

УДК 332.6:625

РОЛЬ ЕКОЛОГІЧНИХ ФАКТОРІВ У ВИЗНАЧЕННІ ЕКОНОМІЧНОЇ ОЦІНКИ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ

Соколова Н.М., канд. екон. наук

Анотація. У статті наведена роль екологічних факторів щодо визначення економічної оцінки земель. Економічна оцінка земель є основою при проведенні нормативної грошової оцінки земельних ділянок, аналізі ефективності використання земель порівняно з іншими природними ресурсами та визначення економічної придатності земель для вирощування сільськогосподарських культур. Розглянуті форми диференціальної ренти та показані коригувальні коефіцієнти, що визначають вплив екологічних чинників на економічну оцінку земельних ресурсів.

Ключові слова: екологічні наслідки, економічна оцінка земельних ресурсів, дорожньо-транспортний комплекс, диференціальна рента.

Аннотация. В статье приведена роль экологических факторов по определению экономической оценки земли. Экономическая оценка земли является основой при проведении нормативной денежной оценки земельных участков, анализе эффективности использования земли по сравнению с другими природными ресурсами и определение экономической пригодности земель для выращивания сельскохозяйственных культур. Рассмотрены формы дифференциальной ренты и показаны корректирующие коэффициенты, определяющие влияние экологических факторов на экономическую оценку земельных ресурсов.

Ключевые слова: экологические последствия, экономическая оценка земельных ресурсов, дорожно-транспортный комплекс, дифференциальная рента.

Annotation. In the article shown the role of environmental factors to determine the economic valuation of land. Economic valuation of land is the basis for conducting regulatory monetary value of land, analyzing the effectiveness of land use compared to other natural resources and determining economic suitability of land for growing crops. Considered the form of differential rent and indicated corrective factors that

determine the impact of environmental factors on the economic assessment of land resources.

Keywords: environmental impacts, economic valuation of land resources, road-transport complex, differential rent.

Постановка проблеми

Необхідність у проведенні об'єктивної оцінки земельних ресурсів зумовлена потребами земельної реформи в Україні та практичними потребами землевласників та землекористувачів. Як відомо, залежно від мети та методів проведення оцінка земель поділяється на бонітування ґрунтів, (*Земельний кодекс України (ЗКУ). Науково-практичний коментар. Стаття 199. Бонітування ґрунтів - це порівняльна оцінка якості ґрунтів за їх основними природними властивостями, які мають сталий характер та суттєво впливають на врожайність сільськогосподарських культур, вирощуваних у конкретних природно-кліматичних умовах*) економічну та нормативно грошову оцінки. Саме економічна оцінка земельних ресурсів є основою визначення ефективності їх використання, яка відповідно до Земельного Кодексу та Закону України “Про оцінку земель” визначається оцінкою землі як природного ресурсу і засобу виробництва у сільському та лісовому господарствах і просторового базису у суспільному виробництві. [1, 2].

Одне з головних місць серед складових інфраструктурного забезпечення розвитку належить дорожньо-транспортному комплексу, який значно впливає на соціально-економічний розвиток держави. Основною його складовою є мережа автомобільних доріг. Дорожня мережа – невід’ємна складова транспортної системи України, а рівень автомобілізації вважається одним із головних показників економічного і соціального розвитку суспільства. Нині структура мережі автомобільних доріг загального користування не відповідає потребам національної економіки. До того ж катастрофічно погіршується її стан. Щорічно не виконується капітальний та поточний ремонт Термінового ремонту потребує понад 90 % мережі доріг.

Наслідком нормального функціонування транспорту є постійно присутня екологічна небезпека. Вона проявляється в підвищеному, в порівнянні з природним, рівнем забруднення атмосферного повітря, водних об'єктів, ґрунтового покриву і шумі уздовж транспортних магістралей. Причому

найбільша небезпека з'являється при переході на аварійні режими експлуатації транспорту.

Основними забруднюючими речовинами, які потрапляють в навколишнє середовище від стаціонарних джерел є: метан, сполуки сірки, оксиди азоту, оксиди вуглецю. У структурі хімічного складу викидів шкідливих речовин від пересувних забруднювачів докільля переважають вуглеводні, оксиди азоту, оксиди вуглецю, сірчистий ангідрид та сажа.

Найбільш очевидним наслідком триваючого зростання числа автотранспортних засобів є перевантаження вулично-дорожньої мережі, зростання числа заторів і утруднення паркування, зниження швидкостей руху і як наслідок збільшення викидів, що забруднюють атмосферу міста. Крім хімічного забруднення атмосферного повітря для транспорту характерні і інші види негативного впливу на середовище проживання людини. Так, більшість викидів токсичних речовин в міське середовище зосереджуються на поверхні ґрунту, де відбувається їх поступове депонування, що веде до зміни хімічних і фізико-хімічних властивостей субстрату.

Таким чином, автомобільний транспорт є одним з основних джерел забруднення повітряного басейну великих міст і грає негативну роль у формуванні санітарних умов як на магістралях і вулицях з інтенсивним рухом, так і в місті в цілому. Практично всі сучасні автомобілі обладнані двигунами внутрішнього згоряння. На кожну машину в середньому припадає близько 3 кг викидів шкідливих інгредієнтів щодня. При згорянні моторного палива в вихлопних газах автотранспорту виявляється понад 200 різних речовин. З них найбільш поширені - свинець, оксиди азоту, сірки і вуглецю, сажа, бензин та різні види пилу [3].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проведений аналіз публікацій та досліджень з даної проблематики показав, що вагомих внесок у розвиток теоретичних та практичних засад розв'язання проблем, пов'язаних із розвитком автомобільних доріг та їх негативним впливом на навколишнє середовища зробили у своїх працях такі науковці як Угненко Є.Б., Новікова А.М., Проник Ю.Д., Луканін В.Н., Карасьова Л.О., Демішкан В. Ф., Гончаренко В. П., Прусенко Є.Д., Сизоненко В.В., та ін. Однак, питання еколого-економічного оцінювання впливу автомобільних доріг на навколишнє середовище є недостатньо розробленим і потребує подальшого дослідження.

Виклад основного матеріалу

Замислюючи щось зробити, ми маємо враховувати вплив цієї дії на сім наступних поколінь.

Головний закон племені ірокезів

Провідним принципом природокористування в наш час став еколого-економічний, за якого критерій ефективності господарювання формулюється так: одержання максимальних матеріальних благ з мінімальними затратами й мінімальними порушеннями природного середовища. Але це потребує вкладання великих коштів у природоохоронну сферу, що завжди суттєво знижує прибутковість виробництва. Тому, як і раніше, стикаються екологічні та економічні інтереси, й, на жаль, здебільшого другі перемагають: вирубуванню лісів віддають перевагу над їх використанням для рекреації, розвиткові туристичного бізнесу — над збереженням рідкісного ландшафту чи озера, а морських нафтопромислів — над збереженням морських екосистем і т. д. При цьому здійснити порівняльну економічну оцінку різних природних ресурсів нині та у віддаленому майбутньому буває досить важко. Сьогодні вартість природних благ і послуг або взагалі не визначено, або її занижують, що часто призводить до прийняття антиекологічних рішень, до спотвореної оцінки економічного розвитку через традиційні показники валового національного продукту, ріст якого часто супроводжується деградацією довкілля.

Оскільки довкілля виконує такі життєво важливі функції, як забезпечення людей природними ресурсами, природними послугами (рекреація, туризм, естетичні задоволення), поглинання відходів і забруднень, то, реалізуючи заходи з охорони природи й використання її ресурсів, слід знати економічну вартість цього й ціну шкоди, заподіяної природі антропогенними забрудненнями та впливами [4].

У процесі дослідження формування дорожньої мережі враховується специфіка сільськогосподарського виробництва, що пов'язана з перевезеннями, які виконуються з метою забезпечення виробничих функцій сільськогосподарських підприємств та задоволення соціально-побутових потреб сільських жителів. Важливість автомобільних доріг в економіці України визначається головними функціями, які вони виконують, а саме:

- створенням умов для забезпечення потреб у перевезеннях пасажирів та вантажів;
- інтеграцією України до європейської транспортної системи;

- підвищенням безпеки руху та екологічної безпеки автомобільних доріг;
- збереженням та розвитком існуючої мережі доріг тощо.

До доріг сільськогосподарського призначення належать під'їзні шляхи, які необхідні для зв'язку господарського центру сільськогосподарського підприємства з існуючою мережею автомобільних доріг, із залізничними та водними шляхами, з елеваторами, нафтобазами, пунктами прийому сільськогосподарської продукції, фермами, складами, а також окремими населеними пунктами у середині цих комплексів.

Визначення екологічних наслідків функціонування дорожньої мережі потребує застосування показників, які враховують як соціально-економічні, так і екологічні фактори, зокрема, коефіцієнтів значимості окремих параметрів впливу на навколишнє середовище залежно від стану автомобільної дороги та оцінки ступеня їх впливу на навколишнє середовище. Екологічні характеристики мережі автомобільних доріг в аграрному секторі значною мірою залежать від її транспортно-експлуатаційних показників і безпосередньо пов'язані з фінансуванням дорожньої галузі. Для оцінки впливу дорожньо-транспортного комплексу на навколишнє середовище та більш детального розмежування показників, на які безпосередньо впливає дорожня мережа, пропонується дослідження екологічних наслідків функціонування автомобільної дороги та автомобільного транспорту в просторовому вимірі.

Наслідки транспортних викидів проявляються в різних масштабах:

- глобальному (потепління клімату, порушення озонового шару);
- регіональному (утворення смогу);
- локальному (вплив на здоров'я населення прилеглих до дороги територій).

Транспортне забруднення погіршує стан ґрунтів, поверхневих та підземних вод, внаслідок чого змінюються придорожні екосистеми. За рівнем впливу автомобільної дороги на навколишнє природне середовище встановлено три екологічних класи.

До першого класу належать крупні об'єкти, що значно впливають на навколишнє природне середовище – це автомобільні дороги першої та другої категорії з кількістю смуг руху не менше чотирьох, споруди на них та окремі мостові споруди завдовжки понад 500 метрів.

Другий клас – це об'єкти, що суттєво впливають на навколишнє середовище. До них належать дороги другої та третьої категорії з

розрахунковою інтенсивністю руху понад 2 тисячі одиниць на добу, споруди на них, а також окремі ділянки на територіях особливої охорони і ділянки зі складними умовами руху.

Третій клас – об'єкти, що мають незначний вплив на навколишнє середовище. До них належать автомобільні дороги з розрахунковою інтенсивністю до 2 тисяч одиниць на добу та придорожні споруди.

З метою запобігання поширення шкідливих компонентів за межі смуги відводу під автомобільні дороги, необхідно детально розробити шляхи і напрями охорони навколишнього середовища. Потребує обґрунтування розробка механізму відшкодування збитків та примусового викупу землі з метою забезпечення цільового та раціонального землекористування. Існує необхідність вдосконалення законодавчої бази України щодо фінансування дорожнього господарства, що буде спрямовано на впорядковане виділення коштів на зазначені цілі.

Землі вважаються забрудненими, якщо в їх складі виявлені негативні кількісні або якісні зміни, що сталися в результаті господарської діяльності чи впливу інших чинників. При цьому зміни можуть бути зумовлені не тільки появою в зоні аерації нових шкочинних речовин, яких раніше не було, а і збільшенням вмісту речовин, що перевищує їх граничнодопустиму концентрацію, які характерні для складу незабрудненого ґрунту або у порівнянні з даними агрохімічного паспорта (для земель сільськогосподарського призначення). Землі вважаються засміченими, якщо на відкритому ґрунті наявні сторонні предмети і матеріали, сміття без відповідних дозволів, що призвело або може призвести до забруднення навколишнього природного середовища. Факти забруднення (засмічення) земель встановлюються уповноваженими особами, які здійснюють державний контроль за додержанням вимог природоохоронного законодавства шляхом оформлення актів перевірок, протоколів про адміністративне правопорушення та інших матеріалів, що підтверджують факт забруднення та засмічення земель. *(Методика визначення розмірів шкоди, зумовленої забрудненням і засміченням земельних ресурсів через порушення природоохоронного законодавства Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 25 квітня 2007 р. за № 422/13689).*

Визначення обсягу забруднення земельних ресурсів у кожному випадку є самостійним завданням через різноманітність геоморфологічних, геологічних

та гідрологічних умов. За наявності інформації про кількість (об'єм, маса) забруднюючої речовини, яка проникла у певний шар землі, визначаються площа, глибина проникнення.

В основу більшості сучасних підходів щодо економічної оцінки землі покладено рентну концепцію. Серед загальної кількості факторів, що впливають на утворення земельної ренти вагоме місце займають екологічні фактори. Значним негативним фактором, який впливає на якість земельних ресурсів, відповідно і на величину диференціальної ренти, є забруднення навколишнього середовища, у тому числі і земельних ресурсів, яке викликане викидами промислових підприємств, автотранспорту, житлово-комунальним господарством, а також хімізацією сільського господарства.

Розрізняють такі форми ренти:

Диференціальна рента I – додатковий прибуток, одержаний на кращих за якістю та місцезнаходженням ділянках при рівновеликих вкладеннях капіталу. Вона пов'язана з природною родючістю землі. Слід відзначити суттєвий момент – тільки поєднання властивостей землі з капіталом дає можливість одержати диференціальну ренту.

Диференціальна рента II – додатковий прибуток, який одержується на однакових за якістю ділянках за рахунок додаткових вкладень капіталу. Відмінності розміру доданого капіталу викликає одержання додаткових рентних прибутків, відмінних від прибутків на капітал. При оптимальних вкладеннях капіталу на одній і тій самій ділянці землі можна одержати максимальну ренту, в тому числі й на гіршій ділянці.

Забруднення ґрунтів змінює перебіг процесу ґрунтоутворення, різко знижує родючість ґрунтів, викликає накопичення забруднювачів у рослинах, з яких вони потрапляють в організм людини прямо чи побічно. Ще одним наслідком забруднення ґрунтів є послаблення процесів самоочищення ґрунтів. Це підвищує загрозу накопичення хвороботворних організмів і створює ризик виникнення небезпечних хвороб [5].

Сучасна економічна оцінка земельних ресурсів обов'язково повинна враховувати вплив атмосферного забруднення на якісний стан земельних ресурсів, вплив важких металів на продуктивність угідь, вплив радіоактивного забруднення та ступінь еродованості ґрунтів. Отже, є необхідність розробки коригувальних коефіцієнтів щодо зазначених факторів впливу. Значення коригувальних коефіцієнтів, які визначають вплив атмосферного забруднення

та важких металів на якісний стан земельної ділянки, залежать від ГДК забруднюючих речовин, проте проблема встановлення ГДК важких металів і досі не є вирішеною у повному обсязі. У цьому напрямку проводиться багато досліджень, але відсутність єдиного методичного підходу, різноманітність ґрунтів та інші фактори призводять до отримання суперечливих результатів [6]. Узагальнені дані щодо коригувальних коефіцієнтів, які обов'язково повинні враховуватись в економічній оцінці земельних ресурсів наведені в таблиці 1.

Таблиця 1 – Коригувальні коефіцієнти, що визначають вплив екологічних чинників на економічну оцінку земельних ресурсів

| Забруднення важкими металами | | Ступінь еродованості ґрунтів | | Атмосферне забруднення | | Радіоактивне забруднення | |
|------------------------------|------|------------------------------|------|------------------------|------|--------------------------|-------------|
| Показник відносно ГДК | Кі | Показник | Кі | Показник відносно ГДК | Кі | Показник | Кі |
| 0 – 0,3 | 1 | Не еродовані | 1,0 | 0 – 0,5 | 1,0 | Цезій 137 | |
| 0,4 – 0,5 | 0,98 | Слабо еродовані | 0,84 | 0,5 – 1,0 | 0,98 | 0 – 0,2 | 1,0 |
| | | | | | | 0,2 – 1 | 0,96 |
| | | | | | | Більше 1 | 0,96 – 0,76 |
| 0,6 – 1,0 | 0,9 | Середньо еродовані | 0,69 | Більше 1,0 | 0,6 | Стронцій 90 | |
| Менше 1,0 | 0,7 | Сильно еродовані | 0,50 | | | до 0,02 | 1,0 |
| | | | | | | 0,03 – 0,05 | 0,96 – 0,96 |
| | | | | | | 0,06 і більше | 0,76 |

Використання на практиці даних коефіцієнтів дозволить отримати об'єктивну економічну оцінку земельних ресурсів сільськогосподарського призначення, а також визначити напрямки щодо поліпшення якості угідь і підвищення ефективності їх використання. Критерієм оцінки негативного впливу автомобільного транспорту може виступати екологічний збиток, що завдається навколишньому середовищу і суспільству. Для вирішення загострення екологічних і соціальних проблем необхідне вдосконалення методів проектування природоохоронних заходів та оцінки їх соціально-економічної ефективності.

Висновки

Проблема автотранспорту не ставиться в пріоритетні питання, всі дії спрямовані лише на малу компенсацію негативного впливу, а також його

уповільнення і, як правило, відповідність нормам має лише формальний характер і не відповідає дійсності.

Тому проблему з автотранспортом необхідно вирішувати, а не «компенсувати». За зростання комфорту, матеріальних і моральних благ, які дає автомобіль, людина повинна платити більшу ціну. Причому зі збільшенням темпу автомобілізації, який за останні кілька років в Україні б'є всі рекорди, ця ціна буде зростати [7].

Необхідно додаткові нормативні акти, фінансування і жорсткий контроль в області мінімізації викидів від пересувних джерел. Не можна розглядати транспорт тільки з економічної точки зору адже в сучасному світі необхідно дотримуватися сталого розвитку, де екологічний розвиток є невід'ємною частиною економіки.

Література

1. Земельний кодекс України від 25.10.2001 року № 2768-III, редакція від 31.03.2006 [Електронний ресурс] // Доступний з: <http://zakon1.rada.gov.ua/>.
2. Про оцінку земель [Електронний ресурс] : Закон України від 11.12.2003 № 1378-IV. – Доступний з: <http://zakon1.rada.gov.ua/>.
3. Аргучинцева А. В., Аргучинцев В. К., Лазарь О. В. Оценка загрязнения воздушной среды городов автотранспортом. 2008 г.
4. Білявський, Г.О. Основи екології: Підручник.- 2-ге вид. [Текст] / Г.О. Білявський, Р. С. Фурдуй, І. Ю. Костіков. - К. : Либідь, 2005. - 408 с
5. Основи екології: Екологічна економіка та управління природокористуванням [Текст]: Підручник / За ред. Л.Г. Мельника. – Суми: Університетська книга, 2005. – 759 с.
6. Эколого-экономические проблемы сельскохозяйственного производства [Текст]/ О.Ф. Балацкий, Л.Г. Мельник, С.Н. Козьменко и др.; Под ред. О.Ф. Балацкого. – К.: Урожай, 1992.
7. Буторина М.В., Дроздова Л.Ф., Иванов Н.И. и др./ Инженерная экология и экологический менеджмент : учебник / Под редакцией Н.И. Иванова, И.М. Фадиной. 2006.

Рецензенти:

Павлюк Д.О., д-р техн. наук, Національний транспортний університет.
Хрутьба В.О., д-р техн. наук, Національний транспортний університет.

Reviewers:

Pavliuk D.O., Dr. Tech. Sci., National Transport University.
Hrutba V.O., Dr. Tech. Sci., National Transport University.

Стаття надійшла до редакції: **18.07.2016 р.**