 \times 0,63 = 2986 \text{ грн/га}$, що становить 49,5% у загальній величині; інтелектуальна складова, земельна рента II на зрошуваних землях складатиме: $R_{z.II.zp} = R_{z.III.m.p} - R_{z.III.zp} = 4740 \text{ грн/га} - 2986 \text{ грн/га} = 1754 \text{ грн/га}$, що становить 29,1% у загальній величині.

Відповідно, вартість земельного капіталу одержана за рахунок майнових земельних поліпшень (системи зрошення) складатиме:

1) при урожайності 50 ц/га: $Clc.III = 401 \text{ грн/га} / 0,2 = 2005 \text{ грн/га}$;

2) при урожайності 70 ц/га: $Clc.III = 2986 \text{ грн/га} / 0,2 = 14930 \text{ грн/га}$.

Таким чином, інституційними проблемами визначення земельних рент I, II і III сільськогосподарських земель та відповідно вартості складових земельного капіталу є 1) визначення земельних рент I, II і III сільськогосподарського землекористування як критеріїв ефективності новацій та інвестицій; 2) методологічно-методичне забезпечення визначення земельних рент I, II і III сільськогосподарського землекористування; 3) методичні підходи визначення норм доходності від новацій та інвестицій в природну (земельні ресурси), інтелектуальну (землевпорядкування, технології як земельні поліпшення) та майнову (меліоративні системи, шляхи, інженерна інфраструктура) складові сільськогосподарського землекористування; 4) методичні підходи визначення коефіцієнтів капіталізації природної (земельні ресурси), інтелектуальної (землевпорядкування, технології як земельні поліпшення) та майнової (меліоративні системи, шляхи, інженерна інфраструктура) складових земельного капіталу сільськогосподарського землекористування; 5) методичні підходи обґрунтування окупності витрат на виробництво продукції сільського господарства на різних підтипах землекористування.

ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Розроблено методологічно-методичний підхід визначення земельних рент I, II і III як критеріїв ефектив-

ності новацій та інвестицій в сільськогосподарське землекористування. Відповідно, в структурі земельної ренти виявлені такі закономірності: 1) при урожайності пшениці 30 ц/га природна складова, земельна рента I складає — 67,9% а інтелектуальна складова, земельна рента II — складає — 32,1%; 2) при урожайності пшениці 50 ц/га природна складова, земельна рента I складає — 23,4% а інтелектуальна складова, земельна рента II — складає — 78,6%; 3) при урожайності пшениці 50 ц/га на зрошуваних землях природна складова, земельна рента I складає — 31,8% а інтелектуальна складова, земельна рента II складає — 54,6% та майнова складова, земельна рента III складає — 13,6%; 4) при урожайності пшениці 70 ц/га на зрошуваних землях природна складова, земельна рента I складає — 21,4% а інтелектуальна складова, земельна рента II — складає — 29,1% та майнова складова, земельна рента III складає — 49,5%. Таким чином, різна питома вага земельних рент I, II і III як природної, інтелектуальної та майнової складових загальної земельної ренти, характеризує рівень впливу на ефективність новацій та інвестицій в сільськогосподарське землекористування. Обґрунтовано, інституціональні проблеми визначення земельних рент I, II і III сільськогосподарських земель та відповідно вартості складових земельного капіталу

Перспективи подальших розвідок у даному напрямі полягає у розробленні законодавчо-нормативних та методичних основ визначення земельних рент I, II і III сільськогосподарського землекористування та вихідних даних для розрахунку.

Література:

1. Третяк А. М., Третяк В. М., Прядка Т. М., Капінос Н. О., Третяк Н. А. Концепція проекту закону України "Про землепорядкування". Агросвіт. № 5. 2025. с. 3—15.
2. Земельний кодекс України. Електронний ресурс: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text>. (дата доступу 22.03. 2026 р.).
3. Україна у цифрах, 2022. Статистичний збірник. Державна служба статистики України. К.: 2023. 34 с.
4. Адам Сміт. Дослідження про природу і причини багатства народів. Наш формат. К.: 2018. 740 с.
5. Чирак І. Лавид Рікардо — визнаний лідер класичної політичної економії (до 250-річчя з дня народження). Електронний ресурс: <https://api.dspace.wunu.edu.ua/api/core/bitstreams/945efbc3-d360-4b6d-a29d-8ae972943134/content>
6. Тюрго А.Р. Избранные экономические произведения / А.Р. Тюрго. — М.: Изд-во "Соцэкгиз", 1961. — 198 с.
7. Hartwick and Olewiler, 1998. The Economics of Natural Resource Use. 2nd Ed. Addison Wesley, Reading, MA, USA.
8. European Valuation Standards EVS-2016. 8-th edition. TEGoVA. — Gillis nv / sa, 2016. — 370 p.
9. Kirk Hamilton. Genuine Saving as a Sustainability Indicator // The World Bank Environment Department. Environmental Economics Series. October 2000.
10. Третяк А. М., Третяк В. М., Третяк Н. А. Капіталізація землекористування в Україні: проблеми обґрунтування коефіцієнта капіталізації. Агросвіт. № 12. 2025. с. 4—11.
11. Конституція України. Електронний ресурс: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text>. (дата доступу 25.03.2026 р.).

12. Третяк А.М. Земельний капітал: теоретико-методологічні основи формування та функціонування: Монографія. — Львів. СПОЛОМ, 2011. — 520 с.

13. Методика експертної грошової оцінки земельних ділянок. постановою Кабінету Міністрів України від 11 жовтня 2002 р. N 1531. Електронний ресурс: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1531-2002-%D0%BF#Text> (дата доступу 30.03.2026 р.).

References:

1. Tretiak, A., Tretiak, V., Pryadka, T., Kapinos, N. and Tretiak, N. (2025), "Concept of the Draft Law of Ukraine On Land Plannng", Agrosvit, vol. 5, pp. 3—15.
2. The Verkhovna Rada of Ukraine (2001), "Land Code of Ukraine", available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text> (Accessed 22 March 2026).
3. State Statistics Service of Ukraine. (2023), Ukraina u tsyfrakh [Ukraine in Figures, 2022. Statistical Collection], Kyiv, Ukraine.
4. Adam Smith. (2018), Doslidzhennia pro pryrodu i prychyny bahatstva narodiv [An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations], Our Format, Kyiv, Ukraine.
5. Chirak, I. (2022), "Lavid Ricardo — the Recognized Leader of Classical Political Economy (to the 250th Anniversary of His Birth)", available at: <https://api.dspace.wunu.edu.ua/api/core/bitstreams/945efbc3-d360-4b6d-a29d-8ae972943134/content> (Accessed 20 March 2026).
6. Turgot A.R. (1961), Izbrannye ekonomycheskye proizvedeniya [Selected Economic Works], Publishing house "Sotsekgyz", USSR.
7. Hartwick and Olewiler, (1998), The Economics of Natural Resource Use, 2nd Ed., Addison Wesley, Reading, MA, USA.
8. (2016), "European Valuation Standards EVS-2016 8-th edition" TEGoVA, available at: https://www.vertetaji.lv/upload/rev/evs_2016_eng.pdf (Accessed 25 March 2026).
9. Hamilton, K. (2000), "Genuine Saving as a Sustainability Indicator", The World Bank Environment Department. Environmental Economics Series. October.
10. Tretiak, A. Tretiak, V. and Tretiak, N. (2025), "Capitalization of land use in Ukraine: problems of substantiating the capitalization coefficient", Agrosvit, vol. 12, pp. 4—11.
11. The Verkhovna Rada of Ukraine (1996), "Constitution of Ukraine", available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96&%D0%B2%D1%80#Text> (Accessed 25 March 2026).
12. Tretiak, A. (2011), Zemel'nyy kapital: teoretyko-metodolohichni osnovy formuvannya ta funktsionuvannya. [Land capital: theoretical and methodological foundations of formation and functioning], SPOLOM, Lviv, Ukraine.
13. Cabinet of Ministers of Ukraine (2002), Resolution "Methodology of expert monetary valuation of land plots", available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1531-2002-%D0%BF#Text> (Accessed 30 March 2026).

Отримано редакцією журналу / Received: 03.04.26

Процеженовано / Revised: 13.04.26

Схвалено до друку / Accepted: 21.04.26