

Олена Валеріївна ДОВГАЛЬ

доктор економічних наук, доцент, доцент кафедри економічної теорії і суспільних наук,
Миколаївський національний аграрний університет

ORCID ID: 0000-0003-3353-4749

E-mail: dovgal@mnau.edu.ua

СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ОЛІЙНО-ПРОДУКТОВОГО ПІДКОМПЛЕКСУ АПК УКРАЇНИ

Довгаль, О. В. Стан і перспективи розвитку олійно-продуктового підкомплексу АПК України [Текст] / Олена Валеріївна Довгаль // Український журнал прикладної економіки. – 2020. – Том 5. – № 1. – С. 359–370. – ISSN 2415-8453.

Анотація

Вступ. Головними олійними сільськогосподарськими культурами України є соняшник, соя та ріпак (озимий та ярий) - в 2019 р. на їх частку в структурі посіву олійних культур доводилося 99,3% посівних площ. У різні роки рентабельність їх виробництва коливається від 25 до 50%, забезпечуючи один з найвищих рівнів окупності витрат в вітчизняному сільськогосподарському виробництві. Це головна причина стабільного зростання посівних площ під олійними культурами.

Частка соняшнику в структурі посівних площ у всіх категоріях виробників України вже давно вийшла за максимальну допустиму межу - в 2019 р. вона становила 21,2%, що більш ніж удвічі перевищує її науково обґрунтований рівень.

Мета. Метою дослідження є оцінка стану та перспектив розвитку олійно-продуктового підкомплексу АПК України в умовах зростання відкритості національної економіки.

Результати. У статті досліджується стан сільськогосподарського виробництва та промислової переробки в Україні насіння й плодів олійних культур. Зазначено стрімке зростання посівних площ під відповідними культурами. Обґрунтовуються значні резерви збільшення обсягів виробництва насіння соняшника, сої та ріпаку за рахунок збільшення врожайності. Зазначається надмірність частки посівів соняшника в структурі посівних площ. Робиться припущення, що серйозним недоліком розвитку олійно-продуктового підкомплексу є надмірні обсяги експорту насіння ріпаку, яке доцільніше використовувати для внутрішньої переробки з метою задоволення потреб вітчизняних споживачів у дефіцитному моторному паливі.

Висновки. Головним видом сировини в сфері промислової переробки насіння і плодів олійних культур залишається насіння соняшника. Надмірні обсяги реалізації насіння соняшника за кордон вдалося спрямувати на внутрішню переробку завдяки введенню експортного мита. Серед чинників, що перешкоджають повноцінному розвитку вітчизняного ринку олії - його неконкурентна структура.

Для розвитку промислової переробки насіння ріпаку необхідно ввести відповідне експортне мито в розмірі 10% і не відшкодовувати ПДВ при експорті ріпаку.

Ключові слова: соняшник, соя, ріпак, площа, урожайність, олія, монополія, експорт, сировина, біодизель.

STATE AND DEVELOPMENT PROSPECTS OF THE OILSEED-PRODUCT SUBCOMPLEX OF THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX OF UKRAINE

Abstract

Introduction. *The main oilseeds of Ukraine are sunflower, soybean and rapeseed (winter and spring) - in 2019, their share in the structure of oilseeds is 99.3% of the sown area. In different years, the profitability of their production ranges from 25 to 50%, providing one of the highest levels of cost recovery in domestic agricultural production. This is the main reason for the stable growth of sown areas under oilseeds.*

Purpose. *The purpose of the study is to assess the state and development prospects of the oil and food subcomplex of the agro-industrial complex of Ukraine in terms of the national economy increasing openness.*

Results. *The article examines the state of agricultural production and industrial processing of seeds and oilseeds in Ukraine. There is a rapid growth of sown areas under the respective crops. Significant reserves of increase in production of sunflower, soybean and rapeseed due to increased yield are substantiated. The redundancy of the share of sunflower crops in the structure of sown areas is noted. It is assumed that a serious shortcoming in the development of the oil and food subcomplex is the excessive export volume of rapeseed, which is more appropriate to use for domestic processing to meet the needs of domestic consumers in scarce motor fuel.*

Conclusions. *The main type of raw material in the field of industrial processing of oilseeds are sunflower seeds. Excessive sales of sunflower seeds abroad were redirected for domestic processing due to the introduction of export duties. Among the factors hindering the full development of the domestic oil market is its non-competitive structure.*

For the development of industrial processing of rapeseed, it is necessary to introduce an appropriate export duty of 10% and not to reimburse VAT on rapeseed exports. For the development of domestic biodiesel production, it is necessary to create clear and transparent legislation that establishes a long-term model of the industry, defining the basic rules of market participants, requirements for marketable products, creating conditions for the formation of logistics and infrastructure for collecting biological raw materials, transportation, production of second-generation biofuels.

Keywords: *sunflower, soybean, rapeseed, area, yield, oil, monopoly, export, raw materials, biodiesel.*

JEL classification: Q13

Вступ

Олійно-продуктовий підкомплекс АПК України відіграє важливе значення як в економіці окремих господарюючих суб'єктів, так і в національній економіці в цілому. Для підприємств-виробників олійних плодів та насіння – це найбільш рентабельні галузі виробництва. Наприклад, в 2019 р. рівень рентабельності виробництва насіння соняшника в сільськогосподарських підприємствах становив 23,5% [1]. Це найвищий показник серед усіх галузей сільськогосподарського виробництва. Тому аграрії охоче займаються виробництвом цих найменш ризикованих та найбільш високоліквідних видів продукції.

Для економіки в цілому виробництво та переробка олійних культур – надійне джерело надходження дефіцитних валютних ресурсів. Наприклад, в 2019 р. частка від реалізації на зовнішній ринок насіння і плодів олійних культур та рослинних жирів у структурі товарного експорту становила 5,1 та 9,5% відповідно [2].

Проте сучасний стан функціонування олійно-продуктового підкомплексу АПК України – далекий від оптимального. Про це свідчить ряд актуальних проблем, які потребують негайного вирішення – надмірні посіви насіння соняшника, недостатній рівень завантаження виробничих потужностей вітчизняних олійно-екстракційних заводів, конкурентна структура ринку бутильованої олії, надмірний експорт біодизельної сировини, низький рівень агротехніки сої та ріпаку тощо.

Зважаючи на важливе соціально-економічне значення виробництва й переробки насіння і плодів олійних культур, надмірне антропогенне навантаження на довколишнє природне середовище при виробництві окремих олійних культур, перспективи розвитку біодизельного виробництва, олійно-продуктовий підкомплекс АПК України є об'єктом, що демонструє незнижувальний науковий, управлінський та підприємницький інтерес до нього. Серед останніх публікацій із досліджуваної тематики звертають на себе увагу роботи Тулуша Л.Д. і Грищенко Д.Ю. [3], Бондара В.С., Фурси А.В. і Гументика М.Я. [4], Талавирі М.П. і Шарковської С.О. [5], Діброви А.Д. і Чебан І.В. [6], Мельник І.О. і Саакян А. [7], Лагодієнко В.В. [8], Мудрака Р.П. [9], Климчука О.В. і Ходаківської О.В. [10].

Разом з тим, не зважаючи на солідний науковий доробок з питань забезпечення ефективного функціонування та стійкого розвитку вітчизняного олійно-продуктового підкомплексу АПК України, наявність серйозних проблем економічного, управлінського, екологічного характеру в ньому вказує на необхідність подальших наукових пошуків у даному напрямі.

Мета та завдання статті

Метою статті є оцінка стану та перспектив розвитку олійно-продуктового підкомплексу АПК України в умовах зростання відкритості національної економіки. Для досягнення поставленої мети необхідно виконати наступні завдання: проаналізувати частку посівів соняшника, сої та ріпаку (озимого і ярого) в структурі посівних площ усіх категорій виробників; розглянути результати економетричного моделювання впливу посівних площ та урожайності на валові збори головних олійних культур в усіх категоріях виробників України; обґрунтувати перспективи розвитку олійно-продуктового підкомплексу АПК України в умовах зростання відкритості національної економіки.

Виклад основного матеріалу дослідження

Головними олійними сільськогосподарськими культурами України є соняшник, соя та ріпак (озимий і ярий) – в 2019 р. на їх частку в структурі посіву олійних культур припадало 99,3% посівних площ. У різні роки рентабельність їх виробництва коливається від 25 до 50%, забезпечуючи один із найвищих рівнів окупності витрат у вітчизняному сільськогосподарському виробництві. Це головна причина стабільного зростання посівних площ під олійними культурами (рис. 1).

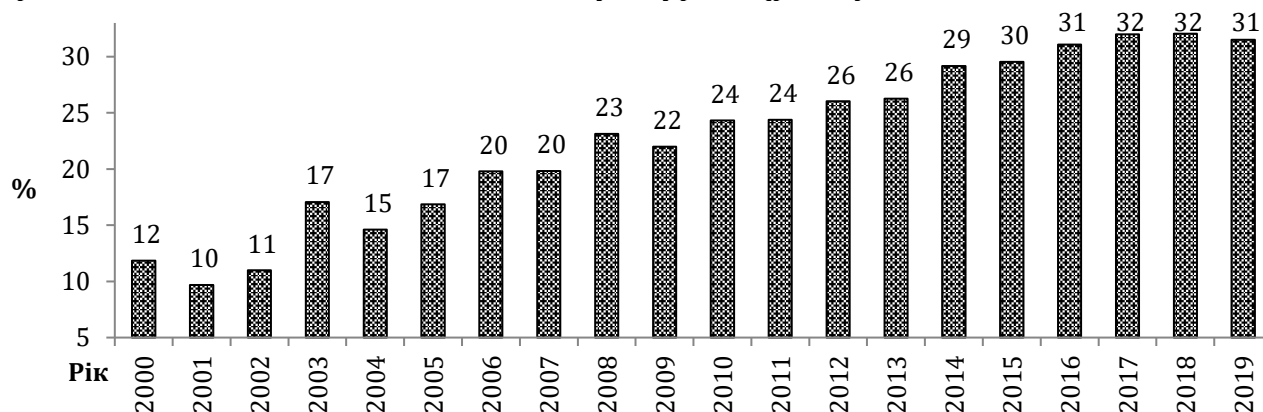


Рис. 1. Частка посівів соняшника, сої та ріпаку (озимого і ярого) в структурі посівних площ усіх категорій виробників, %*

* побудовано автором за даними [11-13]

Важливим моментом аналізу економіки олійних культур є визначення місця екстенсивних та інтенсивних факторів у зміні економічної ефективності виробництва відповідної продукції. Як показує дослідження, ситуація у відповідних підгалузях суттєво відрізняється (табл. 1).

У виробництві усіх олійних культур має місце зростання аналізованих показників. При цьому темп зростання екстенсивних факторів збільшення обсягів випуску продукції (площі посіву) випереджає темп зростання інтенсивних факторів (урожайність). Враховуючи фізичну обмеженість фактору виробництва «земля» та досягнення максимально можливого рівня його використання, подальше збільшення обсягів виробництва можливе лише за умови підвищення продуктивності праці.

Таблиця 1. Середньорічні показники за площами посіву, валовими зборами та урожайністю соняшника, сої та ріпаку (озимого і ярого) в усіх категоріях господарств України*

Період, показник	Площа посіву, тис. га	Валовий збір, тис. т	Урожайність, ц з 1 га
Соняшник			
1991-1995 рр.	1736,6	2188,4	12,7
1996-2000 рр.	2507,0	2589,6	10,7
2001-2005 рр.	3320,2	3506,4	10,9
2006-2010 рр.	4135,6	5832,0	14,3
2011-2015 рр.	5069,2	9884,8	19,5
2016-2019 рр.	6038,0	13820,5	22,8
Середньорічне зростання, %	107,0	104,8	102,0
Соя			
1991-1995 рр.	65,0	70,5	9,4
1996-2000 рр.	35,6	36,1	11,2
2001-2005 рр.	281,4	222,3	12,7
2006-2010 рр.	1030,0	740,2	14,6
2011-2015 рр.	3052,3	1588,9	19,6
2016-2019 рр.	4084,0	1798,5	22,9
Середньорічне зростання, %	112,6	110,3	101,9
Ріпак (озимий і ярий)			
1991-1995 рр.	51,8	47,9	10,7
1996-2000 рр.	82,8	132,1	8,1
2001-2005 рр.	136,2	118,9	11,8
2006-2010 рр.	1573,7	936,7	17,0
2011-2015 рр.	1785,8	803,5	22,8
2016-2019 рр.	2344,9	891,9	26,4
Середньорічне зростання, %	113,9	110,9	102,8

*розраховано автором за даними [11-13]

Дослідження дозволило встановити, що зміна впливу площ посівів та урожайності на обсяги валових зборів олійних культур демонструє суттєве коливання у залежності від періоду, що береться для аналізу (табл. 2).

Для з'ясування ваги факторів впливу «площа посіву» і «урожайність» на зміну функції «валовий збір», було використано економетричне моделювання. Для отримання статистично значимих результатів аналізу, досліджуваний період – 1991-2019 рр. (29 років), був розділений на два періоди – 1991-2005 рр. (15 років) і 2006-2019 рр. (14 років) з таким розрахунком, щоб кількість спостережень в обох випадках була більшою, ніж 10. Отримані контрольні параметри моделі (коефіцієнти кореляції, фактичні та критичні критерії Фішера і Стьюдента, *P*-значення) вказують на її достовірність.

Таблиця 2. Результати економетричного моделювання впливу посівних площ та урожайності на валові збори головних олійних культур в усіх категоріях виробників України в 1991-2005 та 2006-2019 рр.*

Показник, параметр	Соняшник	Соя	Ріпак
1991-2005 рр.			
Коефіцієнт кореляції, R	0,990	0,995	0,958
Коефіцієнт детермінації, R^2	0,981	0,990	0,918
Критерій Фішера, F	$F_{\phi} = 307,8$ $F_{кр} = 3,9$ $F_{\phi} > F_{кр}$	$F_{\phi} = 637,3$ $F_{кр} = 3,9$ $F_{\phi} > F_{кр}$	$F_{\phi} = 67,0$ $F_{кр} = 3,9$ $F_{\phi} > F_{кр}$
Критерій Стьюдента, t	$t_{\phi} = 198$ $t_{кр} = 2,2$ $t_{\phi} > t_{кр}$	$t_{\phi} = 331,7$ $t_{кр} = 2,2$ $t_{\phi} > t_{кр}$	$t_{\phi} = 39,9$ $t_{кр} = 1,9$ $t_{\phi} > t_{кр}$
Вага фактора «посівні площі», %	87,3	92,9	64,6
Вага фактора «урожайність», %	10,8	6,2	27,2
2006-2019 рр.			
Коефіцієнт кореляції, R	0,997	0,995	0,988
Коефіцієнт детермінації, R^2	0,994	0,989	0,977
Критерій Фішера, F	$F_{\phi} = 896,9$ $F_{кр} = 3,9$ $F_{\phi} > F_{кр}$	$F_{\phi} = 514,2$ $F_{кр} = 3,9$ $F_{\phi} > F_{кр}$	$F_{\phi} = 234,5$ $F_{кр} = 3,9$ $F_{\phi} > F_{кр}$
Критерій Стьюдента, t	$t_{\phi} = 498,5$ $t_{кр} = 2,2$ $t_{\phi} > t_{кр}$	$t_{\phi} = 331,7$ $t_{кр} = 2,2$ $t_{\phi} > t_{кр}$	$t_{\phi} = 141,1$ $t_{кр} = 2,2$ $t_{\phi} > t_{кр}$
Вага фактора «посівні площі», %	38,2	63,4	66,3
Вага фактора «урожайність», %	61,2	35,5	31,4

*розраховано автором за даними [11-13]

Як бачимо, у драйверах зростання валових зборів головних олійних культур України в розрізі аналізованих періодів сталися помітні зміни – зростання ваги інтенсивних факторів виробництва. Найбільший приріст продуктивності праці зафіксовано у виробництві насіння соняшника та сої – вага фактору «урожайність» у 2006-2019 рр. зросла порівняно із попереднім періодом у 5,7 рази в обох випадках. При цьому інтенсивні фактори виробництва стали домінуючими у виробництві насіння соняшника. У виробництві ріпаку також відбулися позитивні зміни, проте незначні – вага фактору «урожайність» зросла лише на 4,2 п.п., що вказує на значні резерви зростання продуктивності праці у виробництві даної олійної культури. Міжнародні порівняння також вказують на значні резерви зростання урожайності усіх олійних культур, які вирощуються в Україні (рис. 2-4).

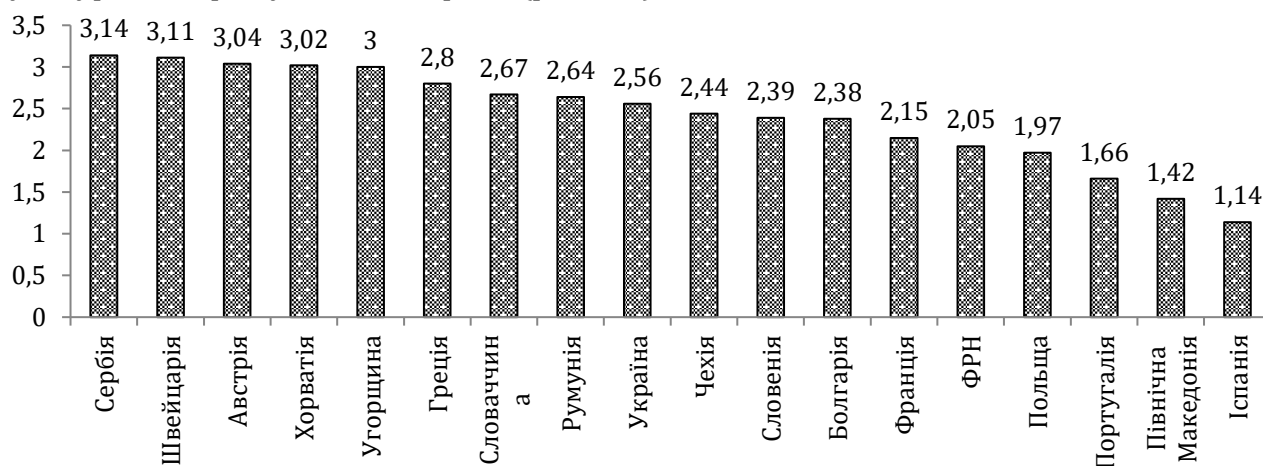


Рис. 2. Урожайність соняшника в Україні та окремих європейських країнах в 2019 р., т з 1 га*

*побудовано автором за даними [13, 14]

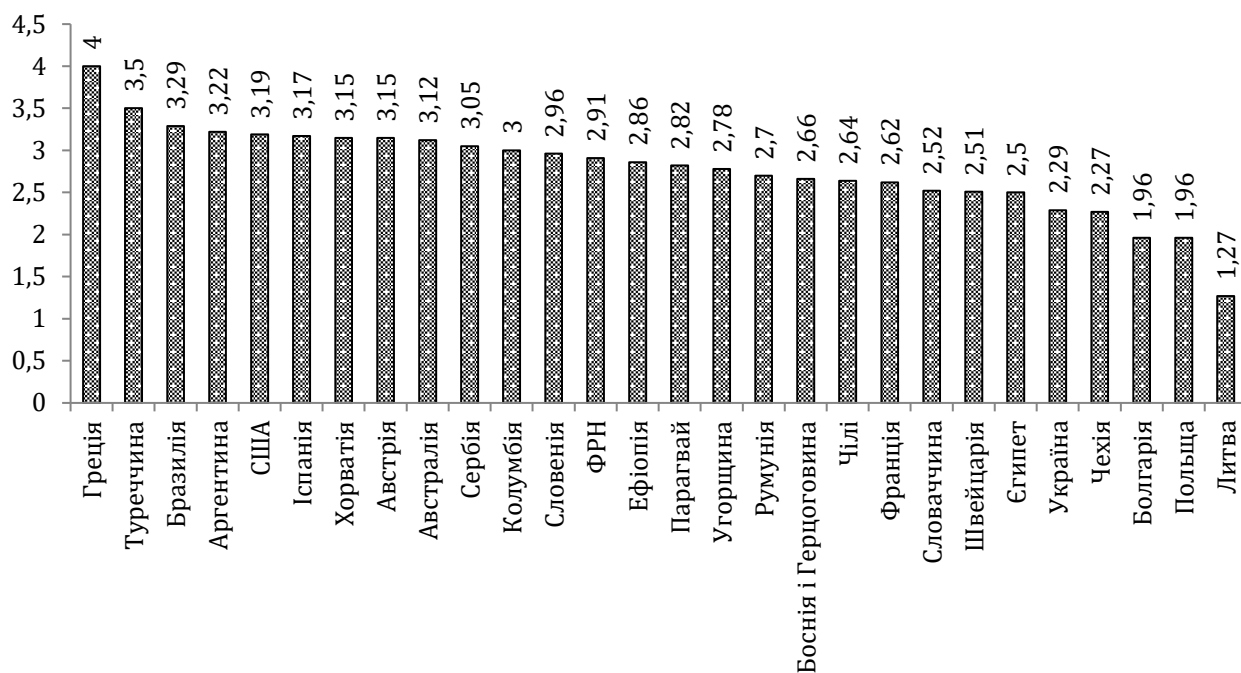


Рис. 3. Урожайність сої в Україні та окремих країнах світу в 2019 р., т з 1 га*
*побудовано автором за даними [13-15]

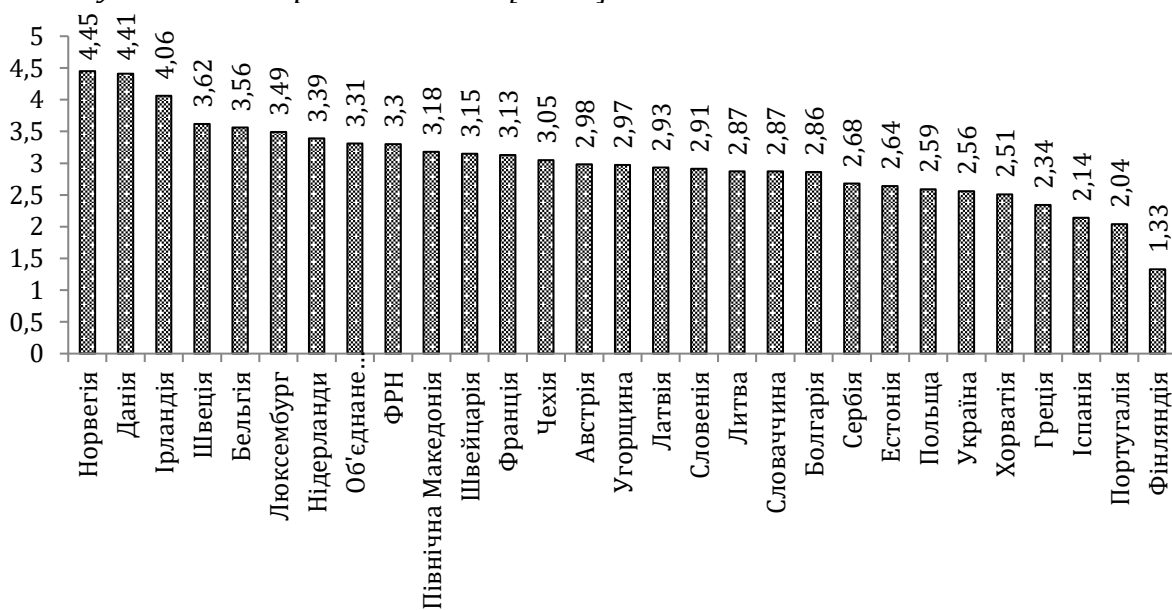


Рис. 4. Урожайність ріпаку (озимого і ярого) в Україні та окремих європейських країнах в 2019 р., т з 1 га*

*побудовано автором за даними [13, 14]

Ще однією проблемою є надмірні посіви соняшнику. Як показують дослідження (рис. 5), частка соняшника в структурі посівних площ в усіх категоріях виробників України вже давно вийшла за граничну межу, визначену з точки зору науково-обґрунтованої сівозміни. Остання передбачає, що посіви соняшника повертаються на ту саму ділянку не раніше, ніж через 9-10 років.

Підтвердженням правильності висновків про надмірні посіви соняшника є порівняння його частки в структурі посівних площ України та інших країн (рис. 6). Як бачимо, аналогічні порушення притаманні трьом східноєвропейським членам ЄС – Болгарії, Угорщині та Румунії. І це не випадково. Адже дані країни входять до групи європейських аутсайдерів за рівнем економічного розвитку, що зумовлює ігнорування

місцевими адміністраціями жорстких екологічних вимог в питанні експлуатації земельних ресурсів в обмін на закордонні інвестиції. Натомість у решті європейських країн, передусім в групі високорозвинутих, діють жорсткі екологічні вимоги в частині дотримання правил сівозміни тощо.

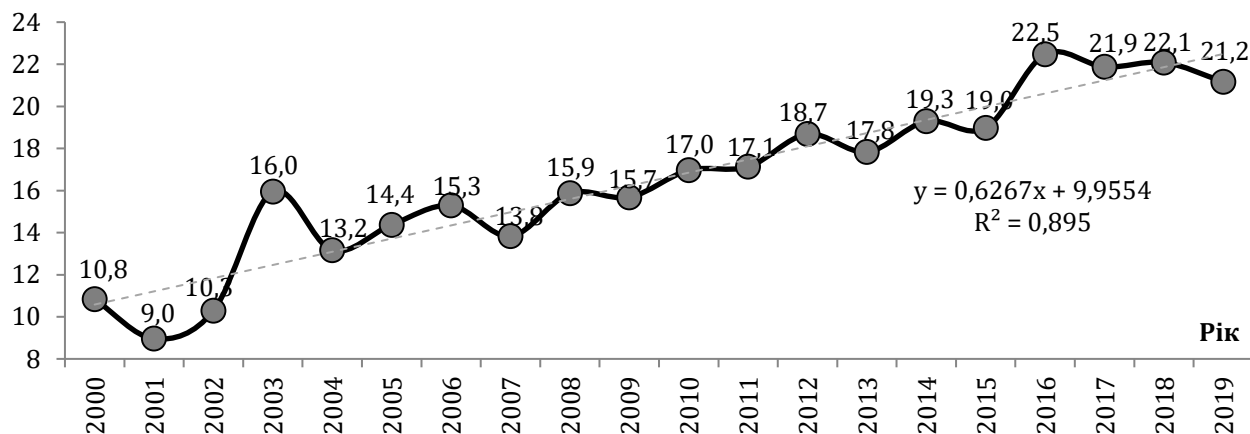


Рис. 5. Частка сояшника в структурі посівних площ усіх категорій виробників України, %*

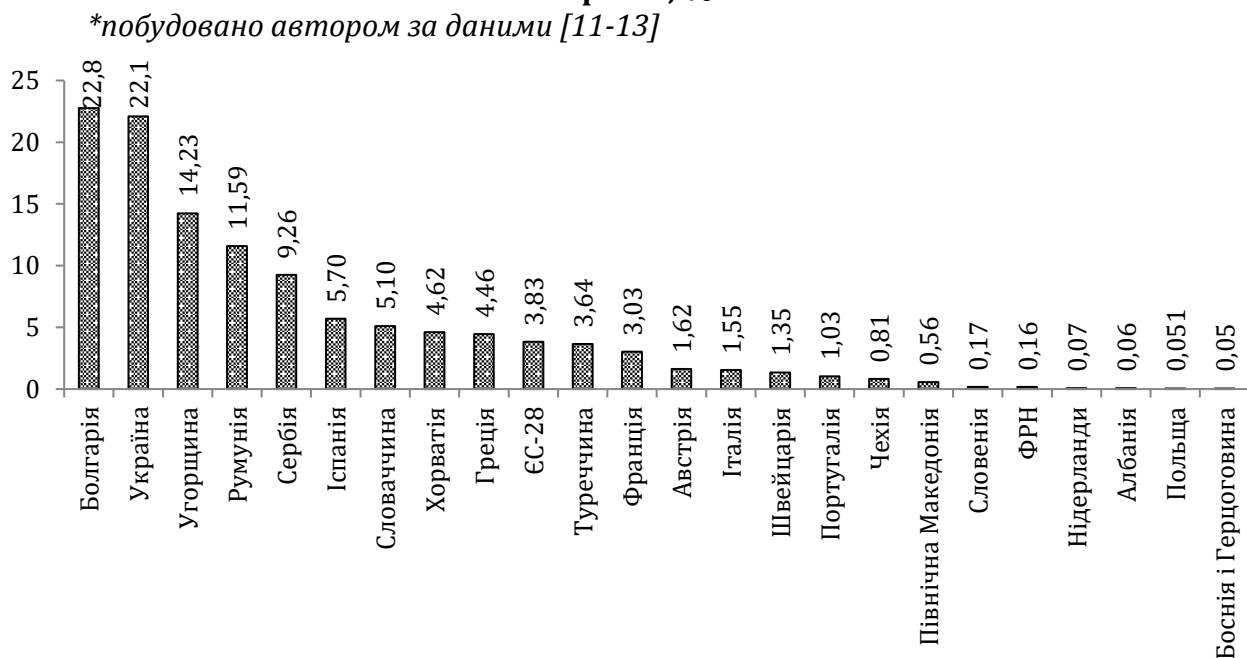


Рис. 6. Частка сояшника в структурі посівних площ України та окремих європейських країн в 2018 р., %*

**побудовано автором за даними [13, 14]*

У вітчизняній сфері промислової переробки насіння та плодів олійних культур олійно-екстракційні заводи здійснюють виробництво соняшnikової, ріпакової, соєвої та інших олій. Проте, головним видом сировини залишається насіння соняшника. Наприклад, в 2018 р. переробними підприємствами було виготовлено 5148,6 тис. т соняшnikової олії, 140,4 тис. т ріпакової олії, 235 тис. т соєвої олії та 240 тис. т олії інших видів (рис. 7). До 1999 року Україна вирощувала 2,5 млн. т соняшника, який, переважно, імпортувала Туреччина, натомість із переробленого українського насіння завозила в Україну 140 тис. т олії. Тому в 1999 р. Верховна Рада України ухвалила закон, яким було встановлене 23% мито на експорт насіння соняшника з подальшим пониженням відсоткової ставки. І хоча мито згодом зменшили до 10%, вивозити сировину все одно було невигідно. І це стимулювало внутрішню переробку, заради чого таке рішення і було ухвалене [17].

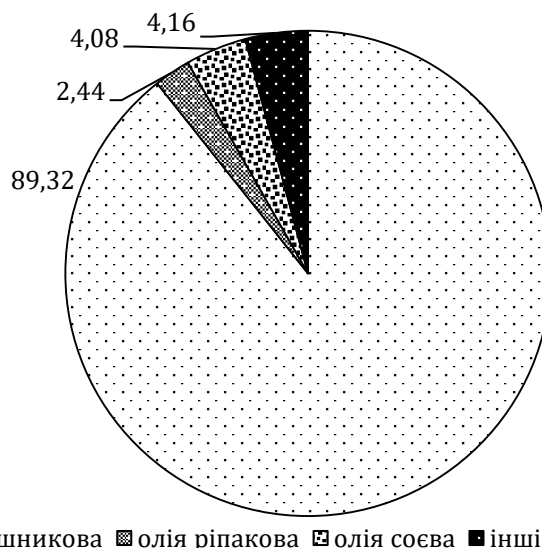


Рис. 7. Структура виробництва рослинних олій олійно-екстракційними заводами України в 2018 р., %*

**побудовано автором за даними [16]*

У вітчизняній олійно-екстракційній галузі відбувається стрімке нарощування виробництва соняшникової олії (табл. 3).

Таблиця 3. Абсолютні та відносні показники обсягів виробництва соняшникової олії в Україні*

Період	Вироблено у середньому за період, тис. т	Середньорічний темп зростання, %
1991-1995 рр.	799	91,8
1996-2000 рр.	655	106,9
2001-2005 рр.	1179	107,3
2006-2010 рр.	2386	116,7
2011-2015 рр.	3700	104,4
2016-2019 рр.	5175	111,9

**розраховано автором за даними [18]*

Цілком закономірно, що її випуск тісно пов'язаний із обсягами виробництва сировини. Проведений кореляційно-регресійний аналіз дозволив з'ясувати, що між виробництвом соняшникової олії (Y) та насінням соняшника (x) існує тісний зв'язок – $r = 0,967$, а коефіцієнт еластичності ($E = a_i \frac{\bar{x}_i}{\bar{y}}$) $E = 1,03$. Це означає, що між виробництвом соняшникової олії і насінням соняшника існує одинична еластичність – зміна виробництва сировини на 1% зумовлює зміну виробництва готової продукції на 1%. Також це свідчить про те, що вітчизняне промислове виробництво соняшникової олії повністю залежить від внутрішньої сировинної бази.

Серед чинників, які перешкоджають стійкому розвитку галузі промислового виробництва соняшникової олії – конкурентна структура відповідного ринку. За висновком Антимонопольного комітету України – вітчизняний ринок олії соняшникової рафінованої бутильованої характеризується як олігопольний із домінуванням двох основних гравців [19]. Неконкурентна структура негативно позначається як на привабливості ринку для інвесторів, так і для споживачів кінцевої продукції – мають місце високі ризики встановлення монополю високих цін на соняшкову олію. До того ж ринок є експортоорієнтованим – зростання світових цін на соняшкову олію є одним із головних драйверів зростання внутрішніх цін на дану продукцію.

На відміну від динамічно зростаючої галузі виробництва соняшникової олії, промислова переробка ріпаку (озимого і ярого) знаходиться в незадовільному стані (табл. 4).

Таблиця 4. Абсолютні та відносні показники переробки насіння ріпаку (озимого і ярого) промисловими підприємствами України*

Показник	Рік								
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Перероблено насіння ріпаку на промислових підприємствах України, тис. т	38,9	4,5	113,1	168,7	223,5	127,1	77,9	224,2	317,8
Частка переробленого насіння від валового збору ріпаку, %	2,71	0,37	4,81	7,68	12,86	11,01	3,55	8,15	9,69

**розраховано автором за даними [21]*

Впродовж останніх 9 років середня частка переробленого насіння ріпаку на промислових підприємствах України не перевищувала 7% від валового збору продукції. Такий стан можна охарактеризувати як марнотратство або нераціональне використання обмеженого ресурсу, який володіє високою граничною корисністю. Адже нафта та продукти її переробки входять до переліку товарів критичного імпорту України. Наприклад, в 2019 р. палива мінеральні, нафта й продукти її перегонки зайняли 20% у вартісній структурі товарного імпорту України. На їх придбання було витрачено дефіцитну валюту в обсязі 12,2 млрд дол. США [20]. Потужності з переробки насіння ріпаку в Україні перевищують 2,5 млн т на рік і дозволяють переробляти значно більші обсяги даної сільськогосподарської сировини. Особливо це можливо у міжсезоння, коли закінчується переробка насіння соняшника (липень-серпень та перша половина вересня). Проте, через масовий експорт насіння ріпаку його переробка стримується. Масовому експорту сприяє відсутність в Україні дієвих економічних заходів щодо максимального залучення сировини для переробки на вітчизняних підприємствах [22]. Скорочення обсягів виробництва ріпакової олії пояснюється скасуванням експортного мита на низку сільськогосподарських культур, серед яких є ріпак – виробникам стало вигідніше вивозити безпосередньо насіння, а не продукт його переробки. Вихід із цієї ситуації – запровадження експортного мита на ріпак у розмірі 10%. Другим механізмом, який би сприяв зменшенню вивезення насіння ріпаку, є невідшкодування ПДВ під час експорту. Лише такі жорсткі й непопулярні методи дадуть змогу залишити в межах країни насіння ріпаку для його подальшої переробки [23].

Для розвитку біопаливної галузі має бути створене чітке та прозоре законодавство, яке встановлює довгострокову модель роботи галузі, окреслює базові правила діяльності учасників ринку, вимоги до товарної продукції, створює умови для формування системи з логістичного забезпечення та інфраструктури для збирання біологічної сировини, її транспортування, виробництва біопалива другого покоління тощо. Проте, прогрес у цьому напрямі поки є мінімальним. Регуляторне поле ринку складається з 35 нормативно-правових актів, 7 (або 20%) з яких мають ознаки, що можуть вказувати на їх невідповідність законодавству або потребу в актуалізації. Інструменти регулювання (зокрема, фіскальні) часто вимагають значної кількості контактів виробника і держави. Повноваження у сфері контролю за функціонуванням біопаливної галузі розпорошені між державними органами, при цьому, фактично найменший обсяг інструментів впливу на ринок має орган, відповідальний за розвиток галузі (Держенергоефективності), а найбільший – орган, відповідальний за наповнення бюджету (ДФС). Така нерівномірність регулюючих функцій призводить до переважання цілей суміжних політик над цілями державної політики у сфері розвитку відновлювальних джерел енергії [24, с. 5].

Висновки та перспективи подальших розвідок

1) у драйверах зростання валових зборів головних олійних культур України в 2006-2019 рр. порівняно із 1991-2005 рр. сталися зміни – збільшення ваги інтенсивних факторів виробництва. Найбільший приріст продуктивності праці зафіксовано у виробництві насіння соняшника та сої, менший – у виробництві ріпаку. Разом з тим, міжнародні порівняння вказують на значні резерви зростання урожайності усіх олійних культур;

2) частка соняшника в структурі посівних площ в усіх категоріях виробників України уже давно вийшла за максимально допустиму межу – в 2019 р. вона становила 21,2%, що більш ніж удвічі перевищує її науково-обґрунтований рівень;

4) головним видом сировини у сфері промислової переробки насіння й плодів олійних культур залишається насіння соняшнику. Надмірні обсяги продажу насіння соняшника закордон вдалося спрямувати на внутрішню переробку завдяки введенню експортного мита;

5) серед чинників, які перешкоджають повноцінному розвитку вітчизняного ринку олії – його неконкурентна структура;

6) впродовж останніх 9 років середня частка переробленого насіння ріпаку на промислових підприємствах України не перевищувала 7% від валового збору продукції. Такий стан можна охарактеризувати як марнотратство, оскільки нафта та моторні палива входять до переліку товарів критичного імпорту України;

7) для розвитку промислової переробки насіння ріпаку необхідно запровадити відповідне експортне мито у розмірі 10% та не відшкодовувати ПДВ при експорті ріпаку;

8) для розвитку вітчизняного біодизельного виробництва має бути створене чітке та прозоре законодавство, яке встановлює довгострокову модель роботи галузі, окреслює базові правила діяльності учасників ринку, вимоги до товарної продукції, створює умови для формування системи з логістичного забезпечення та інфраструктури для збирання біологічної сировини, її транспортування, виробництва біопалива другого покоління.

Список літератури

1. Рівень рентабельності виробництва продукції сільського господарства в сільськогосподарських підприємствах (1990-2019). URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/sg/rrv/arh_rrv_u.html
2. Товарна структура зовнішньої торгівлі у 2019 році. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2019/zd/tsztt/tsztt_u/tsztt1219_u.htm
3. Тулуш Л.Д., Грищенко Д.Ю. Фіскальне регулювання розвитку ринку олійних культур в Україні. *Економіка АПК*. 2018. №5. С. 63-76.
4. Бондар В.С., Фурса А.В. Гументик М.Я. Стратегія та пріоритети розвитку біоенергетики в Україні. *Економіка АПК*. 2018. №8. С. 17-25.
5. Талавира М.П., Шарковська С.О. Формування та функціонування ринку соняшнику в Україні. *Економіка АПК*. 2018. №8. С. 76-81.
6. Діброва А.Д., Чебан І.В. Моделювання ринку рідкого біопалива в Україні. *Економіка АПК*. 2018. №12. С. 16-25.
7. Мельник І.О., Саакян А. Диверсифікація аграрних підприємств на основі запровадження переробки насіння соняшнику. *Агросвіт*. 2018. №2. С. 23-27.
8. Лагодієнко В.В., Лагодієнко Н.В. Моделювання оцінки інноваційної спроможності промислових підприємств. *Збірник наукових праць «Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики»*. №1 (28). 2019. С. 280-289.
9. Мудрак Р.П., Лагодієнко В.В., Лагодієнко Н.В. Вплив сукупних витрат на обсяги національного виробництва. *Економічний часопис – XXI*. 2018. №172(7-8). С. 44-50.
10. Климчук О.В., Ходаківська О.В. Регуляторна політика конкурентоспроможного виробництва біопалив в Україні. *Економіка АПК*. 2019. №5. С. 6-14.
11. Статистичний збірник «Рослинництво України 2009». К.: Державний комітет статистики України, 2010. 124 с.
12. Статистичний збірник «Рослинництво України 2016». К.: Державна служба статистики України, 2017. 166 с.
13. Статистичний збірник «Рослинництво України 2019». К.: Державна служба статистики України, 2020. 183 с.

14. Crop production in EU standard humidity [apro_cpsh1]. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>
15. Dataset: OECD-FAO Agricultural Outlook 2020-2029. URL: <http://www.oecd.org>
16. Виробництво промислової продукції за видами. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2016/pr/vr_rea_ovpp/vr_rea_ovpp_u/vp_rv_18xls_ue.xls
17. Капшук С. Олійно-жирова галузь України має сьогодні динаміку сталого розвитку. Асоціація «Укроліяпром», 6 вересня 2019. URL: <https://ukroilprom.org.ua/news/oliyno-zhyrova-galuz-ukrayny-ma-sogodni-dynamiku-stalogo-rozvytku-176/>
18. Виробництво окремих видів промислової продукції (1990-2019). URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2006/pr/prm_ric/prm_ric_u/vov2005_u.html
19. Звіт Антимонопольного комітету України за 2018 рік. URL: <https://data.gov.ua/dataset/439c2cd8-2e1a-4617-93a9-f23d0754a98d/resource/9c75753c-62cc-4ae9-b437-3388070aa91f/download/zvit-2018.zip>
20. Товарна структура зовнішньої торгівлі України. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/zd/tsztt/tsztt_u/tsztt0620_u.htm
21. Надходження культур зернових і зернобобових, олійних на підприємства, що займаються їхнім зберіганням і переробленням. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/sg/nkzso/arh_nkzso2020_u.html
22. Масовий експорт насіння ріпаку заради «швидких грошей» стримує його переробку. *LANDLORD*, 28 серпня 2018. URL: <https://landlord.ua/news/masoviy-eksport-nasinnya-ripaku-zaradi-shvidkih-groshey-strimuye-yogo-pererobku/>
23. Літковець Ю. О. Оцінювання стану та перспектив розвитку олійно-жирової галузі. *Глобальні та національні проблеми економіки*, 2017, випуск 20. С. 169-172.
24. Оржель О. О., Зоркін А., Кикоть К., Нечитайло О., Регелюк С. Зелена книга регулювання виробництва рідких моторних біопалив. К.: Офіс ефективного регулювання, 2019. 109 с. URL: <https://saf.org.ua/wp-content/uploads/2019/06/regulation-of-production-of-liquid-motor-biofuels-2019.pdf>

References

1. State Statistics Service of Ukraine (2020). Profitability level of agricultural production in agricultural enterprises (1990-2019). Available at: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/sg/rrv/arh_rrv_e.html.
2. State Statistics Service of Ukraine (2020). Commodity Pattern of Foreign Trade of Ukraine, 2019. Available at: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2019/zd/tsztt/tsztt_u/tsztt1219_u.htm
3. Tulush, L.D., Hryshchenko, D.Yu. (2018). «Fiscal regulation of oilseed market development in Ukraine». *Ekonomika APK*. No5, pp. 63-76.
4. Bondar, V.S., Fursa, A.V., Humentyk, M.Ya. (2018). «Strategy and priorities of development of the bioenergetics in Ukraine». *Ekonomika APK*. No8, pp. 17-25.
5. Talavyria, M.P., Sharkovska, S.O. (2018). «Formation and functioning of the sunflower market in Ukraine». *Ekonomika APK*. No8, pp. 76-81.
6. Dibrova, A.D., Cheban, I.V. (2018). «Modelling of liquid biofuels market in Ukraine». *Ekonomika APK*. No12, pp. 16-25. DOI: <https://doi.org/10.32317/2221-1055.201812016>
7. Melnik, I., Sahakyan, A. (2018). «Diversification of agrarian enterprises through the introduction of sunflower seed processing». *Ahrosvit*. No2, pp. 23-27.
8. Lagodiienko, V.V., Lagodiienko, N.V. (2019). «Modeling of assessment of innovative capacity of industrial enterprises». *Zbirnyk naukovykh prats' «Finansovo-kredytna*

-
- diial'nist': problemy teorii ta praktyky*». №1 (28), pp. 280-289.
9. Mudrak, R.P., Lagodiienko, V.V., Lagodiienko, N.V. (2018) «The impact of total costs on national production». *Economic Journal - XXI*. №172 (7-8), pp. 44-50.
 10. Klymchuk, O.V., Khodakivska, O.V. (2019). «Regulatory policy of competitive biofuel production in Ukraine». *Ekonomika APK*. No5, pp. 6-14. DOI: <https://doi.org/10.32317/2221-1055.201905006>
 11. *Statystychnyj zbirnyk «Roslynnnytstvo Ukrainy 2009»*. [Statistical yearbook «Crop production of Ukraine 2009»]. (2010). State statistics committee of Ukraine. Kyiv. Ukraine.
 12. *Statystychnyj zbirnyk «Roslynnnytstvo Ukrainy 2016»*. [Statistical yearbook «Crop production of Ukraine 2016»]. (2017). State statistics committee of Ukraine. Kyiv. Ukraine.
 13. *Statystychnyj zbirnyk «Roslynnnytstvo Ukrainy 2019»*. [Statistical yearbook «Crop production of Ukraine 2019»]. (2020). State statistics committee of Ukraine. Kyiv. Ukraine.
 14. Eurostat (2020). *Crop production in EU standard humidity [apro_cpsh1]*. Retrieved from <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database> [in Eng.].
 15. OECD (2020). *OECD-FAO Agricultural Outlook 2020-2029*. Available at: <http://www.oecd.org>
 16. *Vyrobnytstvo promyslovoi produktsii za vydamy*. State Statistics Service of Ukraine (2020). *Output of industrial products by type*. Available at: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2016/pr/vr_rea_ovpp/vr_rea_ovpp_u/vppv_18xls_ue.xls
 17. Kapshuk, S. (2019). Today the oil and fat industry of Ukraine has the dynamics of sustainable development. *Association «Ukroliiaprom», September 6*. Available at: <https://ukroilprom.org.ua/news/oliyno-zhyrova-galuz-ukrayny-ma-sogodni-dynamiku-stalogo-rozvytku-176/> [in Ukr.].
 18. *Vyrobnytstvo okremykh vydiv promyslovoi produktsii (1990-2019)*. State Statistics Service of Ukraine (2020). *Output of some types industrial products (1990-2019)*. Available at: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2006/pr/prm_ric/prm_ric_u/vov2005_u.html
 19. *Zvit Antymonopol'noho komitetu Ukrainy za 2018 rik*. Antimonopoly Committee of Ukraine (2019). Report for 2018. Available at: <https://data.gov.ua/dataset/439c2cd8-2e1a-4617-93a9-f23d0754a98d/resource/9c75753c-62cc-4ae9-b437-3388070aa91f/download/zvit-2018.zip>
 20. *Tovarna struktura zovnishn'oi torhivli Ukrainy*. State Statistics Service of Ukraine (2020). *Commodity Pattern of Foreign Trade of Ukraine*. Available at: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/zd/tsztt/tsztt_u/tsztt0620_u.htm
 21. *Nadkhozhenia kul'tur zernovykh i zernobobovykh, olijnykh na pidpriemstva, scho zajmaiut'sia ikhnim zberihanniam i pereroblenniam*. State Statistics Service of Ukraine (2020). *Supply of cereal and leguminous, oil crops at enterprises engaged in their storage and processing*. Available at: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/sg/nkzso/arh_nkzso2020_u.html
 22. LANDLORD (2018). *Mass export of rapeseed for the sake of "quick money" hinders its processing, August 28*. Available at: <https://landlord.ua/news/masoviy-eksport-nasinnya-ripaku-zaradi-shvidkih-groshey-strimuye-yogo-pererobku/>
 23. Litkovets, Yu. O. (2017). «The state and development prospects assessment of the fat and oil industry». *Hlobal'ni ta natsional'ni problemy ekonomiky*. Issue 20, pp. 169-172.
 24. Orzhel, O., Zorkin, A., Kykot, K., Nechytailo, O., Reheliuk, S. (2019). *Green paper regulating the production of liquid motor biofuels*. Kyiv: Office of effective regulation. Available at: <https://saf.org.ua/wp-content/uploads/2019/06/regulation-of-production-of-liquid-motor-biofuels-2019.pdf>

Стаття надійшла до редакції 11.01.2020 р.