

## ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА СИСТЕМ ТЕХНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА

**АРТЕМЕНКО О.О., К.Е.Н., ДОЦЕНТ,  
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМ. П. ВАСИЛЕНКА**

*Досліджено та розглянуто методичні підходи до визначення економічної оцінки систем техніко-технологічного забезпечення виробництва продукції рослинництва на основі застосування індексного методу шляхом розрахунку агрегатного показника (індексу), як добутку індикаторів (агрегатних індексів) результативності системи технічних засобів та системи технологій.*

*Explored and discussed methodological approaches to economic evaluation systems technical and technological support crop production on the basis of the index method by calculating the aggregate index (index) as the product of indicators (aggregate indexes) the effectiveness of hardware and systems technology.*

**Постановка проблеми.** Необхідною умовою ефективного техніко-технологічного забезпечення агровиробництва є обґрунтування процесів, що відбуваються при створенні та використанні матеріально-технічної бази сільськогосподарських підприємств. До таких процесів слід відносити: формування та реалізацію технічної та технологічної політики підприємства; управління придбанням об'єктів основних засобів; амортизаційну політику підприємства; управління застосуванням прогресивних технологій виробництва продукції; управління ремонтом та обслуговуванням сільськогосподарської техніки тощо.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** На сьогоднішній день, найбільш критичним є забезпечення відповідності технічної політики підприємства його технологічній політиці, адже саме за такої умови можуть бути створені сприятливі умови для ефективного розвитку виробничої діяльності.

**Формулювання цілей статті.** Тому ми пропонуємо оцінювати функціонування системи техніко-технологічного забезпечення

виробництва продукції рослинництва в сільськогосподарському підприємстві на основі застосування індексного методу шляхом розрахунку агрегатного показника (індексу), як добутку індикаторів (агрегатних індексів) результативності системи технічних засобів та системи технологій.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Використовуючи методичний підхід щодо агрегування, пропонуємо агрегатний показник результативності функціонування системи техніко-технологічного забезпечення виробництва продукції рослинництва в підприємстві розраховувати як добуток агрегатних індексів результативності системи технічних засобів та результативності системи технологій підприємства: (формула 1)

$$I_{СТЗ} = I_{СТЗ} \times I_{СТ}, \quad (1)$$

$$I_{СТЗ} = \frac{i_{ТП}}{i_{\phi} + i_e}, \quad (2)$$

$$I_{СТ} = \frac{i_{ТП}}{i_c + i_{mp}}, \quad (3)$$

де  $I_{СТЗ}$  — агрегатний показник (індекс) функціонування системи техніко-технологічного забезпечення виробництва продукції рослинництва в підприємстві;

$I_{СТЗ}$  — індикатор (агрегатний індекс) результативності системи технічних засобів підприємства;

$I_{СТ}$  — індикатор (агрегатний індекс) результативності системи технологій підприємства;

$i_{ТП}$  — індивідуальний індекс обсягу товарної продукції підприємства, скоригований на темп інфляції;

$i_{\phi}$  — індивідуальний індекс фондозабезпеченості галузі рослинництва в підприємстві;

$i_e$  — індивідуальний індекс енергозабезпеченості галузі рослинництва в підприємстві;

$i_c$  — індивідуальний індекс собівартості продукції рослинництва підприємства, скорегований на темп інфляції;

$i_{mp}$  — індекс трудомісткості продукції рослинництва підприємства.

Використані в формулах 2 та 3 індекси визначаються, як відношення значень відповідних показників (обсягу товарної продукції, її собівартості, трудомісткості, а також фондо- та енергозабезпеченості в підприємстві) у поточному році до значень цих показників у попередньому році.

Запропонований індекс дозволяє всебічно враховувати результати функціонування системи техніко-технологічного забезпечення виробництва продукції рослинництва в підприємстві з огляду на вплив основних результатууютьорюючих чинників, а саме фондозабезпеченості, енергозабезпеченості, трудомісткості та собівартості продукції.

В якості результуючого показника нами використані індекси товарної продукції рослинництва в підприємстві, адже застосування технічних засобів у реалізації технологічних процесів впливає на її збільшення або зменшення у порівнянні з попереднім періодом. Такий підхід дозволяє нам уникнути викривлень значень розрахованого агрегатного показника, які можуть виникати внаслідок штучного завищення фондозабезпеченості без збільшення енергозабезпечення та штучного зниження собівартості на фоні зростання трудомісткості, що, як показують дослідження, результати яких продемонстровані у другому розділі, нажаль, мають місце у вітчизняних сільськогосподарських підприємствах рослинницького напрямку. Подальші розрахунки значень даного агрегатного показника при співставленні їх з результатами оцінки рівня ресурсного забезпечення підприємств дозволяють встановити відповідність між ресурсним забезпеченням та результативністю систем, що розглядаються. Останнє є підставою для того, щоб стверджувати, що навіть за низького та задовільного рівня ресурсного забезпечення виробництва продукції рослинництва системи техніко-технологічного забезпечення підприємств можуть функціонувати результативно з огляду на виробничі завдання.

При визначенні діапазонів значень агрегатного індексу, для подальшого практичного застосування розробленої методики, нами було виконане емпіричне дослідження та апробація результатів. . Останнє дозволило виділити чотири ранги для діапазонів значень агрегатного показника (табл. 1.5), 1-й ранг (низький рівень)– 0..0.4; 2-й ранг (задовільний рівень) 0,4..1,0; 3-й ранг (достатній рівень) –1,0..2,0; 4 ранг більше2,0 наявності систем техніко-технологічного забезпечення.

Таблиця 1

**Співставлення результатів вибірки за ресурсним забезпеченням  
та агрегатним показником підприємств  
Золочівського району Харківської області**

Підприємство вибірки	Значення агрегатного показника функціонування системи техніко-технологічного забезпечення	Ранг за агрегатним показником**	Товарна продукція, грн. /га	Вартість активної частини основних виробничих фондів, грн. /га	Рівень ресурсного забезпечення виробництва	Ранг за рівнем ресурсного забезпечення**
ПСП "А/Ф "СЛОБОЖАНСЬКА"	0,04	1	1029,7	341,3	низький	1
ЗАТ "А/Ф ІМ. СКОВОРОДИ"	0,12	1	1364,5	1617,0	низький	1
СТОВ "ДРУЖБА"	0,14	1	474,7	40157	достатній	3
СТОВ "ПРОЛЕТАРІЙ ХАРКІВЩИНИ"	0,31	1	2234,8	2552,1	достатній	3
СТОВ "ДОВЖИК"	0,33	1	2034,3	1073,2	задовільний	2
ТОВ А/Ф "БАСОВО"	0,34	1	1197,1	885,1	низький	1
СВК ІМ.ФРУНЗЕ	0,37	1	3884,6	2061,8	достатній	3
ПСП "ГОРИЗОНТ"	0,38	1	6418,9	2878,6	достатній	3
СТОВ "ПЕРШЕ ТРАВНЯ"	0,45	1	3239,1	730,1	задовільний	2
ЗАТ ЗОЛОЧІВСЬКЕ ХІП	0,48	2	1865,1	1306,9	низький	1
ФГ "АЛЬФА"	0,58	2	4533,6	2684,1	достатній	3
ТОВ "ЗОЛОЧІВСЬКЕ"	0,584	2	2452,4	1695,0	задовільний	2
ПСП "ВІКТОРІЯ"	0,94	2	13035	6285,3	високий	4
ТОВ "КОЗАЧАНСЬКЕ"	1,06	3	8234,4	1869,3	задовільний	2
СТОВ "ПЕТРІВСЬКЕ"	1,1	3	1991,2	1256,4	низький	1
ПСП "ПАТРІОТ"	1,35	3	4029,6	1981,8	достатній	3
СТОВ "ПРОГРЕС"	2,06	3	1281,5	2475,1	задовільний	2
ТОВ "СІНТАЛ АГРО ТРЕЙД"	2,15	4	3457,1	2777,8	достатній	3
ТОВ А/Ф "АГРОКОМПЛЕКТ"	3,13	4	3510,9	1613,5	задовільний	2
СТОВ "ВІДРОДЖЕННЯ"	3,61	4	4442,2	1602,0	задовільний	2

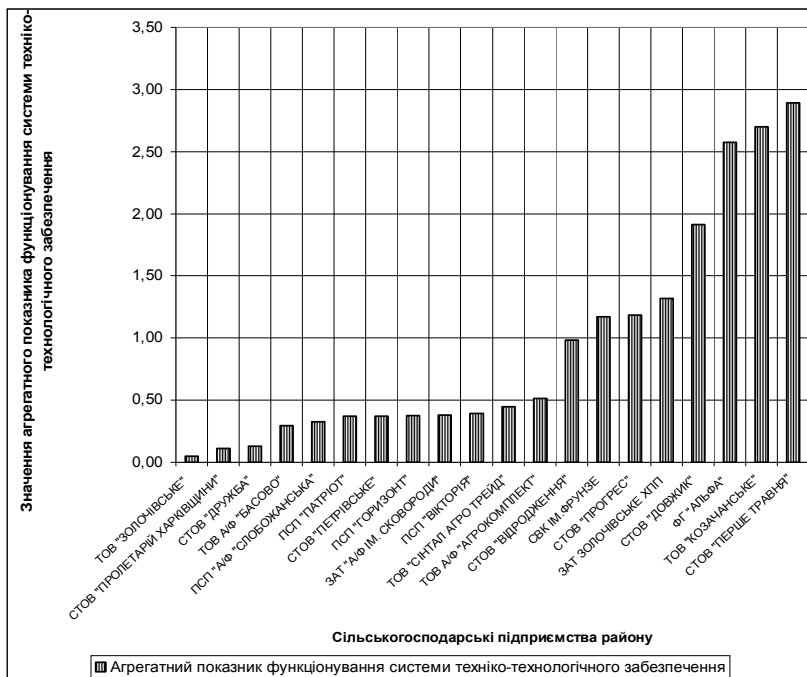
\*\* ранги для діапазонів значень агрегатного показника: 1-й ранг – 0..0,40; 2-й ранг – 0,40..1,0; 3-й ранг – 1..2,00; 4-й ранг – понад 2,01;

\*\*\* значення рангів для рівнів ресурсного забезпечення: низький – 1, задовільний – 2, достатній – 3, високий – 4.

Ми виконали обстеження двадцяти сільськогосподарських підприємств Золочівського району Харківської області, і на основі фактичних даних були визначені індикатори результативності систем технічних засобів та технологій, а також був обрахований інтегральний показник функціонування систем техніко-технологічного забезпечення. Розподіл підприємств вибірки дозволяє зробити припущення про відповідність діапазону значень агрегатного показника функціонування системи техніко-технологічного забезпечення рівню їх ресурсного забезпечення.

За результатами ранжирування агрегатного показника техніко-технологічного забезпечення підприємств вибірки побудований графік, що ілюструє його зміну (рис. 1).

Дані проілюстровані на рис. 1 демонструють, що навіть в межах вибірки з двадцяти підприємств, спостерігається наявність різних груп сільськогосподарських підприємств за діапазонами рангів, в рамках яких результативність функціонування системи або зростає, або є стабільною.



**Рис. 1. Агрегатний показник техніко-технологічного забезпечення підприємств вибірки (Золочівський район Харківської області)**

В першій групі підприємств значення агрегатного показника змінюються в діапазоні від 0,04 до 0,4. До другої групи ввійшли підприємства значення агрегатного показника для яких змінюється в межах від 0,4 до 1,0. До третьої групи ввійшли підприємства із значеннями агрегатного показника в діапазоні від 1,0 до 2,0. Четверту групу підприємств складають такі підприємства вибірки, значення агрегатного показника для яких перевищують 2,0.

Результати співставлення рангів підприємств за рівнем ресурсного забезпечення та значеннями агрегатного показника функціонування систем техніко-технологічного забезпечення демонструють певну відповідність цих параметрів. Значення коефіцієнтів кореляції між масивами рангів дорівнює 0,67, що свідчить про наявність нестійкої залежності між дослідженими параметрами, але не виключає її існування. При цьому слід зазначити, що це цілком закономірно, адже підприємство може бути забезпеченим достатньою кількістю ресурсів, проте на їх використання впливають багато некерованих факторів, що зумовлює занижені значення агрегатного показника функціонування техніко-технологічного забезпечення виробництва продукції.

Для остаточного методичного вирішення питання про відповідність рівня ресурсного забезпечення результативності техніко-технологічного забезпечення виробництва продукції рослинництва в ході виконання експедиційних досліджень нами була виконана оцінка використання техніки і технологій в типових для виділених груп за ресурсним забезпеченням підприємств. Детально обстеженими були ПСП «Вікторія», СТОВ «Дружба», СТОВ «Пролетарій Харківщини», ТОВ «Агрофірма «Агрокомплект», ТОВ «Золочівське» та ЗАТ «Золочівське ХПП». Результати опитувань керівників підприємств та їх інженерних служб, ознайомлення зі звітними даними та документацією дозволили зробити загальний висновок про те, що невідповідність рівня ресурсного забезпечення агровиробництва результатам оцінки техніко-технологічного забезпечення зумовлена специфікою менеджменту основної діяльності, спеціалізації та стратегічного напрямку розвитку підприємств, а отже особливостями діяльності цих підприємств.

**Висновки.** Виходячи з цього можна зробити висновок, що застосування системи техніко-технологічного забезпечення є науково-обґрунтованим методом підвищення ефективності основної діяльності сільськогосподарських підприємств.

## Література.

1. Білоусько Я.К. Інвестиційне забезпечення техніко-технологічного переоснащення аграрного виробництва / Я. К. Білоусько // Економіка АПК. – 2007. - № 6. – С. 32-35.
2. Вороновська О.В. Економічний механізм формування і відтворення технічних засобів в аграрних підприємствах: автореф. дис. на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук: спец. 08.07.02 – Економіка сільського господарства і АПК. / О.В. Вороновська. – Дніпропетровськ: ДОГЧПДАУ, 1998.
3. Зубець М.В. Інноваційно-випереджувальна модель якісно нового розвитку агропромислового виробництва / М. В. Зубець, П. Т. Саблук, С. О. Тивончук // Економіка АПК. – 2008. - № 12. – С. 3-8.
4. Уманець Т.В., Статистика: [навч. посібник] / Т. В. Уманець, Ю. Б. Пігарев. – К.: Вікор, 2003. – 623 с.
5. Ефективність інноваційних агротехнологій в умовах різного ресурсного забезпечення / Мазнев Г.Є., Красноручський О.О., Бобловський О.Ю., Артеменко О.О., Заїка С.О. // Вісник ХНТУСГ: Економічні науки. — 2009. — Вип. 83. — С. 40-48.
6. Артеменко О.О. Розвиток технічного забезпечення агропідприємств та концентрація виробництва продукції рослинництва / О.О. Артеменко // Вісник ХНТУСГ: Економічні науки. Вип. 104. – Харків:ХНТУСГ. – 2010. – С. 389-397.
7. Артеменко О.О. Адаптація інноваційних агротехнологічних рішень до умов різного ресурсного забезпечення сільськогосподарських підприємств / [Д. І. Мазоренко, Г. Є. Мазнев, О.О. Артеменко та ін.] // Науково-технічний журнал «Техніка АПК» № 9-10 (вересень-жовтень) 2008. с. 12-16.