

терій оцінки аграрної політики — зростання продуктивності та ефективності сільського господарства й інших галузей АПК.

## Література

1. Руденко М. Енергія прогресу. Нариси з фізичної економії: Вид. 2-е, допов. — Тернопіль: Дружба. 2005. — 412 с.
2. Руденко М. Глобалізація і Україна // Дзеркало тижня. — № 26 (401). — 13—19 липня 2002.
3. Demyanenko Serhiy I. Globalization and Ukrainian Agriculture// Polish agriculture and food economy within the EU framework. Warsaw Agricultural University, 2006, 33—37 pp.

**Л. С. Мазур,**  
аспірант кафедри економіки підприємства,  
Національний університет  
водного господарства та природокористування

### **ПОТЕНЦІАЛ ЗРОШУВАЛЬНИХ ЗЕМЕЛЬ — ЗАПОРУКА СТАЛОГО РОЗВИТКУ АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА**

*This article considers the features of irrigated agriculture which guarantees a stable harvest in adverse climatic conditions and characterized by high efficiency of energy consumption.*

Розвиток виробництва і зростання масштабів господарської діяльності, в ході яких людина неефективно використовує природні ресурси, зумовлюють тотальне посилення антропогенного тиску на довкілля та порушення рівноваги в навколишньому природному середовищі. Виснаження земельних ресурсів, споживацьке відношення до водних ресурсів як до нескінченного блага, забруднення довкілля та інші негативні явища сприяли підриву природно-ресурсного потенціалу суспільного виробництва [2]. Негативний вплив людської діяльності на природу спостерігався завжди, але в ХХІ ст. він досяг глобальних масштабів, а подекуди призвів до незворотних змін у природному середовищі. Якщо людство в подальшому не змінить своє відношення до природи, то в результаті отримає екологічну катастрофу.

**Постановка проблеми.** Стратегічно важливими і незамінними ПР є повітря, земля і вода, сонячна радіація з певною енергетичною вартістю яка перетворюється в корисну для людини енергію, наприклад, сільськогосподарську продукцію. Тобто на Землі повинні відбуватись такі процеси, які б забезпечили теперішнє суспільство необхідною кількістю енергії та створили умови для збереження енергії для прийдешніх поколінь.

**Аналіз досліджень і публікацій.** Вперше енергетичний підхід до оцінки ефективності виробництва був застосований українським ученим С. А. Подолинським (1880 р).

Існуючі наукові розробки стосуються здебільшого антропогенного фактору, на основі яких була створена в 70-х роках ХХ століття відповідна методична база в рамках ФАО (метод «Energy and Agriculture» — The state of Food and Agriculture, 1977), яка знайшла подальший розвиток у працях інших науковців (В. В. Коринець, «Энергетическая эффективность возделывания сельскохозяйственных культур», 1985; «Системно-энергетический подход к оценке растительного генофонда» под ред. В. И. Кривченко, 1985; В. М. Володин и др. «Методика оценки эффективности систем земледелия на биоэнергетической основе», 1989; О. К. Медведовський, П. І. Іваненко «Енергетичний аналіз інтенсивних технологій у сільськогосподарському виробництві», 1988).

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Постійний ріст споживання енергії здатний викликати серйозні екологічні наслідки. Тому очевидно, що будь-які витрати енергії для інтенсифікації сільськогосподарського виробництва негативно впливають на навколишнє середовище, а її загальна кількість може служити показником антропогенного навантаження на сільськогосподарські угіддя. Ми погоджуємося з думкою В. М. Трегобчука, що «антропогенні навантаження на навколишнє середовище, біосферні ресурси й об'єкти не повинні перевищувати можливості їхнього природного відтворення, відновлення та самоочищення» [1]. Тобто повинні дотримуватись основні принципи сталого розвитку, які були висвітлені в Ріо-де-Жанейро (1992 р.) на Міжнародній конференції ООН з навколишнього природного середовища і розвитку та задекларовані в світовій програмі дій спрямованих на забезпечення сталого розвитку. одним з важливих пунктів якої є збалансоване використання природно-ресурсного потенціалу, тобто економічна стабільність суспільства в умовах екологічної безпеки.

Слід визнати, що в економічній літературі єдиного, загально-визнаного тлумачення сталості розвитку поки що немає. Найпо-

ширеніше на сьогодні визначення поняття «сталого розвитку» було запропоноване у звіті комісії Брундтланд (Brundtland) «Наше спільне майбутнє». Згідно з ним сталим є такий розвиток, «що задовольняє потреби сьогодення і не перешкоджає можливості прийдешніх поколінь задовольняти свої власні потреби». Він передбачає забезпечення високого рівня життя для нинішнього та наступних поколінь. Загальноприйнятим вважається твердження про те, що Концепція сталого розвитку охоплює, як мінімум, дві важливі ідеї:

цей розвиток передбачає вирішення економічних, соціальних та екологічних проблем. Розвиток буде сталим тільки тоді, коли буде досягнута рівновага між різними факторами, що зумовлюють загальний рівень життя;

нинішнє покоління має обов'язок перед прийдешніми поколіннями залишити достатні запаси соціальних, природних та економічних ресурсів для того, щоб вони могли забезпечити для себе рівень добробуту не нижчий, ніж той, що ми маємо зараз [2].

На думку В. А. Духовного, поняття сталий розвиток передбачає поєднання чотирьох основних потенціалів: природного, виробничого, фінансового та людського, що знаходяться в постійному зв'язку та під впливом факторів: політичної системи — керівництва та соціуму. Їх взаємозв'язок під впливом дієвих сил визначає, чи будуть збережені ресурси і на який термін їх вистачить. Для того щоб досягти сталості у використанні водних і земельних ресурсів, потрібно проаналізувати стан природного потенціалу та визначити заходи що забезпечать його підвищення.

Сталий розвиток визначено ООН як основний напрям розвитку людської цивілізації на XXI століття, альтернативи йому немає, бо інший шлях призведе до всесвітньої екологічної катастрофи. Концепція переходу України до сталого розвитку визначає цілісну систему поглядів на сталість гуманітарного, соціального, економічного та екологічного розвитку країни, правові основи, принципи, завдання та організаційні заходи переходу країни до сталого розвитку і є базовою для розробки стратегії сталого розвитку, державних, регіональних та інших програм, проектів соціально-економічного розвитку на найближчу і віддалену перспективу. Процес переходу на шлях сталого розвитку повинен ґрунтуватись на створенні сприятливих умов для розвитку нації та збереження навколишнього природного середовища і природно-ресурсного потенціалу країни. Досягнення економічно доцільного й екологічно збалансованого використання природних ресурсів можливе через перебудову всього господарського комплексу.

В загальній структурі народногосподарського комплексу третину займає агропромисловий комплекс (АПК). Зараз агропромислова система України в цілому характеризується нестабільністю, яка загрожує продовольчій і загальнонаціональній безпеці держави. До цього може призвести деградація сільськогосподарських земельних ресурсів, виснаження водних об'єктів, зміна кліматичних умов та інші негативні зрушення екосистеми. Екологічні наслідки деградації ґрунтів України загострилися в умовах переходу до ринкової економіки за рахунок використання земель як єдиного джерела існування в умовах виживання за рахунок природної родючості, без компенсації витрат на її підвищення [6]. Тому невідкладними повинні бути заходи, що сприятимуть стабілізації та динамічному розвитку аграрного виробництва.

Говорячи про сталий розвиток аграрного виробництва, слід вказати, що у традиційному розумінні він асоціюється перш за все з рівелюванням різких коливань урожайності сільськогосподарських культур і валових зборів їх продукції залежно від погодних умов конкретних років. За твердженням О. В. Шубравської та Л. М. Корсака [9] сталий розвиток сільського господарства, по суті, означає такий його розвиток, за якого забезпечується певний, достатній для розширеного відтворення людського й виробничого потенціалів рівень доходів товаровиробників, у повному обсязі задовольняються потреби споживачів агропродовольчої продукції, а також дотримуються екологічні обмеження у здійсненні сільськогосподарської діяльності. Стабільність виробництва є обов'язковою вимогою ефективного розвитку будь-якої галузі народного господарства, але, як справедливо вважає І. П. Бойко [8], особливо великим є значення цього фактору в сільському господарстві, що визначається трьома основними причинами:

а) сільське господарство є головним виробником продукції харчування і будь-які перебої в його розвитку відчутно відображаються на рівні життя народу;

б) сільське господарство ведеться у практично неконтрольованих людиною умовах, тобто більше інших галузей підлягає нестабільності;

в) однією з особливостей сільського господарства є те, що економічний процес в ньому тісно переплітається з біологічними процесами росту і розвитку живих організмів.

У природі всі її елементи тісно пов'язані між собою і побудова сталої системи розвитку всього суспільства базується на сталості кожної її складової — окремої держави регіону, галузі, підприємства. Здійснюючи господарську діяльність з залученням вод-

них, земельних та інших природних ресурсів потрібно пам'ятати про їх вичерпність і незамінність. Сталий розвиток передбачає забезпечення стійкого, стабільного і водночас ефективного розвитку всіх структурних формувань АПК [8]. Найстійкішими можуть вважатись агрогеосистеми, які характеризуються високою ефективністю енергетичних витрат, що обумовлюють сприятливу екологічну обстановку, економію обмежених енергетичних ресурсів та виробництво необхідної кількості сільськогосподарської продукції [8].

Тобто фундаментальним завданням для користувачів природних ресурсів є поєднання динамічного економічного розвитку за рахунок підвищення ефективності використання ресурсів та ліквідації прямої залежності між економічним зростанням та забрудненням довкілля.

Щоб зусилля суспільства у вказаному напрямку, враховуючи обмеженість ресурсів, досягли цілі, вся діяльність повинна бути орієнтована на головний критерій, що визначає сталість агропромислових систем, перш за все, це сільське господарство.

Зростання економічного потенціалу країни можливе за рахунок розвитку агроресурсного потенціалу. Аналізуючи світовий досвід, важливим фактором стабілізації результатів землеробства, а саме зменшення ризику недоотримання врожаю через недостатнє природне зволоження в несприятливих природно-кліматичних умовах, є розвиток меліорації.

У сільськогосподарській галузі більшість успіху досягли ті країни, де були здійснені широкомасштабні національні програми по створенню зрошувальних (іригація) систем.

Зрошувальне землеробство — це якісно більш вища сходинка землеробства, яка має іншу якісну та кількісну матеріально-технічну базу, культуру виробництва та організацію виробничих відносин порівняно з богарним. Специфіка зрошувального землеробства полягає в тому, що тут використовуються два основних засоби виробництва — земля і вода.

Аналізуючи світовий досвід зрошення, потрібно згадати, що його розвиток часто супроводжувався негативними процесами та явищами, які спричиняють деградацію ґрунтів і погіршення екологічного стану довкілля. Найпоширенішими серед них є:

- вторинне засолення й осолонцювання на площі 50—60 млн га;
- водна ерозія ґрунту;
- забруднення прісних джерел води та погіршення якості вод і ґрунтів;
- збільшення мінералізованого дренажного стоку.

Незважаючи на перераховані негативи, зрошувані землі, які складають 17 % (270 млн га) площі світу, зайнятої для вирощування сільськогосподарських культур, забезпечують близько 40 % виробництва продовольства [2]. Тобто меліоровані землі — це запорука сталості продовольчого забезпечення населення.

Відомо, що для сталого та безпечного розвитку країни, ліквідації фінансової залежності від інших розвинених країн світу необхідно мати ефективне сільське господарство. До того ж Україна має значні перспективи розвитку аграрного виробництва — сприятливі для вирощування більшості видів сільгосппродукції природно-кліматичні умови. При цьому гарантом стабільності сільськогосподарського виробництва є меліорація земель, яка забезпечує отримання високих та стабільних урожаїв рослинництва в посушливих погодних умовах.

Основним завданням енергетичного аналізу аграрного виробництва є вивчення, кількісна оцінка, оптимізація потоків енергетичних витрат та управління ними в агроекосистемах (на зрошуваних землях) з метою спонукати землекористувачів (власників), які би забезпечували:

- максимальне використання біологічними засобами виробництва (сільськогосподарськими культурами, їх сортами) природних та технічних ресурсів (енергії) для досягнення стабільного та стійкого росту (з найменшими коливаннями по роках) продуктивності аграрного виробництва і насамперед на осушених землях;

- збереження, відтворення і підвищення родючості ґрунту, створення сприятливої екологічної обстановки;

- охорону навколишнього середовища від руйнування і забруднення, збереження якості води, ґрунту, повітря та продуктів харчування в межах безпечних для здоров'я людей.

Все, що відбувається в останні десятиліття в країні, спонукає до зменшення уваги до води, як до дефіцитного ресурсу, старіння водної інфраструктури на всіх рівнях, низький рівень фінансових вкладень у модернізацію та реконструкцію обладнання, що призводить до збільшення непродуктивних витрат води та посилення негативного впливу на НПС.

**Висновок.** Загально розповсюджена практика визначення економічної ефективності використання природних ресурсів у грошових одиницях не дозволяє об'єктивно оцінити результати діяльності. Тому доречним є оцінка витраченої енергії на виробництво сільгосппродукції та отриманої енергії у вигляді урожаю розрахованих за допомогою методу енергетичної оцінки технологій, що дозволить уникнути впливу інфляції, витрат на матері-

ально-технічне забезпечення та врахувати енергетичну вартість природних ресурсів.

## Література

1. *Трегобчук І. В.* Концепція сталого розвитку для України // Вісник НАН України. — 2002. — № 2.
2. Пояснювальна записка до проекту Концепції переходу України до сталого розвитку.
3. *Назаренко І. І., Смага І. С., Польчина С. М., Черлінка В. Р.* Землеробство та меліорація: Підручник / За ред. І. І. Назаренка. — Чернівці: Книга-XXI, 2006. — 543 с.
4. *Учение В. И. Вернадского о ноосфере и глобальные проблемы современности.* — М., 1988.
5. Концепція переходу України до сталого розвитку [http://www.greenparty.ua/news/development/development-news\\_13880.html](http://www.greenparty.ua/news/development/development-news_13880.html)
6. *Гнатенко О. Ф., Сірий А. І., Дацько Л. В., Сташкевич І. В.* Наслідки деградації ґрунтів // Агрохімія і ґрунтознавство: Міжвідомчий темат. наук. збірник. — Харків, 2002. — С. 44—45.
7. *Тихенко О. В.* Обґрунтування та ефективність ґрунтозахисного землеробства при вирощуванні озимої пшениці // Вісник аграрної науки Причорномор'я. — 4. — 2006. — (37) — том 1.
8. *Бойко И. П.* Проблемы устойчивости сельскохозяйственного производства. — Ленинград: ЛГУ, 1986. — 168 с.
9. *Шубравська, Корсак Л. М.* Чинник та індикатори сталого розвитку агросфери // Економіка АПК. — 2005. — № 12. — С. 15—20.
10. *Короткова О. В.* Сталый розвиток економіки: сутність, значення, чинники // Вісник аграрної науки Причорномор'я. — Вип. 4. — 2007.
11. *Зубець М. В., Гончарук.* Водогосподарсько-меліоративний комплекс на службі врожаю. — 1999.

**І. П. Соловій**, канд. сіль.-госп. наук,  
доцент кафедри екологічної економіки,  
Національний лісотехнічний університет України,  
**М. П. Душна**,  
асистент кафедри екологічної економіки  
Національний лісотехнічний університет України

## ПРОБЛЕМИ ЕКОНОМІКИ, ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ І СУСПІЛЬНОГО ПРОГРЕСУ В СВІТЛІ ТРАНСДИСЦИПЛІНАРНИХ НАУКОВИХ ПІДХОДІВ

*The need for greening of economy and societal development are discussed in the paper. The theoretical approaches of environmental economics, ecological economics, green economics and physical economy are compared and its institutionalization as scientific disciplines described.*