

Електронне наукове фахове видання "Ефективна економіка" включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Наказ Міністерства освіти і науки України від 29.12.2014 № 1528)

**Ефективна
ЕКОНОМІКА**

Дніпропетровський державний
аграрно-економічний університет



№ 5, 2015 [Назад](#) [Головна](#)

УДК [631.15:65.011.4]:633.34

*I. В. Казакова,
канд. екон. наук, старший науковий співробітник сектору економічних досліджень,
ННЦ «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О. Н. Соколовського», м. Харків
Н. В. Кондратюк,
канд. екон. наук, доцент кафедри менеджменту організації
Харківського національного аграрного університету ім. В. В. Докучаєва, м. Харків*

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОБНИЦТВА СОЇ ТА РОЗВИТОК РИНКУ СОСВИХ ПРОДУКТІВ В УКРАЇНІ І СВІТІ

*I. V. Kazakova,
Ph.D., Senior Researcher in Sector of Economic Research of National Scientific
Center "Institute for Soil Science and Agrochemistry Research named after O. N. Sokolovsky", Kharkiv
N. V. Kondratyuk,
Ph.D., associate professor of Management organizations Department of Kharkiv
National Agrarian University named after V. V. Dokuchaev, Kharkiv*

EFFICIENCY OF SOYBEAN PRODUCTION AND DEVELOPMENT OF SOYBEAN PRODUCTS MARKET IN UKRAINE AND WORLDWIDE

У статті досліджується розвиток ринків соєвих бобів і соєвих продуктів та їх перспективи в Україні і світі, висвітлюється економічне та соціальне значення цієї культури. Проаналізовано ефективність виробництва сої в сільськогосподарських підприємствах України залежно від площі посіву. Визначено, що Україна має значні можливості не лише в якості виробника сої, але і в якості експортера соєвих продуктів. Ринок сої є одним з найбільш швидкозростаючих сегментів завдяки постійному підвищенню попиту як зі сторони розвинутих країн, так і зі сторони країн, що розвиваються.

The article investigates the development of soybeans and soybean products market and their prospects in Ukraine and in the world, highlights the economic and social importance of this crop. The efficiency of soybean production in the agricultural enterprises of Ukraine depending on the area of crops was analyzed. It was determined that Ukraine has significant opportunities not only as a producer of soybean, but also as an exporter of soy products. Soybean market is one of the fastest growing segments through continuous increase of demand both by the part of developed countries and by the developing countries.

Ключові слова: *соєві боби, ефективність вирощування, ринок соєвих продуктів, ціни на продукцію, світовий ринок сільськогосподарської продукції*

Keywords: *soybeans, growing efficiency, soy product market, product prices, the global market for agricultural products.*

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями.

Усе більша кількість фахівців у різних галузях підкреслюють як економічну перспективність розвитку ринку соєвих бобів і соєвих продуктів, так і соціальну важливість цієї культури. Останнє підтверджується тим, що насіння сої може містити до 20 % олії та до 40 % білку, тобто ця культура в країнах з низьким доходом населення є джерелом дешевого білку для харчування людей, а в країнах із вищим рівнем доходів використовується як цінна білкова сировина в годівлі тварин під час виробництва тваринного білку [1].

Актуальність теми підтверджується постійним зростанням внутрішнього попиту на соєву продукцію з боку власників тваринницьких ферм і компаній-переробників харчових продуктів і особливістю українського ринку, яка полягає у тому, що приблизно половина вирощених соєвих бобів експортується, а друга переробляється в базові соєві продукти при цьому внутрішній попит на соєву продукцію задовольняється тальки через імпорт [2].

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Динаміка вирощування сої у світі вражає – у 1960 р. виробляли 31 млн т сої, у 2002 – 184,9 млн т, а 2014 р. – 268,8 млн т. Відбулося зростання майже у 9 разів.

Межу у 100 млн га посівна площа сої вперше досягла у 2009 р. Вирощували цю культуру в основних землеробських регіонах у 90 країнах, а її світове виробництво за обсягами посіло четверте місце в світі після кукурудзи, пшениці і рису. Провідні країни виробники розміщують посіви сої на родючих землях, в умовах із достатніми для неї вологозабезпеченістю й тепловим режимом, у так званому Соєвому поясі [3].

Світове та вітчизняне виробництво соєвих бобів досліджують у роботах Маслак О. [4], Тимченко В. [1], Репілевський Е. [3].

Питання переробки соєвих бобів розглядають Каткова Н. [5], Бірюков П. [6] пропонуючи напрями підвищення ефективності наявного виробництва та започаткування нового.

Велике значення дослідженню ефективності цієї культури приділяють за кордоном, публікуючи щорічні звіти, дослідження і книги, присвячені різним аспектам виробництва сої у різних країнах і в цілому у світі [7, 8, 9].

Вітчизняні дослідники відзначають, що Україна має великі можливості та значний потенціал для подальшого збільшення власного виробництва сої. І саме ця культура може сформувати стабільний урожай [3]. Підтвердженням цьому є те, що на зрошуваних землях у Херсонській області встановлено світовий рекорд її урожайності – 102,3 ц/га (2005 р.), а у Волинській області – європейський рекорд урожайності на незрошуваних землях – 74,9 ц/га (2010 р.). Взагалі потенціал урожайності вітчизняних сортів сої вважається досить високим: ультраскоростиглих – 23–28 ц/га ранньостиглих – 25–30 ц/га, середньоранньостиглих – 30–40 ц/га, середньостиглих – 41–50 ц/га й більше [10].

Постановка завдання.

Метою статті є дослідити стан і визначити тенденції світового та національного ринків соєвих бобів та соєвих продуктів, визначити перспективи цієї культури в межах національної економіки.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Виробництво сої протягом 1964–2014 рр., зробивши колосальний стрибок, зросло в 9 разів (рис. 1). Такі обсяги виробництва цієї культури дозволяють нарощувати продовольчу безпеку у світі, оскільки в порівнянні з жирами і вуглеводами білки – найдорожчі інгредієнти, які використовуються в продуктах харчування. Дослідження підтверджують, що соя більш ефективна при виробництві білка, ніж пшениця, м'яса або молочна худоба [7].

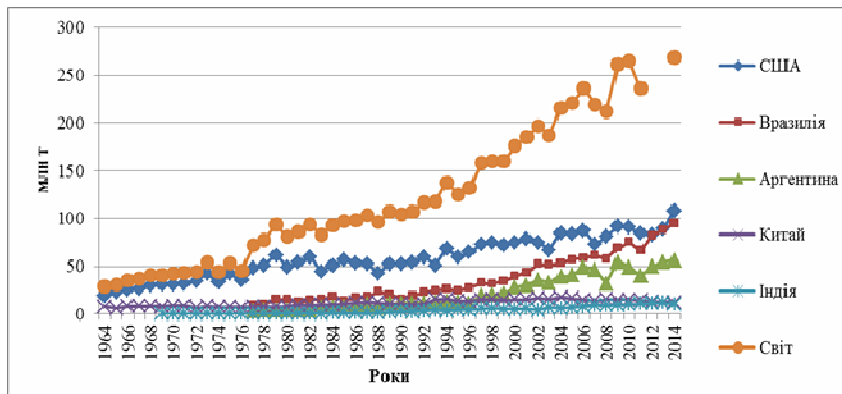


Рис. 1. Динаміка виробництва сої у світі й основних країнах-виробниках у 1964–2014 рр.

Джерело: за даними Міністерства сільського господарства США (USDA)

Трійка лідерів країн-виробників є незмінною протягом останніх років. США, Бразилія і Аргентина стабільно нарощують обсяги вирощування сої. Необхідно зазначити, що Україна входить у десятку найбільших країн виробників і за 2012–2014 рр. піднялася в рейтингу на дві позиції (табл. 1).

Таблиця 1.
Виробництво сої у Топ-10 країн-виробників протягом 2012–2014 рр.

Країна	Виробництво, тис. т			Ранг		
	2012 р.	2014 р.	2014 р./2012 р.	2012 р.	2014 р.	2014 р. / 2012 р.
США	82055	108014	131,6	1	1	↔
Бразилія	65849	94500	143,5	2	2	↔
Аргентина	40100	56000	139,7	3	3	↔
Індія	14666	10500	71,6	4	5	↓
Парагвай	4345	8500	195,6	5	6	↓
Китай	13050	12350	94,6	6	4	↑
Канада	5086	6050	118,9	7	7	↔
Уругвай	3000	3400	113,3	8	9	↓
Болівія	2061	2700	131,0	9	10	↓
Україна	2410	3900	161,8	10	8	↑

Джерело: за даними Міністерства сільського господарства США (USDA)

Збільшення виробництва сої сприяло підвищенню активності світової торгівлі. Експорт сої у світі в майбутньому році очікується в обсягу 99 млн т, що на 9,6 % перевищить рівень минулого року. Загалом частка експорту сої відносно обсягів його споживання становить 38 %, що пояснюється значним задоволенням потреб світових споживачів саме соєвими бобами, а не продуктами їх переробки, якими є олія та шрот. Структура світового експорту сої розподіляється таким чином: Бразилія – 39 %, США – 37 %, Аргентина – 11 %. Експортують великі обсяги сої також Парагвай та Канада [12].

Найбільшим імпортером сої нині є Китай. Минулого сезону обсяги закупівлі цієї країни становили майже 65 % світового імпорту. У найближчій перспективі Китай буде змушений збільшити закупівлі сої для потреб внутрішнього ринку. Оскільки запаси продукції у країні знаходяться на дуже низькому рівні, а цьогорічний урожай зменшився до 12,6 млн т, що майже на 15 % менше минулорічного [там само]. До першої п'ятірки імпортерів, крім Китаю входять Європейський союз, Мексика, Японія та Тайвань.

Незважаючи на високі обсяги виробництва сої в Україні, урожайність цієї культури є досить низькою в порівнянні зі світовим рівнем. Якщо зростання урожайності сої протягом 1990–2013 рр. в 1,8 рази серед українських господарств можна розцінювати як досягнення (табл. 2), то порівняння суми урожайностей за 2003–2013 рр. доводить, що світова урожайність сої вища в 1,5 рази, а українським товаровиробникам є куди прагнути. Хоча безумовно при порівнянні рекордних урожайностей першість (у якості світового рекорду) належить Україні, адже рекордна урожайність сої в США (98 ц/га) є меншою на 4 ц/га [13].

Значною перевагою сої є її висока рентабельність, що особливо важливо для вітчизняних товаровиробників. Так, середній рівень рентабельності сої в сільськогосподарських підприємствах України у 2013 р. становив 15,8 %. Вищим цей показник серед технічних культур є лише насіння соняшнику (28,5 %). Найбільш ефективною є реалізація сої у Дніпропетровській, Запорізькій і Херсонській областях, рівень рентабельності реалізованої продукції становить відповідно 27,9, 28,2 та 25,8 %.

Середня реалізаційна ціна сої становить 343,22 грн/ц. У структурі собівартості сої найбільшу питому вагу займають загальновиробничі витрати, а витрати на насіння і мінеральні добрива становлять відповідно 12,4 та 13,5 % у структурі собівартості. Система удобрення сої більшою мірою передбачає застосування фосфорних і калійних добрив, а необхідність в азоті ця культура забезпечує на 50–80 % самостійно.

Таблиця 2.
Динаміка вирощування сої в Україні у 2003 – 2013 рр.

Рік	Площа, тис. га	Валовий збір, тис. т	Урожайність, ц/га	
			в Україні	у світі
1990	87,8	99,3	11,3	н.д.
2000	60,6	64,4	10,6	н.д.
2003	189,63	231,9	12,2	21,1
2006	714,82	889,6	12,4	25,0
2007	582,8	721,7	12,4	24,2
2008	547,7	812,9	15,4	22,0
2009	622,3	1043,5	16,8	25,6
2010	1036,6	1680,2	16,2	25,7
2011	1134,0	2264,4	20,4	23,1
2012	1412,4	2410,2	17,1	27,2*
2013	1351,0	2774,3	20,5	29,9*

Примітка. Урожайність у світі за 2012-2013 рр. взята як середня по США

Джерело: за даними Міністерства статистики України та Міністерства сільського господарства США (USDA)

Необхідно зазначити, що сільськогосподарські підприємства різняться за ефективністю виробництва сої (табл. 3), крім того слід відзначити певну тенденцію до зростання врожайності у підприємствах із більшою площею посіву. Найвища урожайність (22 ц/га) отримують підприємства з середньою площею від 1000 до 2000 га, а найбільший прибуток на 1 га – невеликі підприємства, площею від 100 до 500 га (1049 грн/га) та з площею до 100 га (817 грн/га).

Таблиця 3.

Ефективність виробництва сої залежно від площі посівів у сільськогосподарських підприємствах України у 2013 р.

Група підприємств з площею, га	Кількість підприємств у групі	У середньому по групі					
		зібрана площа, га	урожайність, ц/га	виробнича собівартість, грн/ц	ціна реалізації, грн/ц	прибуток, грн/га	рентабельність, %
До 100	927	53,5	17,6	245,4	327,4	817,1	17,0
101-500	1386	235,0	19,7	237,4	329,1	1049,1	22,9
501-1000	281	703,0	20,1	263,9	345,4	778,1	14,2
1001-2500	150	1509,5	22,6	252,6	354,9	740,4	11,6
2501-5000	32	3267,2	22,1	262,8	349,3	723,2	10,4
5001-10000	15	6514,5	21,2	235,4	338,9	603,7	13,7

Джерело: за даними ф. № 50 «Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств».

В Австрії Інститутом аграрної економіки узагальнено результати дослідів щодо впровадження в практику сої та розроблене економічне обґрунтування ефективності її вирощування. Розрахунки показали, що за доходом на 1 га урожайність сої 15 ц/га еквівалентна урожайності ячменю 48 ц/га, а 20 ц/га – 58 ц/га ячменю [14].

Крім того, у Лісостепу та Степу України соя може забезпечити другий урожай у післязимових посівах після збирання ріпаку озимого, ячменю озимого, пшениці озимої, значно поправити економіку господарств після весняно-літньої засухи. За дотримання технології вирощування вона здатна забезпечити в цьому році другий урожай 18-25 ц/га і більше. Післязимові посіви її можуть зайняти 500 тис. га в Україні [15].

Дослідники відзначають, що економічна сутність великого попиту на сою полягає в тому, що під час переробки однієї тонни сої одержують 700 кг соєвого шроту (містить 44–48 % білка) і 190 кг соєвої олії. Завдяки реалізації соєвої олії, практично окупуються всі витрати на вирощування культури, а соєвий шрот є найдешевшим білковим кормовим інгредієнтом, який в усіх розвинених країнах використовують для запобігання дефіциту білка в годівлі молочної і м'ясної худоби, свиней, птиці, риби [3].

Переробка висушених соєвих бобів на молоко та тофу дозволяє збільшити вартість кінцевого продукту майже удвічі. Так, одна тонна висушених соєвих бобів дає 10–11 т молока і приблизно 1,3–1,4 т тофу [5].

Ціна на сою має сезонні коливання і залежить від попиту і пропозиції у світі. Варто відзначити стабільне співвідношення ціни між соєвими бобами і соєвими продуктами (табл. 4).

Таблиця 4.

Динаміка ф'ючерсних цін на сою і соєві продукти на біржах США за півроку

Місяць	Ціна, дол./т			Співвідношення цін між	
	соєві боби	соєва олія	соєві продукти	олія/боби	продукти/боби
Вер.14	368,85	711,74	409,1	1,9	1,1
Жов.14	354,44	721,38	378,82	2,0	1,1
Лис.14	379,34	721,4	423,25	1,9	1,1
Гру.14	378,78	705,56	418,09	1,9	1,1
Січ.15	367,49	707,88	379,04	1,9	1,0
Лют.15	364,74	697,94	374,25	1,9	1,0

Джерело: за даними сайту <http://www.indexmundi.com/>

В Україні ціна на сою залежить від світових котирувань, оскільки 50–60 % йде на експорт. Крім того, ціни на сою (FOB, Україна – 379 дол./т) є вищими ніж на кукурудзу на зерно (FOB, Україна – 174 дол./т), пшеницю фуражну (FOB, Україна – 210 дол./т), ячмінь (FOB, Україна – 210 дол./т).

Світовий ринок соєвих продуктів поділяє їх на продукти харчування, до яких належать ферментовані або кисломолочні продукти (соєвий соєв, натто, місо, темпі, соєвий сир, соєвий йогурт, соєве масло, майонез й інше) та неферментовані продукти (соєве борошно, соєве волокно, соєве молоко, соєві горіхи); соєві добавки (концентрат соєвого білка, соєвий білок ізолат, текстурований соєвий білок тощо) та соєві масла (лецитин, соєве масло, інші).

На внутрішньому ринку України ціни на соєві продукти є високими враховуючи купівельну спроможність людей (табл. 5).

Таблиця 5.

Ціни на соєві боби і соєві продукти на ринку населення у 2015 р.

Показник	Боби роздріб	Соєві продукти											
		макуха	шрот	масло	молоко	молоко сухе	мука	концентрат	паштет	тофу	фарш	гуляш	битки
Од.виміру	грн/кг	грн/кг	грн/кг	грн/л	грн/л	грн/кг	грн/кг	грн/кг	грн/кг	грн/кг	грн/кг	грн/кг	грн/кг
Ціна	36,0	10,5-10,8	9,3-18,0	35,0-45,0	79,9-140,0	180,0	4,0	68,0	95,0	55,0	78,0	110,0	120,0
Відношення ціни соєвих продуктів до бобів	1	0,3	0,4	1,1	3,1	5,0	0,1	1,9	2,6	1,5	2,2	3,1	3,3

Джерело: за даними торгових сайтів

Соя протягом багатьох років по праву вважається однією з найбільш цінних харчових рослин в усьому світі, адже вона містить незамінні амінокислоти, необхідні для нормального обміну речовин, а білкові сполуки, які містяться в цій рослині, дуже легко засвоюються і за своїми властивостями є дуже близькими до м'ясних, молочних і яєчних білків. Якщо в США ще на початку 21 століття вже розгорялися ринкові й політичні війни у конкуренції між соєвим і коров'ячим молоком, то в нашій країні досить дивним виглядає твердження щодо «дешевого» соєвого білку для країн, що розвиваються, адже якщо порівняти ціни на тваринне молоко і м'ясо, то споживання соєвих продуктів у харчуванні людей є скоріше винятком і вибором людей заможних.

Так, гуляш свинячий на ринку в середньому коштує 60–70 грн/га, що на 36 % дешевше від його соєвого аналогу. Ціна коров'ячого молока – 10 грн/л, а закупівельні ціни у сільськогосподарських підприємствах не вищі за 5,55 грн/л, що на 92 і 96 % відповідно дешевше. Хоча при цьому є думка, що вартість соєвого замінильника під час вигодовування телят [16] у 3-5 разів нижча від закупівельної вартості незбираного молока.

Власні дослідження авторів показали, що у популярному європейському супермаркеті TESCO 1 літр соєвого молока коштує 1,39 фунтів, коров'яче молоко для дітей – 9,2 фунтів/л, звичайне масове молоко – 0,8–1,39 фунт/л [17]. За даними тематичного форуму, у 2011 р. у Канаді неохолоджене соєве молоко коштувало 2,39 дол.л, а коров'яче було дорожче. У Франції соєве молоко дорожче за коров'яче. В Америці, в штаті Мен, половина галона соєвого молока коштувала 2,99 дол., а така ж кількість коров'ячого – 3,5 дол. В Огайо соєве молоко коштувало 2,50 – 3,00 дол. за півгалона, а молоко коров'яче близько 2,80 дол. за галон. Отже, найменшу різницю ціні або навіть зворотне співвідношення між соєвим і коров'ячим молоком можна спостерігати в США. Це можна пояснити тим, що США є одним з найбільшим виробником сої. З іншої сторони, ціни на коров'яче молоко, в усіх зазначених країнах, є набагато вищими, ніж в Україні.

Взагалі, на сою спостерігається стабільний попит як всередині України, так і за кордоном. Через те, що 50–60 % зерна постачається на експорт, то внутрішні ціни залежать від світових котирувань. Підтримувати внутрішні ціни також буде конкуренція за сировину між переробниками й експортерами, адже переробні потужності сої в Україні 2013 р. зросли на 10 %. [18] За даними ІА «АПК-Інформ», у 2012/13 МР переробка сої всередині України сягнула 580 тис. т і в перспективі можна спостерігати підвищувальну тенденцію, зокрема, прогнозувалося, що у 2015/16 МР ці обсяги сягнуть 1,1 млн т. Передумови для цього є, адже сукупні базові можливості з переробки становлять понад 1,4 млн т/рік і продовжують зростати. Зокрема, наприкінці 2013 р. агропромисловий холдинг «Астарта» увів в експлуатацію інтегрований комплекс з переробки сої у м. Глобіно (Полтавської обл.). Проектна переробна потужність підприємства становить 220 тис. т сої на рік. Завод вироблятиме 160 тис. тонн високопротейного шроту, 40 тис. т соєвої олії і до 10 тис. тонн гранульованої оболонки. Крім того, група «Креатив», у 2014/2015 МР (вересень–серпень) має намір збільшити потужності переробки сої на 11 % — до 300 тис. т. Загалом в Україні переробку сої забезпечують 15 великих промислових підприємств та близько 180 дрібних. Головна частка ринку належить п'яти компаніям із загальною кількістю 65–70 % всієї сировини. Висока маржинальність цього бізнесу дозволяє підприємствам повертати вкладені кошти за 2–3 роки [19].

У Топ-5 переробників продуктів сої в Україні у 2012 р. входили ОВ «Каховка Протеїн Агро», ЗАТ з ПІ «Протеїн Продакшн» (ПГ Креатив та група іноземних інвесторів), ТОВ «Компанія Система», Гайсинська філія ДП ЗАТ «Теувес Холдинг» «Тетра Україна ЛТД», ПАТ «Пологівський олійноекстракційний завод» (Von Sass AG, Швейцарія).

Взагалі серед найбільших 28 компаній з виробництва соєвих продуктів – 14 – компанії США [7]. В п'ятірку лідерів входять Alpro (Бельгія), Archer Daniels Midland Company (США), Barentz Europe B.V. (Нідерланди), Caramuru (Бразилія) і China Yingxia International Inc (Китай).

Висновки і перспективи

Ринок сої можна сміливо вважати одним з найбільш швидкозростаючих аграрних ринків минулого століття. Світові експерти прогнозують лише подальше зростання ринку сої. Рентабельність вирощування сої в Україні є досить високою. Є можливості до розширення посівних площ.

Перспективи розвитку ринків сої і соєвих продуктів в Україні зумовлені різними чинниками: внутрішніми і зовнішніми, економічними і соціальними. Так, за дослідженнями Української асоціації виробників і переробників сої розвиток цієї культури в Україні сприятиме підвищенню продуктивності продукції тваринництва і птахівництва та зниженню їх собівартості; забезпеченню підвищення родючості ґрунтів за рахунок накопичення соєю із атмосфери від 80–100 до 130–140 кг на 1 га біологічного азоту (що зараз є конче необхідним, ураховуючи підвищення ціни на азотні добрива) та інше.

Соєві продукти вважаються корисними для споживання і є життєво необхідними для людей у яких погано засвоюється звичайний молочний білок. Тож зростаючий попит населення на цей продукт як у світі загалом, так і в Україні зокрема пов'язаний з інтересом суспільства до здорового способу життя. Проте не можна сказати, що на українському ринку соєве молоко є замінником коров'ячого. Тим паче не можна сказати, що соєві продукти є їжею бідних, оскільки соєвий білок, який вважається найдешевшим, наразі в Україні є найдорожчим для населення. А зазначена цінова диспропорція вкотре доводить, що ціни на тваринницьку продукцію в Україні занижені в рази.

Ураховуючи зростаючі потреби світового ринку, Україна знаходить й усе більше утверджується на місці провідного експортера соєвих бобів, а, враховуючи, достатню високі біржові ціни, це сприятиме збільшенню валютних надходжень. Збільшення кількості заводів з переробки сої дає Україні можливість стати лідером не лише у виробництві сировини, але й готової продукції.

Література.

1. Тимченко В.Н. Розвиток виробництва сої в Україні і ефективне свинарство [Електронний ресурс]: Аграрний сектор України. Режим доступу: <http://agroua.net/animals/catalog/ag-4/a-0/info/aig-71/>.
2. Хід будівництва заводу для переробки сої [Електронний ресурс]. Промислова група «Креатив»: офіційний сайт – Режим доступу : <http://www.creativegroup.ua/ua/pressroom/news/80.html>.
3. Репілевський Е.В. Економічна ефективність виробництва сої в ринкових умовах господарювання / Е. В. Репілевський // *Наук. пр. Полтавської державної аграрної академії. Серія: Економічні науки. Вип. 2. – Т. 2. – 2011. – С. 215–220.*
4. Маслак О. Стабільний ринок сої / О. Маслак // *Агробізнес сьогодні. – 2013. – №10(257). – С. 12–13.*
5. Каткова Н. В. Аналіз стану і напрямки підвищення ефективності переробки соєвих бобів у Миколаївській області / Н. В. Каткова // *Вісник аграрної науки Причорномор'я. – 2005. – №2. – С. 125–133.*
6. Бiryukov П. Обзор рынка производства тофу [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.openbusiness.ru/html/dop8/proizvodstvo-tofu.htm>.
7. Soy Food Products Market: Trends and Global Forecasts 2012-2017 [Електронний ресурс]. –Режим доступу: <http://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/soybean-food-products-market-706.html>.
8. Soybean Production in Top Five Countries, 1964-2013 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: fas.usda.gov/psdonline.
9. Good, D. U.S. Soybean Production Prospects for 2015. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://farmdocdaily.illinois.edu/2015/02/us-soybean-production-prospects-2015.html>.
10. Бабич А. Невикористаний потенціал сої / А. Бабич, А. Бабич-Побережна // *The Ukrainian farmer. – 2014. – №12. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://proseed.com.ua/blog_post2.html.*
11. Бейко Л. А. Соя і соєві продукти – незамінні компоненти в харчуванні людей / Л. А. Бейко, О. С. Мельничук, О. І. Гашук, Н. В. Хоренжий // *Харчова наука і технології. – 2009. – №1. – С.18–21.*
12. Маслак О. Прогноз ринку найрентабельніших культур нового сезону / О. Маслак // *Агробізнес сьогодні, 2013. – №7. – С. 10–12.*
13. Kip Cullers Sets Soybean Yield Record 160 bu/acre [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.farms.com/farmspages/expertsbio/tabid/293/default.aspx?newsid=34963&authorid173>.
14. Дерев'янський В. П. Економічна та енергетична оцінка технологій вирощування сої / В. П. Дерев'янський, С. М. Каленська // *Вісн. Житомир. нац. агрокол. ун-ту, 2012. – №1, т.1. – С. 137–143.*
15. Бабич А. Два урожаї на одному полі. [Електронний ресурс]. Аграрний тиждень. Україна: сайт. – Режим доступу: <http://a7d.com.ua/plants/12558-dva-vrozhavi-na-odnomu-pol.html>.
16. Календрузь І. Переробка сої / І. Календрузь, С. Кукта // *Агробізнес сьогодні. – 2010. – №12. – С. 41–43.*
17. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.mysupermarket.co.uk>.
18. Панічев Р. Соя — рятівне коло чи пастка? [Електронний ресурс]. AgroTimes: сайт. – Режим доступу: <http://www.agrotimes.net/journals/article/soya-ryativne-kolo-chi-pastka>.
19. Федорчук А. Соєва орієнтація [Електронний ресурс]. AgroTimes: сайт. – Режим доступу: <http://www.agrotimes.net/journals/article/soeva-orientaciya>.

References.

1. Timchenko, V.N. (2010), "The development of soybean production in Ukraine and effective of pig production", *Agrarnyj sektor Ukrainy*, [Online], available at: <http://agroua.net/animals/catalog/ag-4/a-0/info/aig-71/> (Accessed 20 March 2015).
2. *Industrial group "Creative"* (2014), "Course construction of the plant for processing soybeans" [Online], available at: <http://www.creativegroup.ua/ua/pressroom/news/80.html>.
3. Repilevskij, E.V. (2013), "Economic efficiency of soybean in market conditions", *Наук. пр. Полтавської державної аграрної академії*, Vol. 2. pp. 215–220.
4. Maslak, O (2013), "Stable soybean market", *Agribusiness today*, vol.10, pp. 12-13.
5. Katkova, N.V. (2005), "Analysis of trends and improving the efficiency of processing soybeans in the Mykolaiv region", *Bulletin of Agricultural Science of the Black Sea*, vol.2, pp. 125-133.
6. Biryukov, P. (2015), "Review market tofu production", [Online], available at: <http://www.openbusiness.ru/html/dop8/proizvodstvo-tofu.htm> (Accessed 20 March 2015).

7. The official site of MarketsAndMarkets (2015), "Soy Food Products Market: Trends and Global Forecasts 2012-2017", available at: <http://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/soybean-food-products-market-706.html> (Accessed 20 March 2015).
8. Earth Policy Institute from U.S. Department of Agriculture, Production, Supply and Distribution, electronic database (2013), "Soybean Production in Top Five Countries, 1964-2013", available at: fas.usda.gov/psdonline, (Accessed 20 March 2015).
9. Good, D. (2015), "U.S. Soybean Production Prospects for 2015.", Department of Agricultural and Consumer Economics, vol. (5):28, available at: <http://farmdocdaily.illinois.edu/2015/02/us-soybean-production-prospects-2015.html> (Accessed 20 March 2015).
10. Babich, A. and Babych-Poberezhna, A. (2014), "The unused potential of soybean" , *The Ukrainian farmer*, [Online], available at: http://proseed.com.ua/blog_post2.html (Accessed 20 March 2015).
11. Bejko, L. A. Mel'nychuk, O. Ye. Haschuk, O. I. and Khorenzhyj, N. V. (2009), "Soybeans and soy products - essential components in the diet of people", *Kharchova nauka i tekhnolohii*, vol.1, pp.18–21.
12. Maslak, O (2013), "Forecast market the most profitable crop of the new season" *Agribusiness today*, vol 7, pp. 10–12.
13. Farms.com (2015), "Kip Cullers Sets Soybean Yield Record 160 bu/acre", [Online], available at: <http://www.farms.com/farmspages/expertsbio/tabid/293/default.aspx?newsid=34963&authorid173> (Accessed 20 March 2015).
14. Derevyanskyy, V. P. and Kalenska, S. M (2012), "Economic and energy assessment of technologies soybean", *Visnyk Zhytomyrs'koho natsional'noho ahroekolohichnoho universytetu*, vol.1, no.1, p.137–143.
15. Babich, A. (2013), "The two crops in one field" *Ahrarnyj tyzhden'. Ukraina* [Online], available at: <http://a7d.com.ua/plants/12558-dva-vrozhavi-na-odnomu-pol.html> (Accessed 20 March 2015).
16. Kalendruz', I. and Kukta, S. (2010), "Recycling soybeans", *Ahrobiznes s'ohodni*, vol 12, pp. 41–43.
17. mySupermarket (2015), Database [Online], available at: <http://www.mysupermarket.co.uk> (Accessed 20 March 2015).
18. Panichev, R. (2014), "Soya - Lifebuoy or trap?" *AgroTimes*, [Online], available at: <http://www.agrotimes.net/journals/article/soya--ryativne-kolo-chi-pastka> (Accessed 20 March 2015).
19. Fedorchuk, A. (2014), "Soybean orientation", *AgroTimes*, [Online], available at: http://www.agrotimes.net/journals/article/soeva_orientaciya (Accessed 20 March 2015).

Стаття надійшла до редакції 14.05.2015 р.



ТОВ "ДКС Центр"