

## SOLVING THE BASIC PROBLEMS OF GROWING SOY AS A WAY TO ENSURE FOOD SECURITY

K. Omelchenko

National University of Food Technologies

---

**Key words:**

*Soybean production*  
*Food safety*  
*Profitability*  
*Agriculture*

**Article history:**

Received 07.04.2016  
Received in revised form  
04.05.2016  
Accepted 19.05.2016

**Corresponding author:**

K. Omelchenko  
E-mail:  
npnuht@ukr.net

---

**ABSTRACT**

The paper proposes to intensify the production of soy, because soy cultivation is profitable and favorable in terms of climate conditions in Ukraine. The dynamics of oil production in Ukraine and the urgency of cultivating this culture are demonstrated. The recommendations are given regarding the state support of the agricultural sector and crop rising by creating a favorable tax climate, as well as providing preferential credit and financial programs.

## ВИРІШЕННЯ ОСНОВНИХ ПРОБЛЕМ ВИРОЩУВАННЯ СОЇ ЯК ШЛЯХ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ КРАЇНИ

К.Ю. Омельченко

Національний університет харчових технологій

*У статті запропоновано інтенсифікувати виробництво сої, оскільки її вирощування є рентабельним і кліматично сприятливим у нашій країні. Продемонстровано динаміку виробництва сої в Україні й обґрунтовано актуальність забезпечення розвитку вирощування саме цієї культури. Сформульовано рекомендації щодо підтримки державою аграрного сектору у сфері рослинництва шляхом створення сприятливого податкового клімату, забезпечення пільгових кредитних і фінансових програм.*

**Ключові слова:** соя, виробництво, продовольча безпека, прибутковість, сільське господарство.

**Постановка проблеми.** Нині перед суспільством виникає ряд проблемних питань, які ставлять під сумнів його успішне й ефективне подальше існування. До них належать: економічні проблеми, проблеми безпеки країни, екологічні тощо. Однак можна стверджувати, що однією з найгостріших проблем є продовольча.

В умовах світової глобалізації задоволення людських потреб у продовольстві залишається вкрай актуальним. Статистика свідчить про постійне збільшення кількості населення планети. Про реальну та неминучу світову продовольчу кризу свідчить закінчення вичерпних копалин, зношування ґрунтів, загострення екологічних питань. Причинами такої негативної ситуації можуть бути різні нюанси, основний з яких чисельність населення у світі [1].

За останні десятиріччя темпи зростання чисельності населення в багатьох країнах світу випереджають темпи зростання виробництва сільськогосподарської продукції, особливо у сфері рослинництва, що вже призвело до гострої нестачі продуктів харчування в деяких країнах світу.

Наразі населення планети становить 6,82 млрд людей. Спираючись на прогнози вчених, у 2050 р. ця кількість може зрости до 9,2 мільярдів. За цей час площа продуктивних земель на душу населення має всі шанси скоротитися майже на третину. Як наслідок, людство опиниться на порозі глобальної продовольчої кризи. Особливо це стосується країн, що розвиваються, на які припадає переважна більшість населення планети, що недоїдає, та голодуючих. За даними ФАО (продовольча і сільськогосподарська організація під егідою ООН), у світі зараз близько півмільярда людей постійно голодують і вдвічі більше тих, які недоїдають. Звичайно, ця статистика є загальною для всіх країн світу, однак існують певні критерії, за якими держави об'єднувати досить складно, а саме: кількість родючих ґрунтів, показники родючості, клімат, сезонність тощо.

Якщо говорити про Україну, то результати досить невтішні, оскільки відбувається скорочення населення (табл. 1) [6].

*Таблиця 1. Динаміка чисельності населення за 1989—2014 роки*

Зростання	Київ, Закарпатська обл.
Скорочення до 5 %	Рівненська обл., Севастополь, Волинська, Івано-Франківська, Чернівецька обл., АР Крим
Скорочення від 5 до 10 %	Львівська, Тернопільська, Одеська обл.
Скорочення від 10 до 15 %	Київська, Миколаївська, Херсонська, Харківська, Хмельницька, Запорізька обл.
Скорочення від 15 до 20 %	Дніпропетровська, Вінницька, Полтавська, Черкаська, Житомирська, Донецька обл.
Скорочення більше 20 %	Кіровоградська, Сумська, Луганська, Чернігівська обл.

За офіційними даними Держкомстату, 1 січня 2015 року чисельність населення України становила 42 928,9 тис. осіб (у кордонах без окупованого Криму), втім ця цифра може бути неточною через недосконалість обліку, пов'язаного з подіями на Донбасі.

Як можна побачити із вищевикладеного, питання перенаселення для українців сьогодні не є актуальним, проте від загрози продовольчої кризи нас це не віддаляє. Цьому передують низка факторів. Так за даними Національного інституту стратегічних досліджень, за останнє десятиліття світові ціни на продовольчі продукти зросли майже вдвічі [3]. Об'єктивні причини світової тенденції підвищення цін на ринках агропродукції такі:

- існує негативна тенденція зменшення площ, придатних для обробітку сільськогосподарських культур;
- скорочення пропозиції аграрної сировини, пов'язане з несприятливими погодними умовами, засухами, стихійними лихами;
- збільшення обсягів вирощування зернових з метою вироблення біопалива;
- політична нестабільність і нестабільність на світових фінансових ринках у зв'язку з накопиченням бюджетних дефіцитів і загрозою виникнення дефолтів у деяких європейських країнах, що створює певний ризик для інвесторів;
- зростання вітчизняного експорту за рахунок збільшення споживання продуктів харчування в найбільш населених країнах світу — Індії та Китаї внаслідок стрімкого зростання економік цих країн, що супроводжується збільшенням доходів населення і споживчого попиту.

Ефективним шляхом врегулювання цих питань є підтримка і розвиток сільського господарства, особливо рослинництва. До того ж для виробництва треба обрати культуру, яка є стійкою до більшості кліматичних умов країни, врожайність якої є високою, а ціна значно вища за інші культури рослинництва.

Вирішення даної проблеми — інтенсифікація вирощування сої, що можна пояснити кількома причинами.

По-перше, соя — рослина родини бобових, з якої виробляється замітник тваринного білка. Зауважимо, що вміст протеїнів у сої досягає 45 %, що перевищує кількість протеїнів навіть у курячому м'ясі. Також соя служить сировиною для вироблення заміників молочних виробів, які рекомендуються людям, що страждають цукровим діабетом або непереносимістю молочного білка.

По-друге, вирощування сої — це один з перспективних напрямів, який в Україні тільки починає розвиватися і надає великі можливості для підприємців. Така діяльність, як бізнес добре підходить для початківців, оскільки не вимагає великих капіталовкладень, а рентабельність може досягати 150 %. Для малого бізнесу найбільш вигідна установка «соевих корів» — спеціальних апаратів, які переробляють сою в соєве молоко.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Останнім часом питанням продовольчої безпеки приділяється все більше уваги. Особливо ця проблематика загострюється в умовах збільшення кількості населення в світі та на фоні вичерпності ресурсів. Питання продовольчої безпеки висвітлені у працях таких вчених та економістів, як: І. Черненко, В. Дарвай, О. Собкевич, О. Соскіна, Я. Жалко та інших.

**Мета статті.** Дослідження ринку сої в Україні, аналіз тенденцій її виробництва, виявлення додаткових резервів для її вирощування, які сприятимуть подоланню продовольчої кризи.

**Виклад основних результатів дослідження.** Загальновідомо, що Україна є аграрною державою з досить великою кількістю земельних угідь з високою родючістю. Аграрно-промисловий комплекс країни частково забезпечує наповнення державного та місцевих бюджетів, а також майже повністю задовольняє харчові й продовольчі потреби українців. Певна частина сільськогосподарських продуктів успішно експортується до європейських країн. Проте за таких умов питання забезпечення населення продуктами харчування

не втрачає своєї актуальності, оскільки для українців актуальною є не проблема виробництва, а скоріше проблема достатку.

Зрозуміло, що попит на певні сільськогосподарські продукти є різним. Відрізняються також обсяг виробництва (вирощування) даних продуктів, їх прибутковість, ціна зберігання, збирання, обробки, реалізації тощо. Буль-яка аграрна одиниця, яка займається подібною діяльністю, на початку виробничого процесу зважає на кожен із факторів впливу на кінцевий результат діяльності. Зазвичай, основними критеріями оцінки стають витрати на різних рівнях господарювання та сума чистого прибутку.

Для суб'єктів аграрного бізнесу, які зайняті саме у рослинництві, можна виділити декілька цікавих позицій, а саме: вирощування та реалізація соняшнику, кукурудзи, рису, ріпаку, пшениці. Проте, на думку переважної кількості фермерських господарств та аграрних підприємств, найцікавішою позицією є соя. Вищезгадана бобова культура знаходиться в центрі уваги світової аграрної науки та виробництва.

Виробництво цієї культури зросло до 263 млн т, тобто майже на 10,23 % за останні 50—55 років при зростанні чисельності населення в 2,2 раза [5]. Якщо ж аналізувати обсяги виробництва сої, то після кукурудзи, пшениці та рису вона займає четверте місце у світі.

Взагалі цю бобову культуру виробляють у близько 75 країнах світу, однак наша країна має певну перевагу за рахунок кліматичних особливостей. Україна за обсягами виробництва сої займає перше місце серед країн Європи, а у світовому рейтингу — восьме місце після таких країн, як Сполучені Штати Америки, Бразилія, Аргентина, Китай, Індія тощо.

Перспективи у нарощуванні виробництва сої є вагомими. Окрім кліматичних умов, можна виділити високу оптову та роздрібну ціну на продукт, можливість і здатність експортування, сприяння держави у підвищеному рівні повернення ПДВ, урожайність тощо. Наприклад, середня вартість сої за одну тонну в Україні сформувалася в діапазоні 8,5 тис. грн станом на серпень 2015 р. порівняно з ціною на пшеницю — в цілому близько 4 тис. грн.

Показники обсягів виробництва сої в Україні та світі наведені в табл. 2.

*Таблиця 2. Аналіз виробництва сої в Україні і світі*

Країна	2003, млн т	2009, млн т	2010, млн т	2011, млн т	2012, млн т	2013, млн т	2014, млн т	2015, млн т	2003 до 2015, %
США	66,8	91,4	90,6	83,2	82,1	89,5	107,9	108,2	61,74
Бразилія	51	57,0	70	71	83,5	89	94,5	92,4	55,18
Аргентина	33	31,0	49,5	48,0	51,5	54,5	56,0	57,1	57,79
Китай	15,4	14,5	15,2	13,5	12,6	12,2	12,36	12,44	-23,8
Індія	6,8	10,2	9,6	11,0	11,5	11,8	10,5	9,3	73,12
Парагвай	3,9	3,9	7,5	6,4	7,8	9,0	8,5	8,9	43,82
Канада	2,3	3,5	4,3	4,2	4,9	5,2	6,1	6,8	33,82
Україна	0,24	1,04	1,67	2,3	2,4	2,8	3,9	4,2	57,14
Інші	7,4	9,61	9,9	10,9	11,7	12,9	15,2	16,2	45,7
Всього	186,8	222,1	258,3	251,5	268,0	286,9	313,1	315,46	59,22

Як можна побачити з табл. 2, обсяг виробництва сої у світі стабільно зростає, хоча існують певні коливання, наприклад, у 2010 р. виробництво цієї

масляної культури було вищим, ніж у наступному 2011 році. Проте подібні зниження мають хаотичний характер і на загальну тенденцію не впливають.

Окремо варто відмітити показники по Україні. Починаючи з 2003 р., обсяг виробництва соєвої культури зріс на 3,94 млн т. Це може означати, що країна не тільки успішно вирощує та реалізує бобовий продукт, а й має високий експортний потенціал.

Звичайно, останнім часом у зв'язку з нестабільністю валютних курсів експорт сої для українських підприємств буде більш бажаним, ніж продаж на внутрішньому ринку. Це, у свою чергу, може стати причиною збільшення поставок сої на зовнішні ринки. Варто зауважити, що сьогодні експортного мита немає. Тобто, за останні 5—6 місяців 2015 р. Україна експортувала сої на 257,83 тис. дол. США, соєвого масла — на 25,9 тис. дол. США, макухи — на 22,2 тис. дол. США [4].

Динаміку експорту сої в Україні за 2006—2015 рр. узагальнено в табл. 3.

*Таблиця 3. Динаміка експорту сої, млн т*

Роки	2006/ 2007	2007/ 2008	2008/ 2009	2009/ 2010	2010/ 2011	2011/ 2012	2012/ 2013	2013/ 2014	2014/ 2015
Урожай	890	723	813	1044	1680	2264	2410	2774	3871
Експорт	417	190	280	263	990	1335	1326	1259	2200
Споживання, переробка	473	533	533	781	690	929	1084	1515	1672

Як можна побачити з табл. 3, в країні спостерігається збільшення інтересу до пиробництва та переробки соєвих бобів. Цей факт є закономірним, оскільки продукт має низку переваг порівняно з іншими культурами:

- високу рентабельність;
- постійний високий попит з боку внутрішнього та зовнішнього ринків;
- необхідність реабілітації земельних угідь і відновлення родючості після виснажливого вирощування соняшника, а також досить помірне виснаження ґрунту соєю;
- виведення нових, більш сильних, сортів сої та розробка більш досконалих технологій її обробітку.

Однак, навіть враховуючи всі переваги вирощування даної культури, існує низка складнощів, які не дають змоги розкрити весь потенціал даної культури на території країни. До них можна віднести такі:

1. Вести прибуткове фермерське господарство в секторі рослинництва можливо лише за умови наявності хоча б мінімального машинного парку (трактори, комбайни тощо). Нове устаткування коштує наразі дуже дорого, а старе потребує постійного ремонту та купівлі коштовних комплектуючих.

2. Вагомим фактором є володіння землею (паями), на яких можна здійснювати фермерську рослинницьку діяльність. Також існує варіант брати земельні ділянки в оренду, однак це спричиняє суттєві витрати з боку фермерів.

3. Стартовий капітал. Для започаткування подібної справи треба мати кошти на підготовку землі, посів, обробку культури до моменту її збирання та зберігання до моменту повторного посіву. Також сюди треба віднести сплату

податків, зборів, обов'язкових платежів, витрати на паливно-мастильні матеріали, заробітну плату тощо. Оскільки рослинне виробництво є сезонним, треба пройти весь виробничий цикл (до одного року), щоб отримати прибуток.

Альтернативою може стати кредитування, проте, за останніми даними, середня ставка кредиту для подібної групи становить 36 % річних за умови щомісячного погашення відсотків. На старті будь-якого господарювання такі умови можуть стати дуже ризикованими.

4. Нестабільність політичної ситуації в країні. За рахунок анексії Криму та складної ситуації на Донбасі кількість родючих земель і земель, на яких можна здійснювати фермерську діяльність, зменшилася. Також останнім часом існує жорстка статистика спалення ще незібраних врожаїв прямо на полях через певні розбіжності в політичних чи економічних питаннях.

5. Податкове законодавство. Це окреме, досить болісне питання для кожного аграрія. Даний сектор постійно страждає за рахунок дуже високих податків, жорстких строків та постійної зміни (поправки) тих чи інших ставок. До цього можна додати високі пені та штрафи, а також перевірки господарств тощо.

### **Висновки**

Отже, вирощування сої може вирішити ряд складних питань, що пов'язані із забезпеченням продовольчої безпеки. Її виробництво є рентабельним і досить простим, також з цієї культури можна виробляти олію, борошно, білкові концентрати, ізоляти, соєве молоко, соєві аналоги м'яса тощо. Варто зауважити, що ціна на ці продукти є нижчою за ціну на подібні продукти іншого походження (олія соняшникова, м'ясо, борошно пшеничне тощо).

Практично всі порушені проблеми можуть бути вирішені завдяки державній підтримці. Для даного сектору просто необхідні реальні фінансові пільги, при чому як цінові (на паливо, мастило тощо), так і податкові. Необхідні також програми довгострокового кредитування (від 5 років) з помірними процентними ставками. Також актуальним буде запровадження програм з надання розстрочки для придбання комбайнів, тракторів чи коштовних комплектуючих.

### **Література**

1. Бейбу Д. Глобальна продовольча криза: новий виклик на життєздатність сільського господарства [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://soskin.info/ea/2009/3-4/200914.htm>.
2. Дарвай В. Перспективне економічне програмування [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://minfin.com.ua/users/divicom/>.
3. Жаліло Я. Ризики світової продовольчої кризи та виклики для України [Електронний ресурс] / Я. Жаліло, О. Собкевич, В. Русан, А. Юрченко, І. Клименко, В. Скороход, І. Ус // Аналітична записка. Відділ секторальної економіки. — Режим доступу: <http://www.niss.gov.ua/articles/401/>.
4. Сокольникова Е. Україна на бобах [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://latifundist.com/spetsproekt/97-ukraina-na-bobah>.
5. Черненко І. Перспективи мирового рынка сои в 2015/16 МГ: сезон, близкий к рекордному / АПК-Информ: ИТОГИ №5 (11) [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.agro-business.com.ua/ekonomichnyi-gektar/1635-stabilnyi-rynok-soii.html>.
6. Історична демографія України [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/>.

## **РЕШЕНИЕ ОСНОВНЫХ ПРОБЛЕМ ВЫРАЩИВАНИЯ СОИ КАК ПУТЬ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СТРАНЫ**

**К.Ю. Омельченко**

*Национальный университет пищевых технологий*

*В статье предложено интенсифицировать производство сои, поскольку ее выращивание является рентабельным и климатически благоприятным в нашей стране. Продемонстрирована динамика производства сои в Украине и обоснована актуальность выращивания именно этой культуры. Сформулированы рекомендации по поддержке государством аграрного сектора в сфере растениеводства путем создания благоприятного налогового климата, обеспечения льготных кредитных и финансовых программ.*

**Ключевые слова:** *соя, производство, продовольственная безопасность, доходность, сельское хозяйство.*