

УДК 657.631

ТЕОРЕТИЧНІ ПІДХОДИ ДО АМОРТИЗАЦІЇ РОДЮЧОСТІ ҐРУНТУ

Вороновська О.В.

Таврійський державний агротехнологічний університет

Розглянуто теоретичне бачення витрат на поліпшення земель. Розкрита сутність динамічної родючості ґрунту, причини її зниження. Обґрунтовано необхідність нарахування зносу (амортизації) на динамічну родючість з позицій фізичної економії.

Ключові слова: динамічна родючість, амортизація, знос, біологічний капітал, витрати.

Постановка проблеми. За останні 130 років чорноземи в Україні втратили 30-40% гумусу, тому перейшли в розряд ґрунтів із середньою родючістю. А з 26 млн га українського чорнозему не менше 15 млн га – деградовані землі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми відтворення земельних ресурсів висвітлені в наукових працях Н.О. Голуб, А.М. Третяка, В.М. Трегубчука, Л.В. Паламарчука, П.Т. Саблука, М.Г. Ступень, В.Я. Месель-Веселяка та інші. Основна проблематика досліджень вчених зводиться до вдосконалення методичних положень підвищення ефективності використання та відтворення земельних ресурсів України. Високо оцінюючи надбання вітчизняних та зарубіжних учених, звертаємо увагу на те, що саме пошук формування джерел на відтворення земельних ресурсів потребує подальшого поглибленого вивчення і вдосконалення.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Невирішеність питань щодо відтворення земель сільськогосподарського призначення, як основного засобу виробництва. Засоби виробництва мають знос – амортизацію, яка включається в собівартість як витрати. Амортизацію землі ніхто ніколи не включав у витрати. Виходить, земля не зношується, або – не засіб виробництва, якщо ресурс не вимагає відновлення, він нічого і не вартий.

Мета статті. Головною метою цієї роботи є теоретичне дослідження щодо визнання природної родючості ґрунту основним засобом виробництва, для нарахування зносу (амортизації) земель сільськогосподарського призначення.

Виклад основного матеріалу. Загострюються серйозні проблеми збереження та відновлення земельного потенціалу сільськогосподарських підприємств, що пов'язані з втратою ґрунтової родючості, забрудненням і деградацією ґрунтів.

Стосовно землі в економічній науці панує хибне твердження про землі як про незношуваний та вічний засіб виробництва, що має властивості до самовідновлення. Однак ці властивості мають обмежений характер і природні процеси самовідновлення не поспівають за тими темпами виснаження землі, що їх завдає людина (рис. 1).

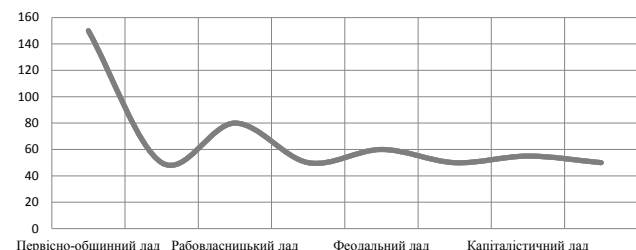


Рис. 1. Крива зниження та росту родючості ґрунту [7, с. 299]

Отже, бачимо, що господарська діяльність людини з самого початку була антропогенною. В межах відведеного для кожного суспільно-економічного ладу відрізка часу, цей лад існував більш-менш тільки до виснаження родючості ґрунту, рівень якого до кінця кожного суспільного ладу вже не забезпечував людство достатньою кількістю продуктів харчування.

Ми погоджуємося з висновком вченого О.В. Тарханова, «що ступінь існування люди в формі спільнот людей в поступовому історичному

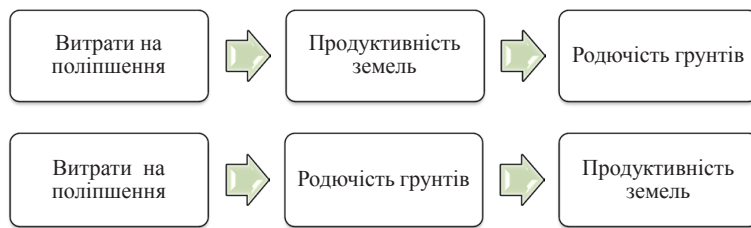


Рис. 2. Характеристика підходів до витрат на поліпшення земель

процесі у відповідності його період визначався ступенем зносу (збіднення) динамічної родючості ґрунту як основного засобу виробництва у землеробстві» [7].

Починаючи з 50-ти років реалізуються масштабні проекти та вкладуться значні суми на поліпшення земель сільськогосподарського призначення, але результат незначний, а в окремих випадках стан земельних ресурсів погіршився.

Ми оцінюємо успіх сільського господарства по рекордним врожаям, ціною значних витрат на його отримання. Сьогодні сільське господарство європейських країн – дотаційне, дотації – від 50 до 800 доларів на гектар [1].

Але, в основі використання земельних ресурсів присутній природний фактор. Згідно першого закону термодинаміки, енергія не утворюється і не знищується, а тільки змінює свою форму. Всі речовини, які використовуються в господарській діяльності, спочатку вилучаються з природного середовища та знову повертаються зворотно в навколишнє середовище. Сам цей фактор в економічній теорії не враховується.

Рахуючи землю основним засобом виробництва, класики не приділи уваги родючості ґрунту. Хоча в IVтомі «Капіталу» К. Маркс пише: «Основою абсолютної додатної вартості є природна родючість землі, природи, тоді як відносна додаткова вартість ґрунтується на розвитку суспільних продуктивних сил». Спочатку він вказував на продуктивність землі, але з точки зору наукового пізнання не знайшов пояснення, але публічно не заперечував концепцію С. Подолінського.

С. Подолінський вважав, що головним джерелом доданої вартості в економіці є здатність землі та праці продуктивно використовувати енергію Землі та Сонця, що в ті часи споживалася землянами тільки через продукцію землеробства. Сенса людської праці, а звідси і багатства, слід шукати в здатності затримати на поверхні землі і примусити діяти сонячну енергію довший час, ніж це було б без праці [6].

О.В. Тарханов зауважує, що «...рослини можна вирощувати в ґрунті, інертному субстраті й навіть у повітрі, зрошуючи корінь розчином. При чому ж отут земля? Головним засобом виробництва є щось, через що рослини ростуть у всіх цих випадках – «здатність народити», родючість» [7].

За законом України «Про охорону земель» родючість ґрунту – це здатність ґрунту задовольнити потреби рослин в елементах живлення, воді, повітрі і теплі в достатніх кількостях для їх нормального розвитку, які в сукупності є основним показником якості ґрунту.

У повній відповідності із класичною економією, тобто як результат сукупної праці живих іс-

тот, саме родючість ґрунту є основним засобом виробництва в сільському господарстві.

Згідно досліджень [3] витрати щодо поліпшення земель можуть мати два підходи (рис. 2):

– витрати на осушення, зрошення і т.п. впливають на родючість земель опосередковано, приводячи в багатьох випадках до негативних змін основного засобу виробництва.

– витрати на підвищення родючості ґрунтів, їх охорону і через них виходити на інтенсифікацію використання земель.

До цього часу всі витрати на поліпшення земель були націлені на збільшення валового виробництва сільськогосподарської продукції, не враховуючи принципи сталого розвитку агропромислового виробництва. Сьогодні все більше йде переосмислення традиційних підходів до витрат на поліпшення земель.

Вернадський В.І. розглядаючи біосферу як «сферу існування живої речовини на планеті Земля», вказував, що під впливом творчої діяльності людини вона (біосфера) повинна бути перетворена в ноосферу – «сферу розуму, коли розвиток життя на землі буде поставлено під контроль людини...», створення такої оболонки землі, в якій людина перестане бути забавою в руках стихійних сил, які діють мимоволі і бажання людей» [2].

З концепції В. Вернадського ми можемо зробити висновок, що людство повинно взяти на себе функцію забезпечення відновлювальної здатності земель сільськогосподарського призначення.

Отже, можна виділити три підходи на сутність витрат на поліпшення земель враховуючи природу економічних явищ взагалі, та виробничого процесу зокрема. Перший базується на розумінні господарської діяльності з точки зору теорії трудової вартості, з відповідним розумінням природи вартості, та складових її структури. Другий базується на ресурсному розумінні побудови економічної системи, передбачаючи обмеженість всіх видів ресурсів, які використовуються в господарській діяльності та альтернативних варіантів їх застосування. Третій базується на єдності природних та гуманітарних знань (синтез енергетичної і трудової теорії вартості).

Виходячи з теорії фізичної економії, а також з розрахунків Ф. Кене, землі має бути віддана належна їй частина створеного за її участю багатства. Ця частина має мати як мінімум дві складові: органічні добрива та природоохоронні витрати.

Саме на це звертає увагу В.М. Жук: «Головне завдання такого обліку ми вбачаємо в потребі суспільного контролю за використанням та поліпшенням земель сільськогосподарського призначення. Виходячи з теорії фізичної економії, а також з розрахунків Ф. Кене, землі має бути віддана належна їй частина створеного і за її участю багатства. Ця частина має мати як мінімум дві складові: органічні добрива та природоохоронні витрати» [4].

До органічних добрив належить гній, компости, зелені (сидеральні), біогумус. Це відновлювальні біоенергетичні активи. С. Подо-

линський відзначав; «...гумус, зерно, солома, худоба, гній належать до абсолютних благ», які є істинним багатством людства та примножують енергію на Землі.

Основна ціль п'ятьох груп витрат – підвищення штучної родючості ґрунту. Штучна родючість – це результат людської діяльності, розвитку виробничих сил сільського господарства. Так, у результаті впливу на землю людської праці на основі природної родючості виникла рукотворна (тобто штучна) родючість. Коли два види родючості злилися в єдине ціле, окультурений людиною ґрунт став класичним прикладом природно-антропогенного фактору.

Всі ці витрати були націлені на підтримку «штучної родючості», що й призвело до кризового стану земель сільськогосподарського призначення. Різке зниження родючості ґрунтів є прямим результатом прорахунків не тільки в сфері виробництва, але й в галузі економічних теорій. Саме нехтування необхідністю дотримання природних законів у суспільно-господарському бутті, породжує деструктивне господарювання, наслідками якого стає дедалі зростаюче антропогенне та похідне від нього техногенне навантаження на землі сільськогосподарського призначення.

Криза економічної думки, одним із проявів якої є шквально розгортання екологічної кризи у світовому масштабі – призводить до загрози глобального колапсу.

Шоста група витрат направлена на відтворення динамічної родючості ґрунту. Динамічна родючість – це біологічне перетворення енергії старої органічної речовини в нову біомасу. Чим більше гною й соломи розкладається безпосередньо у полі, тим більше енергії буде вкладено в родючість, і тим більше енергії Сонця буде накопичено в урожаї.

На сучасному етапі згідно економічної теорії виділяють такі підходи до вивчення витрат (рис. 3):

- трудової теорії вартості – витрати праці;
- теорії граничної корисності – витрати на задоволення потреб;
- теорії фізичної економії – витрати енергії.

Всі інші теорії є певного виду модифікаціями кожної із них.

Всі теорії, крім фізичної економії, вбачають успіх аграрного виробництва суто як наслідок дії людського фактору, а природа, її енергетичний потенціал, як правило, залишилися поза увагою.

Це істотно обмежує розуміння закономірностей функціонування аграрного сектору.

У теорії фізичної економії вперше показаний приріст національного багатства в сфері аграрного виробництва,

Ми вдосконалюємо інтенсивні технології виробництва сільськогосподарської продукції, але сутність природного фактору не враховуємо. а продуктивність земель сільськогосподарського призначення до кінця 20 століття знизилась в півтора рази, та продукція подорожчала.

На технологічний процес аграрного виробництва впливають такі фактори: природні абіотичні (ґрунтова родючість, сонячне світло, атмосферне тепло, опади, надземні повітряні потоки та біотичні (сукупність впливів життєдіяльності одних організмів на життєдіяльність інших – взаємозв'язок рослин, тварин, мікроорганізмів); антропогенні (добрива, гербіциди, фунгіциди, пестициди, інсектициди, паливно-мастильні матеріали, технологічні матеріали, техніка і обладнання та ін.). Відтворююча природна енергія є головним фактором аграрного виробництва. Сонячна енергія – єдине безкоштовне джерело енергії. Енергія Сонця синтезує на 1 га землі сільськогосподарського призначення до 100 ц сухої біомаси. Чим більше гною і соломи розкладається безпосередньо на полі, тим більше енергії буде віддано родючості ґрунту і тим більше енергії Сонця буде накопичено в урожаї. Отже, відтворення врожаїв йшло в природі мільйони років без участі людини.

В розвитку даного погляду на механізм ґрунтової родючості з'явилися досліді, проведені в сільськогосподарській академії ім. Тімірязєва на початку вісімдесятих років [5]. Згідно цим досліддам, рівень природної ґрунтової родючості визначається як певною органічною речовиною, так і органічною речовиною рослинних залишків. «В основі ґрунтової родючості, так само як і в механізмі харчування рослин, дійсно визначальна роль належить органічним речовинам. Саме, кругообіг органічної речовини забезпечує в природі круговорот супутніх їй мінеральних речовин. З цих позицій кругообіг органічної речовини є основою життя на Землі і виступає в ролі загального природного закону» [6].

Відповідно, родючість – живий і самодостатній процес, а мінеральні добра за теорією Лібиха, пригнічують роботу біоти ґрунту. Енергія мінеральних добрив витрачається в основному на виснаження енергетики ґрунтів.



Рис. 3. Підходи до визначення витрат в теоріях (теоретичних концепціях)

Отже, помилкове наукове переконавання, що причина родючості – рівень поживних речовин і відсоток гумусу за агрохімічними показниками. Родючість – живий і самодостатній процес. Агрохімічні показники – не причина, а слідства ґрунтової самодостатності. Причина природної родючості – переробка органічної речовини рослин, створеної за сезон активною працею живих організмів агроценозу та ґрунту. Мінеральні добрива не мають відношення до регулювання родючості ґрунту. Напроти, добрива – симптом відсутності родючості ґрунту. Вони живлять рослини за рахунок зовнішньої енергії – як розчин у колбі. Самостійність ґрунту до відтворення вони не збільшують, а зменшують. В 1955 р. Лисенко Т.Д. стверджував, що хімічна концепція живлення рослин шкодить землеробству, необхідно її замінити на біологічну [5]. Таким чином, ми з'ясували, що земельні ресурси мають фізичний знос, який необхідно відобразити в бухгалтерському обліку та в собівартості продукції поряд з іншими спожитими в процесі виробництва ресурсами.

За першим визначенням терміну «амортизація», давньоримського архітектора Вітровія, який вважав амортизацію – «ціною року, що минув». Оцінюючи цегляну будівлю, Вітровій планував щоденно зменшувати її вартість на одну вісімдесятя частину первісної вартості.

В аграрному секторі природна родючість бере участь у виробничому процесі, і повинна переносити частину своєї вартості на готовий продукт у вигляді амортизаційних відрахувань.

Необхідно повернути «органічну речовину» зібраного врожаю. Це в свою чергу потребує розширення об'єктів бухгалтерського обліку природно-ресурсного потенціалу – облік біоенергетичних активів. Біоенергетичні ресурси – гумус, зерно, соломка, худоба, гній. Їх сукупність являє собою абсолютний, біоенергетичний капітал.

Фізичний знос динамічної родючості – це порушення кругообігу речовин.

Причини зносу: мінеральні добрива (зовні – вони підвищують урожай за гроші, але пригнічують природну родючість, мінеральні добрива повинні: виправляти недоліки органічних та оптимізувати розвиток і екологію агроландшафтів); оранка з оборотом ґрунту (механічне руйнування ґрунту).

Висновки і пропозиції. Українські чорноземи втрачають родючість. В теорії фізичної економії вперше окреслено необхідність покриття витрат з виснаження землі. Земля не є основний засобом виробництва, а її динамічна родючість, яка має знос. Знос природної родючості пов'язаний із зменшенням надходження органічної речовини в ґрунт за рахунок корневих і поживних залишків та органічних добрив, деградацією біоти і фізико-хімічних властивостей. Кругообіг органічної речовини є основою родючості ґрунту. Подальшого дослідження потребує оцінка об'єктів зносу для нарахування амортизації.

Список літератури:

1. Агроекологія. Навч. посібник / О.Ф. Смаглій, А.Т. Кардашов, П.В. Литвак, та ін. – К.: Вищаосвіта, 2006. – 671 с.
2. Вернадский В.И. Возникновение и развитие земледелия / Акад. наук СССР. Ин-т археологии; Отв. ред.: В.Д. Блаватский, А.В. Никитин. – М.: Наука, 1967. – 232 с.
3. Голуб Н.О. Класифікація та облік витрат на поліпшення земель сільськогосподарського призначення / Н.О. Голуб // Облік і фінанси АПК. – 2007. – № 11-12. – С. 137-141.
4. Жук В.М. Концепція розвитку бухгалтерського обліку в аграрному секторі економіки / В.М. Жук. – К.: ННЦ «ІАЕ», 2009. – 648 с.
5. Мишина И.Ю., Фокин А.Д. Растительные остатки как фактор плодородия дерново-подзолистых почв // Современные процессы почвообразования и их регулирование в условиях интенсивных систем земледелия. – М.: ТСХА, 1985.
6. Подолинський С.А. Вибрані твори / С.А. Полонинський; упоряд. Л.Я. Корнійчук. – К.: КНЕУ, 2000. – 328 с.
7. Тарханов О.В. Теоретическая экономия (тупик классового подхода) / О.В. Тарханов. – М.: ЗАО Издательство «Экономика», 2003. – 350 с.

Вороновская Е.В.

Таврический государственный агротехнологический университет

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К АМОТИЗАЦИИ ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВ

Аннотация

Рассмотрено теоретическое видение расходов на улучшение земель. Раскрыта сущность динамического плодородия почвы. Причины ее снижения. Обосновано необходимость начисления износа (амортизации) на динамическое плодородие с позиций физической экономии.

Ключевые слова: динамическое плодородие, амортизация, износ, биологический капитал, расходы.

Voronovskaya E.V.

Tavria State Agrotechnical University

THEORETICAL APPROACHES TO SOIL FERTILITY AMORTIZATION

Summary

The theoretical view of the costs to improve the land. The essence of dynamite soil fertility. The reasons for its decline. Convertible justification, the need for depreciation (amortization) for dynamic productivity from the standpoint of physical economy.

Keywords: dynamic fertility, amortization, depreciation, biological capital, costs.