

УДК 332.12:655.3

**ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ВИРОБНИЦТВА СОЇ В УКРАЇНІ**

DOI 10.30838/ P.ES.2224.230419.78.476

**Чехова І. В., к.е.н.,****Чехов С. А., к.е.н.***Національна академія аграрних наук України, м. Запоріжжя*

Стаття присвячена дослідженню сучасного стану процесу виробництва сої в Україні. Динаміка виробництва сої за період 2015-2017 рр. є позитивною. Визначено, що позитивна динаміка забезпечена за рахунок таких факторів: збільшенням рівня урожайності культури з 18 до 23,6 ц/га та впровадженням інноваційних комплексних технологій у процес виробництва. Здійснено аналіз структури посівних площ під соєю в областях України, представлено зміни структури посівів, виділено області-лідери. Проведено аналіз балансу попиту та пропозиції сої на аграрному ринку. Визначено, що попит та пропозиція сої зростанням початкових запасів у 2 рази та скороченням кінцевих залишків на 91%. Представлена динаміка напрямків споживання сої – переробки на олію, експорту товарного насіння. Узагальнено фактори, що зумовлюють експортний напрямок споживання вітчизняного товарного насіння сої. Експортний напрямок споживання вітчизняного товарного насіння сої обумовлений відсутністю вивізного мита, високим рівнем маржі між ціною на внутрішньому і європейському ринках, стабільним попитом на європейських ринках на олію соєву, насіння. Встановлено, що рівень рентабельності виробництва сої коливався в межах 30-50%. Собівартість виробництва сої зросла на 4%, середня ціна реалізації - на 12%. Доведено, що повільне зростання ціни реалізації обумовило зниження рівня рентабельності у 2017 р. Деталізована структура собівартості сої. Наведено основні статті витрат на виробництво цієї культури. Акцентовано увагу на тому, що відбувається процес інтенсифікації виробництва сої. Визначено, що відбулося зростання мінімальних і максимальних цін на сою на внутрішньому ринку. Соя за рівнем ціни реалізації зайняла третю позицію. Зацікавленість аграріїв у вирощуванні сої пояснюється прибутковістю культури, але супроводжується значними виробничими і фінансовими ризиками.

**Ключові слова:** виробництво; ринок олійних культур; соя; ціна; рентабельність; попит; пропозиція

UDC 332.12:655.3

**THE ESTIMATION OF THE EFFICIENCY OF SOYABEAN PRODUCTION IN UKRAINE**

DOI 10.30838/ P.ES.2224.230419.78.476

**Cekhova I., PhD in Economics,****Cekhov S., PhD in Economics***National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine, Zaporozhye*

The article is devoted to the study of the current state of the soybean production process

in Ukraine. The dynamics of soybean production for the period 2015-2017 is positive. It has been determined that positive dynamics is ensured due to the following factors: an increase in the productivity of the crop from 18 to 23.6 c/hectare and the introduction of innovative integrated technologies into the production process. The analysis of the structure of crop areas under soya in the regions of Ukraine has been carried out, changes in the structure of crops are presented, and the region-leaders have been identified. The analysis of the balance of demand and supply of soybeans in the agrarian market has been carried out. It is determined that the demand and supply of soybeans increase the initial stocks by 2 times and reduce the final balances by 91%. The dynamics of the directions of soybean consumption - the processing of oil, the export of commodity seeds. The factors that determine the export direction of consumption of domestic commodity seeds of soya are summarized. The export direction of consumption of domestic commodity seeds is due to the absence of export duties, a high level of margins between the price on the domestic and European markets, the stable demand for European soybean oil, seeds in the European markets. It was established that the level of profitability of soybean production varied within 30-50%. The cost of soybean production increased by 4%, the average selling price - by 12%. It is proved that the slow growth of sales prices led to a decrease in the profitability level in 2017. Detailed structure of the cost price of soybeans. The main items of expenses for the production of this crop are given. The emphasis is placed on the process of intensifying soybean production. It was determined that there was an increase in the minimum and maximum prices for soybeans in the domestic market. Soybeans at the price of sales took the third position. The interest of farmers in cultivating soybeans is due to the profitability of the crop, but is accompanied by significant production and financial risks.

**Keywords:** production, market of oilseeds; soybeans; price; profitability; demand; supply

**Актуальність.** Україна посіла восьме місце в світі та перше місце у Європі за посівними площами та обсягами виробництва сої. За останні 5 років площі під соєю значно зросли і соя зайняла другу позицію серед основних олійних культур за соняшником, «потіснивши» при цьому ріпак. Сучасний ринок олійних культур поставив сою на одне з провідних місць серед олійних культур. Структура вирощування олійних культур в Україні сформувалася таким чином – під соняшником зайнято 73% площ всіх олійних, на сою приходить 21%, ріпак становить 7%. В той же час, 10 років тому, структура площ основних олійних була такою - під соняшником 69% зайнятих площ, під соєю - 9%, під ріпаком - 22%. Як видно, сформувалася чітка тенденція до скорочення посівів ріпаку на користь збільшення посівів сої і соняшнику.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Різноманітним аспектам виробництва і функціонування ринку сої присвячені роботи А. Чалого [1], М. Тонюк [2], О. Бойко [3], О. Підлубної, С. Канцеби [4], В. Дерев'янського [5], А. Бурки [6]. Прогнози розвитку основних тенденцій ринку сої були предметом досліджень О. Боднара [7], І. Коновала [8]. Враховуючи вагомість напрацьованих теоретико-методичних і практичних питань в сфері ринку сої, зазначимо, що недостатньо висвітленими є позиції щодо оцінки ефективності виробництва сої, структури виробництва і собівартості.

**Мета** – висвітлення сучасного стану та надання оцінки ефективності виробництва сої в Україні.

**Виклад основного матеріалу.** У попередніх дослідженнях встановлено, що виробництво сої за останні 10 років зросло майже у 5 разів - з 0,8 млн. т у 2008 р. до 3,9 млн. т у 2017 р. В той же час, за період 2015-2017 рр. посівні площі під соєю скоротилися на 33% - з 2,1 до 1,7 млн га. Позитивна динаміка зростання валового збору з 3,8 до 4 млн. т (+10%) забезпечена збільшенням урожайності на 27% з 18 до 23,6 ц/га (Табл. 1).

*Таблиця 1 – Динаміка виробничих показників сої в Україні*

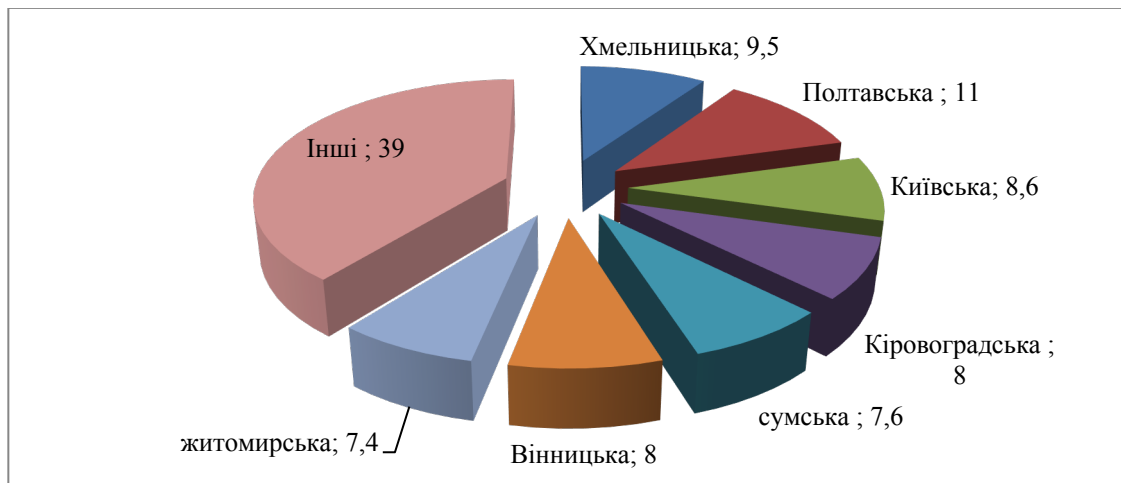
Показники	2015	2016	2017	Зміни, %
Валовий збір, тис. т	3812,7	4148,7	4182	109,7
Площа збирання, тис. га	2135,6	1860,0	1665	77,9
Урожайність, ц/га	18,4	22,3	23,6	126,6

*Джерело: розраховано за даними [9]*

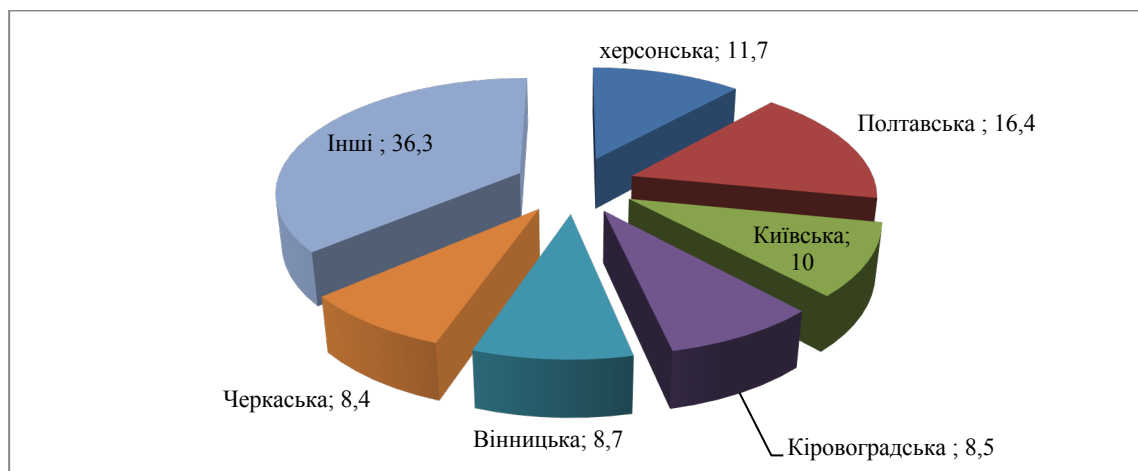
Варто відзначити, що найвищий рівень урожайності сої фіксується в Херсонській області - до 30 у/га, де соя вирощується на поливних землях, а також в Західних областях України – Закарпатській (41 ц/га), Тернопільській (29 ц/га), Хмельницькій (25 ц/га), що пояснюється, в першу чергу, сприятливими для культури природно-кліматичними умовами.

Вирощування сої в Україні зосереджено на 60% на території Хмельницької (9,5%), Полтавської (11%), Київської (8,6%), Кіровоградської (8%), Вінницької (8%), Житомирської (7%), Сумської (7,6%) областей (Рис. 1).

У порівнянні з 2008 р. зменшилися частки областей-лідерів на користь інших (+3%), вибули з лідерів вирощування сої Черкаська та Сумська область (Рис. 2).



**Рис. 1** Структура посівів сої в розрізі областей України в 2017 р.  
Джерело: розраховано за даними [9]



**Рис. 2** Структура посівів сої в розрізі областей України в 2008 р.  
Джерело: розраховано за даними [9]

В той же час, найменші площі сої розташовані в Луганській (0,5 тис. га), Донецькій (1 тис. га), Дніпропетровській (5 тис. га), Одеській (9,5 тис. га) областях.

Аналіз балансу попиту та пропозиції на ринку сої в Україні показав, що виробництво цієї культури зорієнтоване для подальшої переробки на олію, шрот та експорт товарного насіння. Диверсифікація напрямків споживання за двома векторами відрізняє виробничо-споживчий ланцюг сої від інших олійних, зокрема, від соняшнику, який на 99% переробляється на олію та ріпаку, який на 80% вивозиться в вигляді насіння за межі країни. Співвідношення попиту та пропозиції сої забезпечується зростанням початкових запасів у 2 рази та скороченням кінцевих залишків на 91%. Темпи виробництва зростають щороку. За період 2015-2017 рр. - на 10%. Імпорт насіння сої стабільний на рівні 2,7-3 тис. т. Обсяги переробки зросли на 11%, насіння – на 8%, експорт – на 20% (Табл. 2).

Таблиця 2 – Баланс попиту та пропозиції сої в Україні, тис. т.

Показники	2015	2016	2017	Зміни, %
Загальна пропозиція	3858	4440,7	4272	110,7
Початкові запаси	42,5	90,0	87	204,7
Валовий збір	3812,7	4148,7	4182	109,7
Імпорт	2,8	2,0	3	107,1
Загальне споживання	3808,0	4353,5	4234	111,2
Переробка на олію	1100,0	1113,7	1220	110,9
Насіння	204,6	219,4	220	107,8
Втрати	38,6	44,4	40	103,6
Експорт	2300,0	2903,5	2739	119,1
Кінцеві залишки	164,8	72,5	15	9,1

Джерело: розраховано за даними [10]

Майже половина обсягу експорту насіння соєвих бобів приходить на Туреччину (46%), наступні позиції займають Єгипет (22%) та Ліван (15%) (Рис. 3).

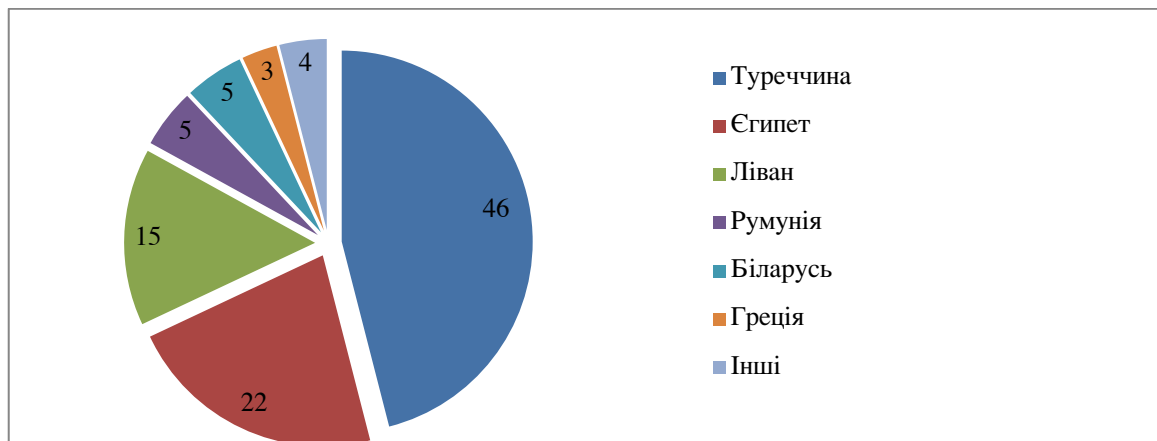


Рис. 3 Географія експорту української сої в 2016/17 МР

Джерело: розраховано за даними [10]

Спостерігається збільшення переробки сої на олію з подальшим її експортом у 18 країн світу. Минулого сезону було експортовано 147 тис. т соєвої олії в Китай (58,6%) та Польщу (30,6%).

Експортний напрямок споживання вітчизняного товарного насіння сої обумовлений відсутністю вивізного мита, високим рівнем маржі між ціною на внутрішньому і європейському ринках, стабільним попитом на європейських ринках на олію соєву, насіння. Зацікавленість у вирощуванні сої, яке супроводжується значними виробничими і фінансовими ризиками, пояснюється прибутковістю культури. Адже рентабельність олійних культур загалом, а сої в тому числі, стабільно вища, ніж по рослинництву, на рівні 42-44%. Так, за останні 10 років рентабельність виробництва соняшнику становила 60-85 %, ріпаку – 45-50%, сої – 30-52%. Протягом 2015-2017 рр. рівень рентабельності виробництва сої коливався в межах 30-50%. Собівартість виробництва сої

зросла на 4% з 5027 грн/т у 2015 р. до 5215 грн/т у 2017 р., середня ціна реалізації - на 12% з 8450 грн/т у 2015 р. до 9489 грн/т у 2017 р. Повільне зростання ціни реалізації пояснює зниження рентабельності у 2017 р. (Табл. 3).

*Таблиця 3 – Економічна ефективність виробництва сої в Україні*

Показники	2015	2016	2017	Зміни, % (+,-)
Рентабельність, %	38,4	51,8	28,8	75, 0
Собівартість, грн/т	5027	5078	5215	103,7
Середня ціна реалізації, грн./т	8450	9950	9488,9	112,3

*Джерело: розраховано за даними [9]*

Собівартість впливає на економічну ефективність вирощування сої, фінансовий результат діяльності підприємства, темпи розширеного виробництва. За економічним змістом розрізняють виробничу і повну собівартість. Виробничу собівартість сої формують витрати, що пов'язані з виробництвом і доробкою сої. В повну собівартість включають виробничу собівартість та витрати, що пов'язані із реалізацією товарної продукції. Виробнича собівартість сої на 70% складається з прямих матеріальних витрат, а стаття «Оплата праці» становить 5%. Аналіз структури витрат на вирощування сої в Україні показав, що частка статті «прямі витрати» становить до 72%. Зростання зафіксоване по статтях: «мінеральні добрива» з 18 до 21%, «решта матеріальних витрат» – з 25 до 28%. Зміна структури матеріальних витрат виробництва сої відбувається за рахунок скорочення частки статей: «оплата праці» - з 5 до 4%, «нафтопродукти» - з 18 до 14%, «насіння» - з 18 до 16%, «амортизація» - з 21 до 20%, «відрахування на соціальні заходи» - з 7 до 4%. (Табл. 4).

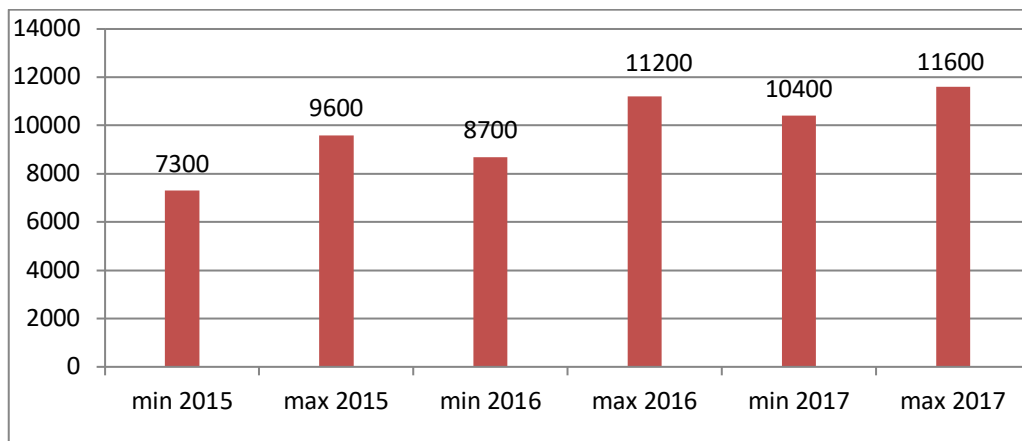
*Таблиця 4 – Структура витрат на виробництво сої в Україні, %*

Статті витрат	2015 р.	2016 р.	2017 р.
<b>Прямі витрати, в.т .ч.</b>	<b>69,3</b>	<b>71,7</b>	<b>68,0</b>
насіння і посадковий матеріал	16,4	16,3	16
мінеральні добрива	18,3	20,9	21
нафтопродукти	18,3	15,1	14
оплата послуг і робіт сторонніх організацій	21,8	21,7	21
решта матеріальних витрат	25,3	26,0	28
<b>прямі витрати на оплату праці</b>	<b>5,1</b>	<b>4,2</b>	<b>5</b>
<b>Інші прямі витрати, в.т.ч.</b>	<b>25,6</b>	<b>24,1</b>	<b>27</b>
амортизація необоротних активів	21,2	19,0	20
відрахування на соціальні заходи	7,2	6,3	4
решта прямих та загальновиробничих витрат	71,6	74,7	76
Всього:	100	100	100

*Джерело: розраховано за даними [9]*

Це свідчить про процес інтенсифікації виробництва сої, що відбувається за рахунок застосування сучасної механізованої техніки і підвищенню рівня землеробства, яка, в свою чергу, забезпечує раціональне та економне використання матеріальних ресурсів.

Важливий фактор економічної ефективності, а відтак, і попиту на культуру серед аграріїв, є ціна. Протягом 2015-2017 рр. зафіксовано зростання мінімальних і максимальних цінових позицій на сою на внутрішньому ринку. Ціновий тренд в розрізі мінімальних і максимальних позицій в гривні сформувався наступним чином: від 7,3-9,6 тис. грн/т у 2015 р. до 10-11 тис. грн/т у 2017 р. (Рис. 4).



*Рис. 4* Мінімальні та максимальні ціни на сою у 2015-2017 рр., тис. грн/т  
Джерело: розраховано за даними [10]

При цьому середня ціна сої становила 8460; 9950; 11000 грн/т, відповідно у 2015-2017 рр. За вказаний період сої ріпаку зросла у 1,3 рази.

**Висновки.** Соя за останні п'ять років зайняла другу позицію за обсягами вирощування в Україні серед основних олійних культур, «потіснивши» при цьому ріпак. Вирощування сої в Україні економічно вигідно для аграріїв, вироблена продукція має стабільний попит на аграрному ринку. Виробництво цієї культури є одним із перспективніших видів економічної діяльності в аграрному секторі країни, приносить стабільно високий прибуток. Високі ціни реалізації на внутрішньому і зовнішньому ринках, зростання урожайності, розвинуті напрямки споживання, дієве функціонування профільної асоціації, обумовлюють популярність сої зростання виробничих показників цієї культури.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Чалий А.А. Формування ринку сої та продуктів її переробки в Україні. [Електронний ресурс]. Режим доступу: [http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis\\_64.exe?C21CO](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21CO).
2. Тонюк М.О., Концеба С.М. Шляхи підвищення економічної ефективності виробництва насіння олійних культур у регіоні. Економіка АПК. 2015. №3. С. 28-33.

3. Бойко О.О. Економіко-математична модель оптимального розміру посівних площ сої в Україні. Агросвіт. 2015. №2. С. 15-18.
4. Підлубна О.Д., Концеба С.М. Економічна ефективність виробництва насіння сої на регіональному рівні. Економіка АПК. 2015. №1. С.14-20.
5. Дерев'янський В. Экологическая соя по-хмельниці. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.zerno-ua.com/?p=13232>
6. Бурка А. Соя в Україні. Зерно. 2014. № 3 (108). С. 120-123.
7. Боднар О.В. Перспективи збільшення доданої вартості на ринку соєвих бобів і продуктів їх переробки в Україні. Економіка АПК. 2015. №3. С. 51-60.
8. Коновал І.А. Прогнозування виробництва сої в Україні. [Електронний ресурс]. Режим доступу: [http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis\\_64.exe?C21C](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21C)
9. Офіційний сайт Державної служби статистики України. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>
10. Офіційний сайт АПК-інформ. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.apk-inform.com/ru>

## REFERENCES:

1. Chaliy, A.A. Formuvannya rynku soi ta produktiv ii pererobki v Ukraine. [http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis\\_64.exe?C21CO](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21CO). [in Ukrainian].
2. Tonyuk, M.O., Kontseba, S.M. (2015). Shlyahi pidvishennya ekonomichnoi efektyvnosti virobnitstva nasinnya oliinih kultur u regioni. Economy of agroindustrial complex. Kyiv, No. 3. P. 28-33 [in Ukrainian].
3. Boyko, O.O. (2015). Ekonomiko-matematichna model optimalnogo rozmiru posivnih plosh soi v Ukraine. AgroSvit. Kyiv. 2015. No. 2. Pp. 15-18. [in Ukrainian].
4. Podlubna, O.D., Kontsba, S.M. (2015). Ekonomichna efektyvnist virobnitstva nasinnya soi na regionalnomu rivni. Economy of agroindustrial complex. Kyiv, 2015. No.1. Pp. 14-20. [in Ukrainian].
5. Derevyansky, V. Ecologicheskaya soya po-hmelnitsky. [Electronic resource]. Access mode: <http://www.zerno-ua.com/?p=13232>[in Ukrainian].
6. Burka, A. (2014). Soya v Ukraine. Zerno. Kyiv, 2014. No. 3 (108). Pp. 120-123 [in Ukrainian].
7. Bodnar, O.V. (2015). Perspektivi zbilshennya dodanoi vartosty na rynku soyevih bobiv I produktiv ih pererobki. Economy of agroindustrial complex. Kyiv, 2015. No. 3. Pp. 51-60 [in Ukrainian].
8. Konoval, I.A. Prognozuvannya rynku soi v Ukraine. [Electronic resource]. Access mode: [http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis\\_64.exe?C21C](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21C) [in Ukrainian].
9. Official site of the State Statistics Service of Ukraine. Kyiv. Access mode: <http://www.ukrstat.gov.ua> [in Ukrainian].
10. Official site of APK-inform. [Electronic resource]. Access mode: <https://www.apk-inform.com/ru> [in Ukrainian].