

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНО-РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ

О.Б. Кузьменко, доктор економічних наук, доцент
Чорноморський державний університет імені Петра Могили

У статті обґрунтовано використання поняття «природно-ресурсний потенціал» для аграрних підприємств, проведено порівняльну оцінку ефективності використання земельно-ресурсного потенціалу України та розвинутих країн світу, запропоновано коефіцієнт ефективності використання земельно-ресурсного потенціалу застосувати як відповідний показник оцінки аграрних підприємств.

Ключові слова: природно-ресурсний потенціал, аграрні підприємства, земельні ресурси, коефіцієнт ефективності використання земельно-ресурсного потенціалу

Постановка проблеми. Для аграрних підприємств в умовах ринкових трансформацій особливого значення набуває проблема підвищення ефективності використання природно-ресурсного потенціалу.

Під природними ресурсами аграрного виробництва в економічній науці частіше за все розуміють земельні ресурси. Але, окрім землі, до складу природних ресурсів входять: сонячна енергія у вигляді суми активних температур; кількість інтенсивних світлових днів; вода (сумарна кількість опадів, інтенсивність під час вегетаційного періоду рослин); вітер, як регулятор температури і вологості тощо. Вони не входять в перелік витрат підприємства, але суттєво впливають на кількість і якість продукції.

Термін «потенціал» (від латинського **potentia** – сила) в економічній теорії має широке використання і трактується, як запаси, засоби, джерела, які є в наявності і можуть бути використані для досягнення певної мети. Ресурсний потенціал визначається як сукупність всіх природних джерел речовини, енергії, інформації, що використовуються або можуть бути використані у виробництві.

Поняття ресурсного потенціалу розглядається на різних рівнях. У науках, що досліджують територіальні особливості

ресурсної бази на рівні національної економіки чи певного регіону, частіше вживають термін «природно-ресурсний потенціал». Під ним розуміють сукупність усіх можливостей, засобів, запасів, джерел, які можна використовувати нині і в майбутньому з метою економічного зростання, поліпшення умов життєдіяльності населення та комплексного розвитку регіону [1, 2, 3].

У дослідженнях на рівні підприємства використовується категорія «ресурсний потенціал», обґрунтовуючи це тим, що у багатьох виробництвах природні ресурси у їх первинному стані або не використовуються взагалі, або займають незначну частку в загальній кількості використовуваних ресурсів.

На нашу думку, для аграрних підприємств доцільно вживати поняття «природно-ресурсний потенціал», тому що сукупність природних ресурсів і природних умов, що визначає цей термін, має велике значення для аграрного виробництва. Крім того, територіальні масштаби сучасних агрохолдингів порівняні з великими регіонами.

Природно-ресурсний потенціал є значною частиною ресурсного потенціалу аграрних підприємств і потребує детального вивчення і дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженню теоретико-методологічних питань формування оцінки та використання ресурсного потенціалу присвячено багато праць відомих вчених аграрників: В.Г. Андрійчука [4], Б.Й. Пасхавера, П.Г. Саблука, В.М. Трегобчука [5], А.Е. Юзєфовича [6]. Проте питання критеріїв ефективності використання природно-ресурсного потенціалу аграрних підприємств залишається дискусійним і потребує дослідження як в теоретичному, так і практичному аспектах.

Метою роботи є розвиток теоретико-методичних основ оцінки ефективності використання природно-ресурсного потенціалу аграрних підприємств.

Викладення основного матеріалу дослідження. Найважливішим ресурсом аграрних підприємств, що в значному ступені визначає їх потенціал, тобто здатність виробляти об'єм

продукції певної якості, яка прогнозується, є земля. Вона є основним засобом виробництва і головною продуктивною силою, завдяки своїй родючості, тобто здатності забезпечувати рослини всіма необхідними речовинами, просторовості, обмеженій кількості, нерухомості та незамінності.

Земельні ресурси територіально відрізняються за якісними характеристиками, які визначають тип ґрунту (табл. 1).

Таблиця 1

Типи ґрунтів і структура сільськогосподарських угідь України

ґрунти	Сільгоспугіддя		у т.ч. ріллі	
	тис. га	%	тис. га	%
Дерново-підзолисті різного генезису	2522,2	6,03	2080,5	6,3
Ясно-сірі і сірі лісові опідзолені	2149,3	5,1	1931,8	5,8
Темно-сірі опідзолені і чорноземно-опідзолені	4133,0	9,9	3858,1	11,6
Дернові різного генезису	1281,2	3,06	536,7	11,6
Лучні різного генезису	1565,9	3,7	764,7	2,3
Лучно-болотні і болотні	716,5	1,7	99,4	0,3
Торфоболотні і торф'яники	614,61,5	1,5	82,2	0,2
Мочаристі	87,0	0,2	66,2	0,2
Чорноземні різного генезису	22111,5	52,8	19968,2	60,2
Лучно-чорноземні	718,9	1,7	567,9	1,7
Солонці і солончаки різного генезису	171,1	0,4	57,7	0,2
Осолоділі і подові	301,4	0,7	223,9	0,7
Темно-каштанові і каштанові різного генезису	1238,1	3,0	1136,1	3,4
Буроземні, дерново-буроземні, підзолисто-буроземні	189,1	0,5	73,4	0,2
Коричневі	127,2	0,3	71,4	0,2
Намиті	658,2	1,6	347,7	1,05
Рекультивовані	10,6	0,03	5,0	0,02
Розмиті, виходи порід	119,1	0,3	17,0	0,05
Бурі гірські	322,9	0,8	74,7	0,2
Інші	2801,9	6,7	1226,0	3,7
Всього по Україні	41839,7	100	33188,6	100

Примітка: Джерело [12]

Дерново-підзолисті ґрунти переважають в Поліссі і утворилися на льодовикових відкладах у лісовій зоні. Характеризуються низькими параметрами гумусонагромадження.

Сірі лісові ґрунти зосереджені в лісостепу і частина їх на Поліссі, де формуються переважно на лесових породах під широколистяними лісами.

Чорноземні ґрунти поширені у лісостеповій і степовій зонах, займають **54,5%** сільськогосподарських угідь і **60,2%** ріллі України, утворені на карбонатних лесових породах під трав'янистою рослинністю. В чорноземах найбільший вміст гумусу і поживних речовин.

Каштанові ґрунти розповсюджені в степовій посушливій зоні. Вони утворюються під трав'янистою рослинністю, головним чином на лесах.

Кожен тип ґрунту характеризується певним діапазоном вмісту гумусу, валових і рухомих форм поживних речовин. Потенційно вони визначають продуктивність сільськогосподарських культур, але за наявності сприятливих агрономічних властивостей і екологічних ресурсів. Так, чорнозем південний важкосуглинковий за вмістом вищевказаних речовин дуже потенційно родючий порівняно з дерново-підзолистим легкосуглинковим ґрунтом.

Але за продуктивною здатністю останній значно перевищує чорнозем південний, що зумовлюється різним волого забезпеченням. Тому визначати ефективність природно-ресурсного потенціалу лише за якісними характеристиками ґрунтів не вірно.

Україна розташована переважно у помірному кліматичному поясі і природні умови характеризуються кількістю годин сонячного сяйва, яка коливається з **1720-1800** год. на півночі до **2300-2400** год. на узбережжі Чорного і Азовського морів. У країну надходять морські повітряні маси з Атлантики і Арктики та континентальне повітря, що формується над просторами Євразії. Найнижчі середні температури у січні-лютому на північному сході країни **-7... -8 °С**, на південному березі Криму до **+3...+4 °С**. Найвищі середні температури липня на півночі і північному заході складають **+17...+19 °С**, на півдні України **+22...+23 °С**.

Основною закономірністю в розподілі опадів на території України є їх зменшення з півночі і північного заходу в середньо-

му від **650-600** мм за рік до **450-400** мм на півдні і південному сході. Основна частина опадів припадає на теплий період року. Незначна кількість опадів в південному степу, незважаючи на гарні якісні характеристики ґрунтів є визначальним фактором, що стримує продуктивність виробництва продукції.

У цілому, агрокліматичні ресурси рівнинної частини країни достатніми для визрівання основних сільськогосподарських культур: сума середньодобових температур, що перевищують **10 °С**, для лісостепу складає **2410-2900 °С**, для степу **2910-3500 °С**, що забезпечує вегетацію культур.

Таким чином, більша частина сільськогосподарських угідь України представлена родючими чорноземними ґрунтами та сприятливими агрокліматичними умовами, що дозволяє провідним вченим-аграрникам високо оцінювати природно-ресурсний потенціал України. Так, І.Д. Примака, Ю.П. Манько та інші стверджують, що «за біокліматичним потенціалом за належних технологій на українських ґрунтах можна отримувати у середньому **6-7** т/га зернових культур, **66-70** т/га цукрових буряків та відповідні урожаї інших культур. Фактично ці потенційні можливості використовуються тепер на **30-50%** через порушення екологічної відповідності сучасних агротехнологій, нехтування вимог законів природи» [7].

За розрахунками І.Р. Юхновського, зерновий потенціал України складає **63,2** млн т [8], а за даними Президента Української академії аграрних наук М.В. Зубця Україна вже найближчим часом може виробляти **48** млн т зерна, **4,2** млн т м'яса, **22,5** млн т молока, **17,5** млн т картоплі [9].

В.В. Горлачук та інші наголошують, що "... українська земля, яка характеризується високим біопродуктивним потенціалом, за умови регулювання всіх факторів росту та розвитку рослин, максимального рівня використання фізіологічно активної радіації (ФАР), наукового забезпечення, залучення та раціонального використання інвестицій, може прогодувати від **140-150** млн до **500-600** млн чоловік" [10].

Підставою для таких оцінок існують дослідження, які свідчать, що при коефіцієнті використання ФАР на рівні **1%** урожайність озимої пшениці може сягати **60-70** ц/га, цукрових

буряків – 370-450 ц/га, а при величині цього коефіцієнта на рівні 3%, відповідно – 120-145 і 750-900 ц/га (табл. 2) [10].

На жаль, середня урожайність зернових культур в Україні за 2000-2007 рр. складає 22,6 ц/га, а в окремих регіонах є ще нижчою [11].

Таблиця 2

Потенційно можливі урожаї озимої пшениці, (ц/га)

Показники	Степ	Лісостеп	Полісся
Потенційно можливий урожай при коефіцієнті використання ФАР (ц/га): 1,5% 3,0%	61-67 122-141	60,8-68,7 121,4-137,4	60-63 121-128
Середньобагаторічні урожаї (ц/га): - на держсортоділянках - в умовах виробництва на богарі	41-56 25,9-32,4	41,7-43,8 30,2-38,6	30,7-38,0 22,5-27,9

Примітка: Джерело [10].

Відзначимо, що урожайність основних зернових і технічних культур, овочів в Україні порівняно з країнами Європи нижче в декілька разів, а якісні показники ґрунтів цих країн є значно гіршими від ґрунтів України. Данія, яка займає територію загальною площею 43 тис. км², з її п'ятимільйонним населенням, виробляє у 4 рази більше продукції, ніж її необхідно для власних потреб. При цьому у сільському господарстві зайнято 2% працюючого населення (в Україні більше 30%). Китай, який має більше п'ятої частини населення планети, забезпечує себе продовольством з однієї п'ятдесятої частини світових орних земель.

Порівняльний аналіз виробництва сільськогосподарської продукції України, Польщі та Франції [12] засвідчив, що урожайність зернових у Польщі, порівняно з Україною, вища на 10,6%, цукрових буряків – на 150,2%, овочів – 107,8%, у Франції, відповідно, втричі вища урожайність зернових і цукрового буряку, овочів – у 1,5 рази, картоплі у 3,3 рази.

За даними досліджень науковців [13 – 15], Україна, яка має значні площі чорноземних ґрунтів, може в декілька разів збільшити виробництво продовольства. Якщо підвищити ефективність використання та продуктивність орних земель

України до середніх показників Польщі, то країна може виробити близько **74** млн т зерна, **29,7** млн т цукрового буряку, **30,0** млн т картоплі, **15,0** млн т овочів, а за умови наближення до рівня Франції, відповідно, **104,4** млн т зерна, **56,6** млн т цукрового буряку, **10,2** млн т овочів [12].

Таким чином, критерієм ефективності використання природно-ресурсного потенціалу аграрних підприємств України можна прийняти показники виробництва сільськогосподарської продукції провідних країн світу з високим рівнем розвитку аграрного сектору економіки. Хоча, слід відзначити відмінності у природно-кліматичних умовах та соціально-економічні особливості кожної країни. У цілому, ці показники треба визнати як стратегічні критерії для розвитку сільського господарства. Треба відзначити, що потенційні можливості, за оцінками різних дослідників, відрізняються широким діапазоном коливань і узагальненнями, які не враховують відмінностей природно-кліматичних зон різних регіонів України.

На рівні підприємства потенційну урожайність сільськогосподарських культур А.П. Воронцов пропонує визначати за рівнем найбільш урожайних років, яка може бути на **10-15%** вища середньорічної за **5** років [16]. Потенційний обсяг конкретного виду продукції рослинництва можна розраховувати шляхом множення потенційної урожайності на розміри посівної площі відповідної культури.

Такий підхід, на нашу думку, не дає об'єктивної оцінки ефективності використання природно-ресурсного потенціалу, тому що заснований на статистичних даних урожайності за минулі роки, орієнтований на кращі погодно-кліматичні умови і стабільну ресурсну базу господарства.

Більш точним є метод, який заснований на даних еколого-агрохімічної паспортизації земельних ресурсів аграрних підприємств, що проводиться проектно-технологічними центрами «Облдержродючість». За Указом Президента України №1118/95 від **02.12.1995** р. [17], вона є обов'язковою і проводиться **1** раз на **5** років.

В еколого-агрохімічному паспорті поля, земельної ділянки відображають всі якісні характеристики ґрунтів: щільність, во-

логість, вміст гумусу, рухомих форм поживних речовин, мікроелементів, рівень забруднення ґрунтів. Ці дані порівнюються з оптимальними рівнями або гранично-допустимою концентрацією і на їх підставі визначається останнім рядком ресурс родючості поля зернових одиниць (ц/га). Відношення цього значення до фактичної урожайності визначається як коефіцієнт ефективності використання земельно-ресурсного потенціалу, що розраховується за запропонованою нами формулою:

$$K_{евп} = \frac{P_{рп}}{У_{ф}}, \quad (1)$$

де $K_{евп}$ – коефіцієнт ефективності використання земельно-ресурсного потенціалу,

$P_{рп}$ – ресурс родючості поля за еколого-агрохімічним паспортом земельної ділянки, ц/га;

$У_{ф}$ – фактична урожайність зернових земельної ділянки, ц/га.

Ефективність використання потенціалу аграрного підприємства з багатьох полів визначається як середнє зважене за площею від суми добутків коефіцієнтів ефективності використання земельно-ресурсних потенціалів кожної земельної ділянки на її площу, на яку складено еколого-агрохімічний паспорт (2).

$$K_{зевп} = \frac{\sum_{i=1}^n K_{евпi} \Pi_i}{\sum_{i=1}^n \Pi_i}, \quad (2)$$

де $K_{зевп}$ – загальний коефіцієнт ефективності використання земельно-ресурсного потенціалу;

$K_{евпi}$ – коефіцієнт ефективності використання земельно-ресурсного потенціалу i -ї земельної ділянки, на яку складено еколого-агрохімічний паспорт;

Π_i – площа i -ї земельної ділянки;

n – кількість земельних ділянок підприємства.

Запропонована методика заснована на фактичних характеристиках природної родючості ґрунту, може періодично оновлювати дані, враховує особливості кожної земельної ділянки і в цілому всього підприємства, використовує можливості застосування сучасних агротехнологій.

Висновки.

1. Оцінка ефективності використання природно-ресурсного потенціалу аграрних підприємств України на підставі показників виробництва сільськогосподарської продукції провідних країн світу з високим рівнем розвитку аграрного сектора економіки треба визнати як стратегічні критерії для розвитку сільського господарства.

2. Для оцінки на рівні аграрного підприємства запропоновано коефіцієнт ефективності використання природно-ресурсного потенціалу як відношення ресурсу родючості поля за еколого-агрохімічним паспортом земельної ділянки до фактичної урожайності зернових земельної ділянки. Ефективність використання потенціалу аграрного підприємства визначається як середнє зважене за площею від суми добутків коефіцієнтів ефективності використання земельно-ресурсних потенціалів кожної земельної ділянки на її площу.

Перспективи подальших досліджень, на нашу думку, полягають у розвитку методичної бази оцінки ефективності використання природно-ресурсного потенціалу аграрних підприємств, заснованої на даних еколого - агрохімічної паспортизації як найбільш об'єктивного підґрунтя.

Література:

1. Розміщення продуктивних сил і регіональна економіка : підручник / С.І. Дорогунцов, Т.А. Заяц, Ю.І. Пітюренко та ін.; За заг. ред. С.І. Дорогунцова.— Вид. 2-ге, без змін. — К. : КНЕУ, 2007. — 992 с.
2. Розміщення продуктивних сил України : підручник / Є.П. Качан, М.О. Ковтонюк, М.О. Петрига та ін.; За ред. Є.П. Качана. — К. : Вища школа, 1998. — 375 с.
3. Стеченко Д.М. Розміщення продуктивних сил і регіоналістика : навч. посібник / Д.М. Стеченко. — К. : Вікар, 2001. — 377 с.
4. Андрійчук В. Г. Економіка аграрних підприємств : підручник. — 2-ге вид., доп. і перероблене / В. Г. Андрійчук. — К. : КНЕУ, 2002. — 624 с.
5. Трегобчук В.М. Проблеми формування ресурсного потенціалу національного АПК в умовах ринкової економіки / В.М. Трегобчук // Ресурсний потенціал АПК у ринковій економіці: теорія і практика формування. — К., 1996. — С.8 — 17.

6. Юзефович А.Е. Використання ресурсного потенціалу сільського господарства України / А.Е. Юзефович // Ресурсний потенціал національного АПК: оцінка, економічний механізм відтворення та оновлення. — К., 1997. — С. 5 — 9.
7. Екологічні проблеми землеробства / І. Д. Примака, Ю. П. Манько, Н. М. Рідей та ін.; За ред. І. Д. Примака — К. : Центр учбової літератури, 2010. — 456 с.
8. Юхновський І.Р. Сільське господарство України / Юхновський І.Р. — К. : Кабінет Міністрів України, 1997. — 152 с.
9. Зубець М.В. Напрями економічного зростання агропромислового комплексу України / Зубець М.В. — К. : Аграрна наука, 1999. — 56 с.
10. Управління землекористуванням : підручник / В.В. Горлачук, О.М. Гаркуша, В.Г. В'юн та ін. : За ред. В.В. Горлачука. — Миколаїв : Іліон, 2006. — 376 с.
11. Трансформація земельних відносин до ринкових умов : матеріали одинадцятих річних зборів Всеукраїнського конгресу вчених економістів-аграрників 26-27 лютого 2009 року. — К. : ННЦ ІАЕ, 2009. — 116 с.
12. Котикова О.І. Стійкий розвиток як концептуальна основа сільськогосподарського землекористування в Україні : монографія / О.І. Котикова. — Миколаїв : Видавець Ганна Гінкул, 2009. — 269 с.
13. Бойко В.І. Зернове господарство: проблеми і напрями розвитку / Бойко В.І. — К. : ІАЕ, 1998. — 66 с.
14. Фесина А.А. Зовнішньоекономічна діяльність АПК: стан, перспективи розвитку / Фесина А.А. — К., 1999. — 66 с.
15. Шпичак О.М. Сільське господарство України на початку та в кінці ХХІ ст. / Шпичак О.М. — К. : ІАЕ, 2000. — 74 с.
16. Воронцов А.П. Ресурсозбереження в АПК : учебное пособие // А.П. Воронцов. — М. : ЮРКНИГА, 2006. — 208 с.
17. Збірник законодавчих і нормативно-правових актів у галузі охорони земель та відтворення родючості ґрунтів, наукової діяльності. — К. : Задруга, 2007. — 520 с.