

# **ЗЕМЛЕРОБСТВО, РОСЛИННИЦТВО ТА АГРОЕКОЛОГІЯ**

УДК 338.43

## ***ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ РЕАЛІЗАЦІЇ АГРОРЕСУРСНОГО І АГРОЕКОЛОГІЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ЗОНИ РИСОСІЯННЯ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ***

**В.О.УШКАРЕНКО** – д.с.-г.н., професор, академік УААН,  
**О.В.МОРОЗОВ**,  
**Р.В.МОРОЗОВ** – аспіранти, Херсонський ДАУ

Виробництво зерна рису є перспективним напрямом розвитку землеробства півдня України. Рис сьогодні є стратегічним продуктом для України як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках, тому вирішення еколого-економічних та агроеліоративних проблем галузі рисосіяння потребує постійного вивчення ситуації (моніторинг галузі рисосіяння), щодо визначення тенденцій формування регіонального продуктового ринку і обґрунтування капіталовкладень на виробництво рису. В умовах ринкової економіки агроєкологічна оцінка агроресурсного і агроєкологічного потенціалів (АРП і АЕП) зони рисосіяння Херсонської області дає можливість обґрунтувати ефективність і економічну доцільність вирощування рису.

В роботі дано обґрунтування можливості використання сучасної агроресурсної та агроєкологічної бази Краснознам'янського зрошуваного масиву, як достатньо надійного критерію ефективності галузі рисосіяння Херсонської області. Така еколого-економічна оцінка адміністративно-господарських рисосіючих районів Херсонській області чітко визначеними значеннями АРП і АЕП має важливе значення при оцінці ефективності галузі і плануванні її розвитку на ближню і дальню перспективу.

Агроресурсний потенціал є однією з основних складових при визначенні природно-ресурсного та еколого-економічного потенціалів регіону. Економічно оцінений агроресурсний потенціал складає надбання, багатство району, області, регіону, держави. Одними із перших методичне обґрунтування агроресурсного по-

тенціалу для умов Угорщини виконали І.Боча (1984) і І.Петранович (1985) [1,5].

Агроресурсний потенціал – це спроможність земельних площ давати визначену господарську продукцію в конкретних соціально-економічних та історичних рамках засобів і форм використання земель (Н.Ф.Реймерс, 1990).

Визначальну роль в сільськогосподарській оцінці агроресурсного потенціалу зони рисосіяння Херсонської області приділяється агроценозу, у центрі якого культурна рослина рис з його біологічними особливостями та екологічними потребами, адаптивним потенціалом і можливістю використання наданого середовища.

Розрахунок агроресурсного потенціалу конкретного регіону (області, району) може бути виконаний по формулі (1) [3]:

$$APП_{рег.} = \frac{\sum APПк \times S_k}{\sum S_k} \quad (1)$$

де:

$APП_{рег.}$  – агроресурсний потенціал регіону, ц/га;

$APПк$  – агроресурсний потенціал сільськогосподарської культури, ц/га;

$S_k$  – площа орних земель під кожною сільськогосподарською культурою, га.

Для визначення  $APП_{рису}$  використано статистичний підхід, що базується на використанні багаторічних даних показників:

$$APП_{рег} \approx Y_{max.рису} \quad (2)$$

де:

$Y_{max.рису}$  – статистичний господарський максимум урожайності рису, ц/га.

Цей максимум являє собою потенціал продуктивності рису в конкретних ландшафтних умовах при близькому до оптимуму погодному чиннику і технології вирощування сільськогосподарської культури, що сформулувалася на даний момент часу.

Отримане значення агроресурсного потенціалу рису ( $APП_{рису}$ ) для зони рисосіяння Херсонської області складає 51,0 ц/га. З порівняння отриманого значення статистичного (господарського) максимуму врожайності рису (51,0 ц/га) із даними його біологічного потенціалу, закладеного в генетичному коді рису (130-150 ц/га) (С.Д.Лысогоров, В.А.Ушкаренко, 1995), виходить, що  $Y_{max.рису}$  відображає реалізацію його біологічного потенціалу на 30-40 %.

Поряд з агроресурсним потенціалом для економічної оцінки виробництва сільськогосподарських культур у кожному регіоні необхідні значення агроекологічного потенціалу, що визначаються як спроможність ґрунтів, атмосфери, гідросфери і біоти регіону дава-

ти максимальну кількість сільськогосподарської продукції, при цьому не приводячи систему природних ресурсів до необоротного руйнування, різкого погіршення її якісних показників. Агроекологічний потенціал дозволяє зберегти надійність цієї системи як на локальному, так і на регіональному рівнях.

Дослідженнями Проблемної лабораторії еколого-меліоративного моніторингу Херсонського державного аграрного університету виявлено значення агроекологічного потенціалу для зони рисосіяння Краснознам'янського зрошуваного масиву, що дорівнює 26,0 ц/га. Така середня врожайність рису в зоні досліджень одержувалась на ділянках, де застосовується безгербицидна і малогербицидна технології вирощування рису.

Економічні розрахунки проведені на базі типової технології вирощування рису за фактичними на час розрахунку цінами на матеріальні ресурси. При цьому використані дані Дослідної станції рису УААН, Інституту зрошуваного землеробства УААН, Обласного управління агропромислового комплексу Херсонської облдержадміністрації, Херсонського обласного державного підприємства по агрохімічному обслуговуванню сільського господарства "Облагрохім" та Управління Краснознам'янської зрошувальної системи.

Для оцінки економічної ефективності рисівництва Херсонської області по агроресурсному і агроекологічному потенціалам використані показники: валовий збір зерна; вихід основної продукції в умовних одиницях в оприбуткованій після доробки масі зерна рису; реалізаційна ціна зерна; повні виробничі затрати коштів.

На основі отриманих даних розраховані показники економічної ефективності виробництва рису, а саме: урожайність зерна, ц/га; собівартість одиниці продукції, грн./ц; затрати праці на 1 ц продукції, люд.-год.; чистий доход (прибуток) з 1 га, грн.; рентабельність виробництва зерна, %.

У 1996 р. в Херсонській області повні виробничі витрати коштів на 1 га сільськогосподарських угідь при вирощуванні рису становили 1865,74 грн./га (природоохоронна технологія) та 1525,93 грн./га (безгербицидна технологія).

За даними Обласного управління агропромислового комплексу Херсонської облдержадміністрації у 1996 році орієнтовна реалізаційна ціна 1 т зерна рису становила 653,01 грн. для природоохоронної технології і 678,19 грн. для безгербицидної технології вирощування рису [6]. Витрати праці на одиницю продукції обчислені в натуральному виразі на базі типової технології [2], за діючими на час розрахунків витратами на оплату праці. Результати розрахунків економічної ефективності виробництва рису зони рисосіяння

ня Херсонської області, при досягненні рівня агроресурсного та агроекологічного потенціалів наведені в таблицях 1, 2.

В цілому по Херсонській області при досягненні врожайності рису рівня АРП (51 ц/га) для природоохоронної технології вирощування рису виробництво рису прибуткове і дає чистий прибуток в розмірі 1464,61 грн./га, при рентабельності виробництва 78,4 %, при цьому собівартість 1 ц зерна рису становить 36,6 грн., а затрати праці на 1 ц продукції дорівнюють 5,46 люд/год. (табл. 1).

Таблиця 1 – Економічна ефективність агроресурсного потенціалу зони рисосіяння Херсонської області

Показники ефективності	Адміністративно - господарські райони			
	Херсонська область	Садовський район	Голопристанський район	Каланчацький район
<i>АРП</i> <i>рису, ц/га</i>	51	58	43	48
Виробничі витрати, грн./га	1865,74	1865,74	1865,74	1865,74
Вартість продукції, грн./га	3330,35	3787,46	2807,94	3134,45
Собівартість, грн./ц	36,6	32,2	43,4	38,9
Прибуток, грн./га	1464,61	1921,72	942,20	1268,71
Витрати праці на 1 ц зерна, люд/год.	5,46	5,18	6,06	5,66
Рентабельність, %	78,4	102,8	50,5	67,9

Дослідженнями встановлено, що в Херсонській області при досягненні врожайності рису рівня АЕП (26 ц/га) для безгербіцидної технології вирощування рису виробництво рису прибуткове і дає чистий прибуток у розмірі 237,36 грн./га, при рентабельності виробництва 15,6 %, при цьому собівартість 1 ц зерна рису становить 58,69 грн., а затрати праці на 1 ц продукції дорівнюють 8,7 люд/год. (табл. 2).

Ефективність виробництва рису, як комплекс організаційно-економічних та технологічних заходів, проявляється в одержанні максимальної кількості продукції з кожного гектара (досягнення АРП) при мінімальних витратах матеріальних, трудових і фінансових ресурсів.

Таблиця 2 – Економічна ефективність агроекологічного потенціалу зони рисосіяння Херсонської області

Показники ефективності	Адміністративно-господарські райони			
	Херсонська область	Садовський район	Голопристанський район	Каланчацький район
<i>АЕП</i> <i>рису</i> , ц/га	26	30	19	25
Виробничі витрати, грн./га	1525,93	1525,93	1525,93	1525,93
Вартість продукції, грн./га	1763,29	2034,57	1288,56	1695,48
Собівартість, грн./ц	58,69	50,86	80,31	61,04
Прибуток, грн./га	237,36	508,64	-237,37	169,55
Витрати праці на 1 ц зерна, люд/год.	8,7	7,7	10,88	8,95
Рентабельність, %	15,6	33,3	-15,6	11,1

## Висновки:

1. Встановлено, що вирощування рису в зоні Краснознам'янського зрошуваного масиву Херсонської області України є ефективним і економічно доцільним при умовах досягнення врожайності рису рівня реалізації агроресурсного потенціалу для кожного рисосіючого району.

2. Вирощування рису при реалізації агроекологічного потенціалу зони рисосіяння Херсонської області забезпечує одержання умовного чистого прибутку в розмірі 169,55-508,64 грн./га при рівні рентабельності 11,1-33,3 %. При реалізації агроресурсного потенціалу зони рисосіяння Херсонської області відповідно: чистого прибутку в межах 942,2-1921,72 грн./га, при рівні рентабельності 50,5-102,8 %.

## Література:

1. Боча И. Использование экотенциала в семеноводстве люцерны // Междунар. с.-х. журнал. - 1984. - № 3. - С. 52 - 55.
2. Лобас М.Г. Развитие зернового хозяйства Украины. – К.: Агроинком, 1997. – 447 с.
3. Лымарь А.О. Экологические основы систем орошаемого земледелия: Научное издание. – К.: Аграрна наука, 1997. – 399 с.
4. Лысогоров С.Д., Ушкаренко В.А. Орошаемое земледелие. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Колос, 1975. - 447 с.

5. Петранович И. Количественное определение агроэкологического потенциала // Междунар. с.-х. журнал. – 1985. - № 1. – С. 41 – 48.
6. Цільова комплексна програма "Рис Херонщини". –Херсон, Управління сільського господарства і продовольства Херсонської держадміністрації, 1996. –32 с.

УДК 551.1; 631.1; 333; 631.6

**ВСТАНОВЛЕННЯ ОДНООСІБНОГО ПОКАЗНИКА, ЯКИЙ  
ХАРАКТЕРИЗУЄ ПАЙОВУ УЧАСТЬ ПОГОДНИХ УМОВ В  
ЗМІНАХ УРОЖАЮ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР  
ТА ЙОГО СТАБІЛЬНІСТЬ**

**В.О.УШКАРЕНКО – ХДАУ, д.с.-г.н., професор, академік УААН, Херсонський ДАУ,  
К.С.ЛИСОГОРОВ – к.с.-г.н., інститут зрошуваного землеробства УААНІЗЗ УААН**

Розробка нових методів, нових математичних моделей, які використовуються для прогнозування рівня врожайності сільськогосподарських культур, потребує надійних методик визначення їх точності. До теперішнього часу методи прогнозування врожаю оцінювались по величині відхилення фактичного врожаю від прогнозного. Метод визнається гідним до застосування, якщо відхилення не перевищує 6%. Слід відзначити, що відхилення викликаються не тільки неточністю метода, а й погодними умовами, впливу яких не можливо запобігти і поки що важко врахувати.

Правильно оцінити точність прогнозу врожаю можна, виключивши змінну дію погодних умов. Виключення досягається, коли до співставлення з урожаєм, який прогнозується, приймається середній урожай за ряд років ( $P_n - Y_n - Y_c$ ). В цьому випадку затушовуюча дія погодних умов окремих років, "фактор року", усувається.

Для оцінки точності прогнозу, в окремі роки необхідно попередньо встановити величину відхилення, яка випадає на частку погодних умов. Цю величину визначаємо по відхиленню фактичного врожаю за поточний рік від середнього за досліджуємий період ( $T_n - V_{\phi} - V_c$ ). Потім отриманий результат слід виключити з відхилення фактичного врожаю від прогнозного (таблиця 1).