

ПРОГНОЗУВАННЯ ВИРОБНИЦТВА СОЇ В УКРАЇНІ

І.А. Коновал, кандидат економічних наук

Розроблено прогноз обсягів та показників економічної ефективності виробництва сої на сільськогосподарських підприємствах України на 2015 р.

Виробництво сої, сільськогосподарські підприємства, ринок сої, ефективність виробництва сої.

Ціни на світовому ринку сої мають тенденцію до зростання. Україна експортує сою в 28 країн світу. За рахунок експорту сої у 2011 р. та за 11 місяців 2012 р. в Україну надійшло, відповідно, 410,1 та 612,1 млн дол. США [4]. Сільськогосподарські підприємства мають можливість підвищити прибутковість своєї діяльності, збільшуючи обсяги виробництва та реалізації сої. Україна з обсягом виробництва 3,0 млн т спроможна поставити на експорт 1,8 млн т сої. Проте прийняття рішення щодо збільшення обсягів виробництва і реалізації сої на кожному підприємстві потребує наукового обґрунтування.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Різним аспектам виробництва та функціонування ринку сої в Україні присвячені праці вітчизняних вчених А.О. Бабича, А.О. Бабич-Побережної, В.Г. Михайлова, В.Ф. Петриченка, В.Г. Позднякова, В.А. Назарова та інших. Поряд із цим назріла потреба у подальших дослідженнях проблем щодо підвищення економічної ефективності виробництва сої відповідно до сучасних змін внутрішнього та світового ринку.

Мета дослідження – прогнозування обсягів і показників економічної ефективності виробництва сої на сільськогосподарських підприємствах України на 2015 р.

Виклад основного матеріалу. Протягом 2000–2012 рр. в Україні зібрана площа посівів під соєю збільшується більше ніж у 23,3 раза, урожайність – майже у 1,6 раза, а валові збори сої – у 37,4 раза (табл.1). Вітчизняне насіння сої має значний світовий попит у зв'язку з порівняно меншими цінами і досить вдалим географічним розташуванням відносно основних країн-імпортерів: Італії, Туреччини, Греції та Єгипту [2].

Виробництвом сої в Україні займаються сільськогосподарські підприємства, фермерські господарства та господарства населення. У 2010 р. на частку сільськогосподарських підприємств припадало 75,4 % виробленого обсягу сої, на долю фермерських господарств – 5,2 % і на долю господарств населення – 19,4 % [5].

Найсприятливіші природні умови для вирощування сої в Україні знаходяться в зоні Степу (північна та центральна його частини). Тут у 2010 р. спостерігалась найвища ефективність її виробництва. Рівень рентабельності виробництва сої на підприємствах степової зони становив

37,7 %, порівняно з 10,3 % на підприємствах лісостепової зони та 2,9 % – на підприємствах поліської зони (табл. 2). Одержано прибутку на 1 га посівів також найбільше на підприємствах зони Степу (1017,1 грн).

1. Зібрана площа, урожайність та валовий збір сої в Україні (усі категорії господарств) *

Показник	Роки							2012 р. у % до 2000 р.
	2000	2005	2008	2009	2010	2011	2012	
Площа, з якої зібрано врожай, тис. га	60,6	421,7	537,9	622,5	1036,6	1110,3	1412,4	2330,7
Урожайність, т/га	1,06	1,45	1,51	1,68	1,62	2,04	1,71	161,3
Валовий збір, тис. т	64,4	612,6	812,8	1043,5	1680,2	2264,4	2410,2	3742,5

*Джерело: розраховано автором на основі даних Державної служби статистики України.

Прогнозування попиту, місткості ринку, обсягів продажу сої в Україні на 2015 р. здійснювалося з використанням методів економіко-математичного моделювання.

Для побудови математичної моделі ринку сої використовувалась база даних Державної служби статистики України, побудована на основі статистичної звітності сільськогосподарських підприємств, які звітували за формою № 50-сг за 2010 та 2011 рр.

Математична функція кривої національної пропозиції сої за 2010 р. має вигляд:

$$y = 1847,057 + 120,54^x, \quad (1)$$

де x – обсяг пропозиції, млн. т;

y – ціна, яку фактично отримує підприємство, грн.

Математична функція кривої національної пропозиції сої за 2011 р. має вигляд:

$$y = 2027,42 + 35,27^x. \quad (2)$$

Ціна ринкової рівноваги встановлюється на основі зведення кривих попиту та пропозиції.

Для моделювання поведінки споживачів використовувалась лінійна функція загального типу:

$$Y = a - bp,$$

де Y – обсяг споживання насіння сої;

p – ціна.

Лінія національного попиту на сою в 2010 р. має вигляд:

$$Y = 2,47 - 0,0004 \cdot p. \quad (3)$$

Лінія національного попиту на сою в 2011 р. має вигляд:

$$Y = 3,29 - 0,0004 \cdot p. \quad (4)$$

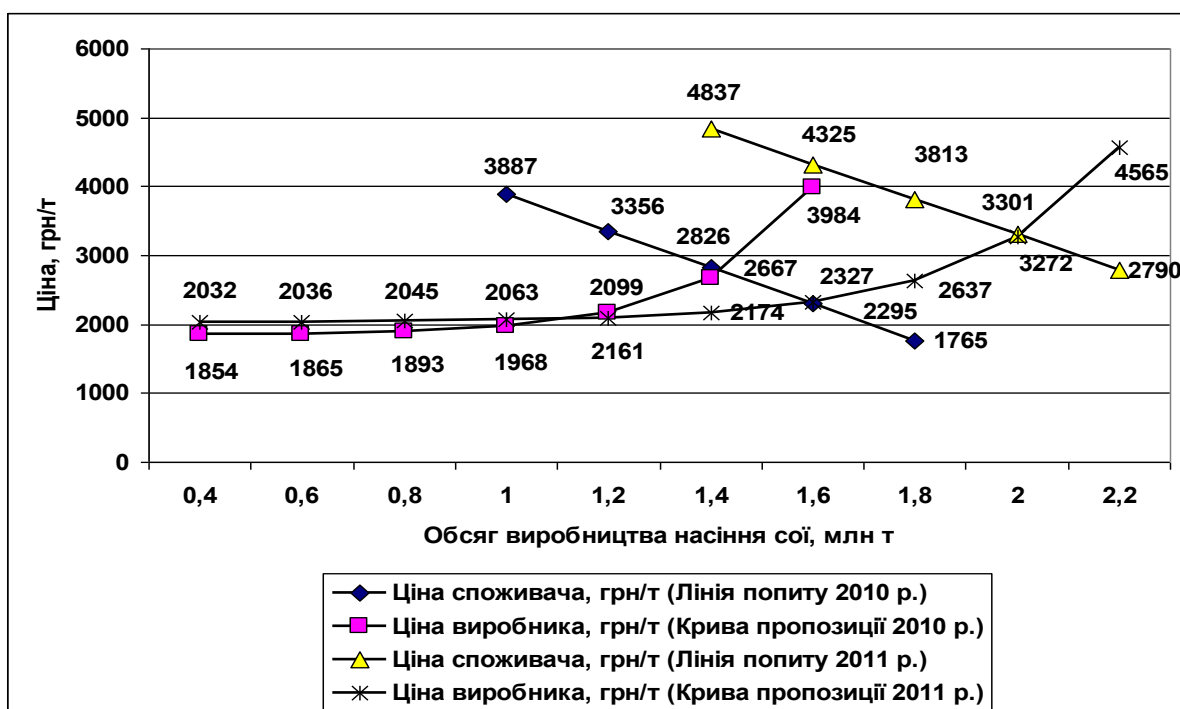
Відобразивши лінії попиту та криві пропозицій на одному рисунку, отримаємо наочне зображення моделей ринку сої в 2010 та 2011 рр. (див. рисунок).

**2. Групування сільськогосподарських підприємств
(включаючи фермерські господарства*)
за виробничими витратами на 1 га посіву сої, 2010 рік**

Показники	Групи господарств за виробничими витратами на 1 га посіву, грн				Всього
	I – до 2500	II – від 2500 до 4000	III – від 4000 до 5500	IV – понад 5500	
Степ					
Кількість підприємств	356	168	69	36	629
Зібрана площа, тис. га	77,3	63,7	51	14,5	206,5
Урожайність, ц/га	12,6	18,5	31,0	35,7	20,6
Прибуток, млн. грн.	76,70	71,02	52,01	21,73	221,51
Повна собівартість 1 ц, грн.	162,36	203,51	190,61	221,87	192,02
Прибуток (+), збиток (-) на 1 ц, грн.	90,72	74,59	60,42	41,93	69,75
Рентабельність (+), збитковість (-), %	55,9	36,7	31,7	18,9	36,3
Лісостеп					
Кількість підприємств	871	587	147	55	1660
Зібрана площа, тис. га	226,8	246,9	69	14,3	556,9
Урожайність, ц/га	12,2	15,2	18,8	25,9	14,7
Прибуток, млн. грн.	120,90	38,70	-19,60	10,48	150,42
Повна собівартість 1 ц, грн.	190,27	246,18	272,44	261,49	235,39
Прибуток (+), збиток (-) на 1 ц, грн.	64,28	14,23	-15,61	29,56	24,24
Рентабельність (+), збитковість (-), %	33,8	5,8	-5,7	11,3	10,3
Полісся					
Кількість підприємств	116	78	23	13	230
Зібрана площа, тис. га	32,6	30,5	5,3	2,9	71,2
Урожайність, ц/га	9,4	16,0	20,2	16,6	13,3
Прибуток, млн. грн.	6,42	-4,72	1,32	1,65	4,66
Повна собівартість 1 ц, грн.	216,35	257,92	245,28	226,60	243,20
Прибуток (+), збиток (-) на 1 ц, грн.	37,41	-13,11	16,31	33,26	7,08
Рентабельність (+), збитковість (-), %	17,3	-5,1	6,7	14,7	2,9
Україна					
Кількість підприємств	1343	833	239	104	2519
Зібрана площа, тис. га	336,7	341,1	125,3	31,7	834,6
Вироблено сої, тис. т	405,5	542,3	298,32	93,6	1339,62
Урожайність, ц/га	12,0	15,9	23,8	29,5	16,1
Кількість реалізованої сої, тис. т	289,8	402,7	219,3	92	1003,8
Виторг, млн. грн.	736,32	1059,92	558,62	252,15	2606,78
Прибуток, млн. грн.	204,02	104,99	33,73	33,86	376,60
Повна собівартість 1 ц, грн.	183,68	237,13	239,31	237,37	222,18
Ціна реалізації 1 ц, грн.	254,08	263,20	254,73	274,08	259,69
Прибуток (+), збиток (-) на 1 ц, грн.	70,40	26,07	15,42	36,71	37,51
Рентабельність (+), збитковість (-), %	38,3	11,0	6,4	15,5	16,9

* Фермерські господарства, які звітують за формою № 50-сг.

Джерело: розраховано автором на основі даних статистичної форми № 50-сг.



Моделі ринку сої за 2010 і 2011 роки*

*Джерело: власна розробка із залученням статистичних даних.

Дані рисунку свідчать, що збільшення обсягів виробництва сої у 2011 р., порівняно з 2010 р., не призвело до зниження ціни. Ціна на 1 т сої (без ПДВ) лише збільшилась з 2532,8 грн у 2010 р. до 2918,4 грн у 2011 р. Це пояснюється підвищеним попитом на сою на світовому ринку. У зв'язку з цим, підвищений попит на сою та прогнозні обсяги її виробництва визначаються на основі агротехнічних вимог щодо максимальних розмірів посівних площ у системі сівозмін підприємства та економічної доцільності їх збільшення з урахуванням прибутковості інших видів продукції.

На формування та розвиток ринку сої мають суттєвий вплив лише великі за розмірами і обсягами товаровиробники. Тому економічне обґрунтування обсягів виробництва сої здійснювалось, перш за все, для підприємств, які звітують за формою № 50-сг.

У 2012 р. зібрана площа під соєю на сільськогосподарських підприємствах України становила 1318,24 тис. га, а в 2013 р. посівна площа за прогнозами, становитиме 1353,7 тис. га. Таким чином, посівна площа під соєю в сільськогосподарських підприємствах майже стабілізувалась. До 2015 р. можна очікувати лише незначне її збільшення на 50–70 тис. га, порівняно з 2012 р. [1,3]. Планова урожайність сої визначалась на основі її рівня досягнутого у 2011–2012 рр., та можливого її приросту для підприємств з різними рівнями ресурсного забезпечення (табл. 3).

Використовуючи розроблені технологічні карти для типових підприємств зон України було проведено розрахунки з виробництва сої урожаю 2015 р. на сільськогосподарських підприємствах України. При розрахунках робилося припущення, що питома вага посівних площ сої, яка вирощується за різних рівнів ресурсного забезпечення, збережеться на рівні 2010 р.

**3. Потреба в ресурсах та ефективність виробництва сої
урожаю 2015 р. на сільськогосподарських підприємствах
(включаючи фермерські господарства) України***

Показники	Групи підприємств за рівнем ресурсного забезпечення				Всього
	низький	задовільний	достатній	високий	
Площа посіву, тис. га	555,56	562,82	206,75	52,31	1377,42
Урожайність, ц/га	15,46	20,91	29,15	36,14	20,52
Виробництво продукції, тис. т	858,95	1176,58	602,57	189,02	2827,13
Кількість реалізованої продукції, тис. т	680,08	955,16	504,28	159,79	2299,31
<i>Елементи витрат, млн. грн.</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Зарплата	68,54	84,08	33,68	7,80	194,10
Нарахування на зарплату	25,49	31,27	12,53	2,90	72,19
Насіння	348,00	423,06	189,94	54,61	1015,60
Мінеральні добрива	341,40	554,40	316,59	105,22	1317,61
Засоби захисту рослин	165,80	291,22	123,40	45,82	626,24
Паливно-мастильні матеріали	502,94	550,65	217,28	54,41	1325,28
Амортизаційні відрахування	221,29	275,33	121,67	33,74	652,03
Ремонт основних засобів	165,97	181,71	69,35	16,53	433,57
Транспортні витрати	6,98	9,65	5,17	1,63	23,43
Плата за оренду земельних паїв	390,18	395,17	146,16	36,89	968,40
Інші матеріальні витрати	88,67	110,93	49,02	14,34	262,96
Страхові платежі	90,47	113,18	50,01	14,63	268,29
Загальновиробничі витрати	76,81	96,09	42,46	12,42	227,77
Разом виробничих витрат	2492,55	3116,74	1377,26	400,92	7387,48
Виробнича собівартість 1 т, грн.	2901,85	2648,99	2285,63	2121,01	2613,07
Виробничі витрати на 1 га, грн.	4486,60	5537,78	6661,65	7665,10	5363,27
Ціна 1 т сої (з ПДВ), грн.	4816,0	4816,0	4816,0	4816,0	4816,0
Повна собівартість 1 т сої, грн.	3193,30	2924,98	2533,48	2357,83	2879,07
ПДВ з 1 т, грн.	237,30	284,02	351,65	378,04	291,57
Прибуток на 1 т сої, грн.	1385,40	1607,00	1930,86	2080,13	1645,36
Виручка, млн. грн.	3275,28	4600,05	2428,60	769,55	11073,48
Прибуток, млн. грн.	942,19	1534,94	973,69	332,38	3783,20
Додана вартість, млн. грн.	1257,51	1925,62	1141,57	376,81	4701,52
Прибуток на 1 га, грн.	1695,94	2727,26	4709,62	6354,71	2746,59
Додана вартість на 1 га, грн.	2263,53	3421,41	5521,64	7204,18	3413,28
Рівень рентабельності, %	43,38	54,94	76,21	88,22	57,15

*Джерело: розрахунки автора.

У результаті розрахунків було визначено обсяги виробництва сої урожаю 2015 р. на сільськогосподарських підприємствах та необхідна величина ресурсів і коштів на вирощування культури за елементами витрат як в цілому за рік, так і по місяцях.

Результати досліджень свідчать, що під урожай сої 2015 р. потрібно внести 155,6 тис. т діючої речовини на суму 1317,61 млн грн, потреба в нафтопродуктах становить 105,26 тис. т (1325,28 млн грн), засобах захи-

сту рослин – 626,24 млн грн. Загальна сума грошових витрат становитиме 6735,45 млн грн.

Дані табл. 3 свідчать, що при площі посіву 1377,42 тис. га та середній врожайності 20,52 ц/га підприємства України можуть виробити в 2015 р. 2827,13 тис. т сої. Загальні витрати на її виробництво становитимуть 7387,48 млн грн.

За обсягів реалізації сої 2299,31 тис. т підприємства України можуть одержати грошових надходжень у сумі 11 073,48 млн грн. Прибуток від реалізації сої становитиме 3783,20 млн грн, а рівень рентабельності його виробництва в цілому по підприємствах – 57,15 %.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Результати досліджень свідчать, що в 2015 р. на сільськогосподарських підприємствах обсяг виробництва сої прогнозується в обсязі 2,8 млн т. Для одержання такого врожаю потрібно внести 155,6 тис. т діючої речовини (1317,61 млн грн), потреба в нафтопродуктах становить 105,26 тис. т на суму 1325,28 млн грн, засобах захисту рослин – 626,24 млн грн. Загальна сума грошових витрат становитиме 6735,45 млн грн. Коефіцієнти окупності витрат при вирощуванні сої з низьким, задовільним, достатнім та високим рівнями ресурсного забезпечення, відповідно, становитимуть 1,43, 1,55, 1,76 та 1,88.

Список літератури

1. Беляєв О.В. Економічна ефективність зон, придатних для вирощування сої в Україні / О.В. Беляєв // Вісник Сумського нац. аграр. ун-ту. Серія: «Фінанси і кредит». – 2005. – № 1 (18). – С. 225–229.

2. Огляд ринку олійних культур в Україні та в світі за 2011 рік. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://agrex.gov.ua/oglyad-rinku-oliynih-kultur-v-ukrayini-ta-v-sviti-za-2011-rik/>

3. Петриченко В.Ф. Наукові основи сталого соєсіяння в Україні / В.Ф. Петриченко // Корми і кормовиробництво. – Вінниця : Ін-т кормів НААН, 2011. – Вип. 69. – С. 3–10.

4. Ринок сої в Україні: чи існує межа досконалості. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.apk-inform.com/ru/exclusive>

5. Сільське господарство України : стат. зб. / за ред. Ю.М.Остапчука. – К. : Державна служба статистики України, 2011. – 370 с.

Разработан прогноз объемов и показателей экономической эффективности производства сои на сельскохозяйственных предприятиях Украины на 2015 г.

Производство сои, сельскохозяйственные предприятия, рынок сои, эффективность производства сои.

The methods of economic substantiation of program of soybean production in agricultural enterprises of Ukraine for 2015 are presented.

Soybean production, agricultural enterprises, market, the efficiency of soybean production.