



адаптації придобаного досвіду прикладної статистики для задач реформування державного соціального страхування.

Ключевые слова: соціальна статистика; економічна безпека; соціальна безпека; соціальне страхування; фонди обов'язкового державного соціального страхування; статистичний аналіз.

Horna M.O., Assistant of the Department of Statistics, Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman, Self-governing (autonomous) Research University

Statistical analysis of the social insurance funds as a part of the economic security of Ukraine.

The essence and characteristics of national system of compulsory social insurance are considered in the article. The methods of organizing and planning of statistical observation of social sphere are defined. The activities of the fund of social insurance are analyzed. Methods based on general provisions and basic principles of economic theory, social philosophy and statistical science are determined. The results of analysis have shown the need for a comprehensive statistical evaluation of the status and trends of social insurance. The issues of social monitoring as a tool to support management decisions on the operation and social insurance reform are identified. The object of study is the funds of obligatory state social insurance in Ukraine. Information base of the study is the data of state statistics and reports on the performance of the funds of social security, which are published in official publications.

Key words: social statistics; economic security; social security; social insurance; Obligatory State Social Insurance Funds; statistical analysis.

УДК 338.435.012.23:635.655.042](477)(045)

Денисенко Л.С.,

аспірантка кафедри адміністративного менеджменту та зовнішньоекономічної діяльності
Національного університету біоресурсів і природокористування України

Варіативна оцінка ефективності функціонування ринку сої

Розглянуто цінову ситуацію на українському ринку сої, її врожайність та витрати на вирощування. Запропоновано методику розрахунку варіативної оцінки економічної ефективності вирощування сої, залежно від витрат, врожаю та ціни реалізації в умовах нестабільного ринку, яка враховує ймовірну ринкову ситуацію, технології вирощування сої, цінові фактори, оптимістичні та песимістичні умови розвитку галузі. Проведено варіативні розрахунки беззбиткової ціни реалізації сої залежно від урожайності, витрат на вирощування культури та прогнозованої кон'юнктури ринку олійних культур.

Ключові слова: Ефективність вирощування, урожайність, соя, витрати, ціна реалізації, беззбиткова ціна реалізації.

Постановка проблеми. Як показує практика, ефективність сільськогосподарського виробництва значною мірою залежить від рівня підготовки управлінських кадрів, їх вміння думати, проявляти творчий підхід, впроваджувати передовий досвід та прогресивні методи роботи, досягнення науково-технічного прогресу. За сучасних умов розвитку ринкових відносин дуже важливим є вивчення передових методів, які позитивно зарекомендували себе в країнах з ринковою економікою. Оскільки в сільськогосподарському виробництві соя займає вагомe місце, то доцільно буде розглянути саме ефективність її виробництва.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Теоретичні й практичні аспекти економічної ефективності виробництва сільськогосподарської продукції досліджували у своїх працях вітчизняні та зарубіжні вчені, зокрема: Г. ван Хуленбрук [4], Е. Дрюмонд [1], П.В. Іванюта [8], Г.Є. Мазнев [10], Д.І. Мазоренко [10], Д. Фрейз [7], О.М. Шпичак [9] та інші.

Мета дослідження. Метою даного дослідження є розробка теоретичних засад і практичного застосування методики варіативної оцінки ефективності виробництва сої залежно від кон'юнктури на ринку олійних культур.

Виклад основного матеріалу. Науковий підхід до прийняття рішень та використання сучасних методик їх опрацювання можуть і не дати конкретних рекомендацій, але дозво-



лять глибше вникнути в їх сутність, об'єктивно оцінити різні варіанти, а також розвинути інтуїцію керівника і, в кінцевому результаті, прийняти зважене рішення.

Запропоновані методичні підходи оцінки ситуацій, зокрема при вирощуванні культур, дають можливість кількісно оцінити та спрогнозувати ефективність виробництва, враховуючи оптимістичні та песимістичні умови ведення господарства: якість насіння, кліматичні умови, вчасний захист рослин, внесення мінеральних добрив, обробіток ґрунту, цінова ситуація на вітчизняному та світовому ринках та ін.

Враховуючи технології вирощування сої та їх ресурсне забезпечення (високий, достатній та задовільний рівень), застосовуючи розроблену методичку були розраховані ймовірні параметри функціонування ринку сої (табл. 1).

Таблиця 1

Методика розрахунку ефективності вирощування сої залежно від витрат, врожаю та ціни реалізації (розрахунки виконані на основі очікуваних витрат)

ЦІНА (C_i), грн./т		УРОЖАЙНІСТЬ (Y_{jk}), т/га		ВИТРАТИ (B_{kj}), грн./га	
висока (b)	6900	висока	3,3	високі	9636
середня (c)	6600	середня	2,07	середні	8672
низька (a)	6300	низька	1,6	низькі	7708
бюджетна (T_{oc})	6540	очікувана	2,28	очікувані	8479
Чистий дохід ($ЧД_{ijk}$), грн/га					
ЦІНА \ УРОЖАЙ		високий	середній	низький	очікуваний
висока		14291	5804	2561	7253
середня		13301	5183	2081	6569
низька		12311	4562	1601	5885
очікувана		13103	5059	1985	6432
Безбиткові ціни ($БЦ_{ijk}$), грн/т					
ЦІНА \ УРОЖАЙ		високий	середній	низький	очікуваний
Ціна повинна бути		2569	4096	5299	3719
Безбиткова урожайність ($БУ_{ijk}$), т/га					
ЦІНА \ УРОЖАЙ		висока	середня	низька	очікувана
Врожай повинен бути		1,23	1,28	1,35	1,3

Джерело: Розраховано автором на основі [6]

Враховуючи технології вирощування сої та ресурсне забезпечення технологій (високий, достатній та задовільний рівень) відповідно були спрогнозовані витрати на її вирощування та прогнозована врожайність (табл. 1).

Формули для розрахунків показників:

Чистий дохід:

$$ЧД_{ijk} = C_i * Y_{jk} - B_{kj}, \text{ де} \quad (1)$$

$ЧД_{ijk}$ – чистий дохід при і-тих цінах на ринку продукції, j-й урожайності та k-х витратах на вирощування продукції, грн/га;

C_i – прогнозована і-та ціна реалізації на ринку продукції, грн/т;

Y_{jk} – прогнозована і-та урожайність при k-х витратах у плановому році, т/га;

B_{kj} – прогнозовані k-ті витрати під j-ту урожайність, грн/га.

Безбиткові ціни:

$$БЦ_{ijk} = B_{kj} : Y_{jk}, \text{ де} \quad (2)$$



$B_{i,j,k}$ – прогнозована беззбиткова і-та ціна при j-й урожайності та k-х витратах на її виробництво, грн/т.

Беззбиткова врожайність:

$$B_{i,j,k} = B_{k,j} \cdot C_i, \text{ де} \quad (3)$$

$B_{i,j,k}$ - прогнозована беззбиткова j-та урожайність при i-й ціні та k-х витратах на її виробництво, т/га.

Враховуючи те, що досягнення відповідної врожайності має ймовірний характер, пропонується розраховувати очікувані (бюджетні) показники за формулою Д.І.Голенко, яка має вигляд:

$$T_{oc} = \frac{3a_{\min} + 2b_{\max}}{5}, \quad \text{де (4)}$$

T_{oc} – очікувані параметри вирощування культур;

a_{\min} – мінімальний показник вирощування культур;

b_{\max} – максимальний показник вирощування культур [7].

На основі прогнозованих показників розраховуються варіативні показники економічної ефективності вирощування культур, враховуючи кон'юнктуру на внутрішньому та світовому ринках сільськогосподарської продукції, зокрема: чистий дохід, беззбиткові ціни, беззбиткову врожайність. У табл.1 розрахунки виконані на основі очікуваних (бюджетних) витрат.

Розрахунок варіативних показників економічної ефективності вирощування культур дозволяє керівникам та спеціалістам передбачити розвиток подій в різних ймовірних ситуаціях, що дає змогу вчасно приймати та корегувати управлінські рішення. В основі методики для визначення ефективності сільськогосподарського виробництва лежать фактори, які враховують витрати на виробництво відповідного типу сільськогосподарської продукції, прогнозований урожай та ціни на продукцію, які можуть бути в плановому році. Результатом таких прорахунків є беззбитковий урожай і дохід від праці та управління агроформуванням.

У таблиці 2 представлені зведені варіативні показники економічної ефективності вирощування сої залежно від прогнозованих витрат на її вирощування, прогнозованої урожайності та ринкової ціни. Вони враховують витрати на 1 га (високі, середні, низькі, бюджетні), ймовірні ціни реалізації та чистий дохід залежно від урожайності сої. Методика передбачає варіативні результати розрахунку чистого доходу, беззбиткових цін та беззбиткової урожайності.

Таблиця 2

Зведені показники економічної ефективності вирощування сої залежно від витрат, врожаю та ціни реалізації

Ціна реалізації, грн/т	Витрати на 1 га, грн.			
	Високі	Середні	Низькі	Бюджетні
	9636	8672	7708	8479
Чистий дохід при врожаю 3,3 т/га (грн/га)				
1	2	3	4	5
6900	13134	14098	15062	14291
6600	12144	13108	14072	13301
6300	11154	12118	13082	12311
6540	11946	12910	13874	13103
Чистий дохід при врожаю 2,07 т/га (грн/га)				
6900	4647	5611	6575	5804
6600	4026	4990	5954	5183
6300	3405	4369	5333	4562
6540	3902	4866	5830	5059
Чистий дохід при врожаю 1,6 т/га (грн/га)				
6900	1404	2368	3332	2561



Продовження таблиці

1	2	3	4	5
6600	924	1888	2852	2081
6300	444	1408	2372	1601
6540	828	1792	2756	1985
Чистий дохід (бюджетний) при врожаю 2,28 т/га (грн/га)				
6900	6096	7060	8024	7253
6600	5412	6376	7340	6569
6300	4728	5692	6656	5885
6540	5275	6239	7203	6432

Джерело: Розраховано за даними [9]

Аналіз таблиці 2 показує, що при бюджетних витратах на 1 га вирощування сої при високій ціні реалізації (6900 грн/т) та високій урожайності (3,3 т/га) прибуток складе 14291 грн/га. При низькій урожайності (1,6 т/га) та високих витратах прибутковість вирощування сої найменша. Критичною є беззбиткова урожайність в межах 1,3-1,35 т/га залежно від ціни та витрат на виробництво сої.

З метою поглибленого аналізу беззбитковості та ефективності вирощування сої проведено варіативні розрахунки по кожній ймовірній урожайності залежно від витрат на виробництво продукції та ціни реалізації (табл. 3).

Таблиця 3

Беззбиткові ціни при вирощуванні сої, залежно від витрат на виробництво продукції та врожаю

Врожай, т/га	Витрати на 1 га, грн			
	Високі	Середні	Низькі	Бюджетні
	9636	8672	7708	8479
Беззбиткові ціни, грн/т				
3,3	2920	2628	2336	2569
2,07	4655	4189	3724	4096
1,6	6023	5420	4818	5299
2,28	4226	3804	3381	3719

Джерело: Розраховано автором на основі даних [6]

За даними табл. 3, можна зробити висновок, що при цінах реалізації сої в Україні станом на грудень 2014 р. найбільш прибутковою, незалежно від витрат, є урожайність сої 3,3 т/га. При урожайності 1,6 т/га реалізована продукція частково покриває високі витрати (9636 грн/га) на вирощування сої, тому її виробництво не є прибутковим. У зв'язку з цим дії керівника мають бути спрямовані на пошук оптимальних рішень з обмеженим фінансово-кредитним забезпеченням та забезпеченням беззбиткового виробництва.

Висновки:

1. Запропонована методика варіативних розрахунків економічної ефективності вирощування сільськогосподарських культур дозволяє провести глибокий аналіз та визначити стратегію розвитку галузей рослинництва. Науковий підхід до опрацювання рішень призведе до кількісної оцінки існуючих ситуацій і дасть можливість оцінити різні варіанти управлінських рішень, розвинути інтуїцію керівників і, як результат, прийняти продумане рішення з наданням конкретних рекомендацій.

2. При використанні запропонованих методичних підходів, державні структури АПК зможуть моніторити ринок продукції рослинництва та розробляти обґрунтовані стратегії підтримки сільськогосподарських товаровиробників з урахуванням податкової політики, внутрішньої та зовнішньої кон'юнктури на продовольчих ринках.

3. Автоматизована система оцінки та прогнозування ситуацій дозволить опрацювати варіативні управлінські рішення на рівні підприємств та керівних органів АПК України, що дасть можливість оптимально планувати державну підтримку агроформувань.

Література:

1. Drummond H. Evan, John W. Goodwin. Agricultural Economics. – 2001. – 436 p.



2. 2.Fao statistical yearbook — Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, 2013
3. Michael L. Reed. International Trade in Agricultural Products. 1st ed. — Prentice Hall, 2001.
4. Vernimmen T., Verbeke W., Van Huylenbroeck G. Transaction cost analysis of outsourcing farm administration by Belgian farmers. — 2000 — P. 325-345
5. World agricultural outlook — Food and Agricultural Policy Research Institute, Iowa State University and the University of Missouri-Columbia, 2010
6. Аграрний союз України / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.aau.org.ua/rynky-taciny/novini-rinkiv-1>
7. Варіативна оцінка ефективності виробництва насіння соняшнику в умовах нестабільного ринку / Галушко В.П., Денисенко Л.С. // Моніторинг біржового ринку. — 2014. — №3 (22) — С. 6-9.
8. Іванюта П.В., Лутівська О.П. Управління ресурсами і витратами. Навчальний посібник. 2-ге вид. — К.: Центр учбової літератури, 2011. — 320 с.
9. Закупівельні, оптово-відпускні та роздрібні ціни на сільськогосподарську продукцію та продукти її переробки (лютий 2013 р. — лютий 2014 р.) / Ю.О. Лупенко, О.М. Шпичак, Ю.П. Воскобійник та ін. — К.: ННЦ ІАЕ, 2014 — 122с.
10. Мазоренко Д. І., Мазнев Г. Є. та ін. Технологічні карти та витрати на вирощування сільськогосподарських культур з різним ресурсним забезпеченням / За ред. Д.І. Мазоренка, Г.Є. Мазнева. — Харків. ХНТУСГ. — 2006. — 725 с.
11. Офіційний сайт міністерства сільського господарства США/ [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.usda.gov>

Денисенко Л.С., аспірантка кафедри административного менеджмента и внешнеэкономической деятельности Национального университета биоресурсов и природопользования Украины

Вариативная оценка эффективности функционирования рынка сои. Рассмотрено ценовую ситуацию на украинском рынке сои, ее урожайность и затраты на выращивание. Предложена методика расчета вариативной оценки экономической эффективности выращивания сои в зависимости от затрат, урожая и цены реализации в условиях нестабильного рынка, которая учитывает возможную рыночную ситуацию, технологи выращивания сои, ценовые факторы, оптимистичные и пессимистичные условия развития отрасли. Проведены вариативные расчеты безубыточной цены реализации сои в зависимости от урожайности, затрат на выращивание культуры и прогнозируемой конъюнктуры рынка масличных культур.

Ключевые слова: эффективность выращивания, урожайность сои, расходы, безубыточная цена реализации.

Denysenko L.S., Post-graduate student of the Department of Administrative Management and foreign economic Activity, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine

Variational estimation of efficiency of soybeans market functioning. The price situation on the Ukrainian market of soya beans, its yield and the cost of cultivation are considered in the article. The author proposes the method of calculation of the variable estimation of economic efficiency of cultivation of soya beans, depending on the costs of harvest and sale prices in unstable market conditions, which takes into account possible market situation, technology of cultivation of soya bean, cost factors, the optimistic and the pessimistic conditions for the development of the industry. Alternative calculations of profitable prices of realization of soya beans depending on productivity, costs for the cultivation of the plant and projected market conditions of oilseeds are given.

Key word: efficiency of cultivation, soya beans yield, expenditures, selling price, profitable selling price.