

*Елементи наукової новизни.* С урахуванням соціально-економічного стану сфери аграрного виробництва отримали подальше розв'язання методичні підходи до визначення стратегії адаптації та управління ризиками змін клімату.

*Практична значимість.* Результати дослідження можуть бути використані агропродуцентами та керівниками місцевих органів влади для оцінки причин та наслідків глобального потепління та екстремальних погодних явищ, а також для формування політики адаптації до них. *Илл.: 4. Бібліогр.: 20.*

*Ключові слова:* клімат; глобальне потепління; виброси парникових газів; низькоуглеродисте розв'язання; управління ризиками; адаптація; зменшення впливу.

**Нечипоренко Александр Николаевич** - доктор економічних наук, заступник директора по науковій роботі, ведучий науковий співробітник відділу земельних відносин та природопольовання, Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки» (м. Київ, вул. Героїв Оборони, 10)

*E-mail:* o.nechyporenko57@gmail.com

ORCID iD <http://orcid.org/0000-0002-1080-5633>

Стаття надійшла до редакції 28.03.2020 р.

Фахове рецензування: 02.04.2020 р.

#### Бібліографічний опис для цитування:

Нечипоренко О. М. Управління ризиками глобальних змін клімату в агропромисловому комплексі України. *Економіка АПК*. 2020. № 4. С 6 – 16. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202004006>

Nechyporenko, O. M. (2020). Upravlinnia ryzykamy hlobalnykh zmin klimatu v ahropromyslovomu kompleksі Ukrainy [Risk management of global climate change in the agro-industrial complex of Ukraine]. *Ekonomika APK*, 4, pp. 6 – 16 [In Ukrainian]. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202004006>

\*

УДК 339.13:631.52 (477)

JEL Classification: Q17

DOI: <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202004016>

**О.В. ЗАХАРЧУК**, доктор економічних наук,  
старший науковий співробітник

## Світовий ринок насіння та місце України в ньому

*Мета статті* - розробити науково обґрунтовані пропозиції щодо розв'язання проблеми комерційного обігу насіння й садивного матеріалу та шляхи вирішення загальних проблем вітчизняної насінневої галузі в Україні.

*Методика дослідження.* У процесі дослідження використано методи: діалектичне пізнання процесів і явищ; монографічний (аналіз сучасного світового стану та перспективи розвитку насіння); емпіричний (щодо комплексної оцінки ефективності використання насіння й садивного матеріалу в Україні та світі); порівняльного аналізу (визначено основні проблеми розвитку насінництва України); абстрактно-логічний (узагальнення та формулювання висновків).

*Результати дослідження.* Висвітлено аналіз сучасного стану й перспективи розвитку насінництва в Україні та світі, запропоновано шляхи вирішення комерційного обігу насіння і садивного матеріалу. Намічено перспективні шляхи для прискорення розвитку організації ринку насіння і садивного матеріалу України.

*Елементи наукової новизни.* Набули подальшого розвитку теоретичні та методичні положення щодо розвитку насінництва в Україні, які надають можливість налагодження міжнародної співпраці для продукування нових високопродуктивних і якісних сортів вітчизняної селекції, що сприятиме впровадженню у рослинництво прогресивних технологій та підвищення продуктивності праці.

*Практична значущість.* Розв'язання зазначених проблем надасть можливість налагодження міжнародної співпраці України з виробництва насіння й садивного матеріалу та сприятиме залученню додаткових інвестиційних коштів на розвиток селекційної галузі. *Табл.: 3. Рис.: 2. Бібліогр.: 16.*

*Ключові слова:* насіння і садивний матеріал; ефективність виробництва; інтелектуальна власність; система насінництва; добазове та базове насінництво.

Захарчук Олександр Васильович - доктор економічних наук, старший науковий співробітник, завідувач відділу інвестиційного та матеріально-технічного забезпечення, Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки» (м. Київ, вул. Героїв Оборони, 10)  
 E-mail: zahar-s@ukr.net  
 ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-1734-1130>

**Постановка проблеми.** Розвиток суспільно-виробничих і економічних відносин агропромислового комплексу, пов'язаний із набуттям Україною членства у Світовій організації торгівлі, приєднання України до Схем сертифікації насіння ОЕСР та необхідністю побудови більш тісних інтеграційних зв'язків з Європейським Союзом, вимагає постійного удосконалення та оновлення організаційно-технологічних рішень, адаптованих до міжнародних стандартів, зокрема у сфері селекційних досягнень, які визначають науковий прогрес у насінництві.

Насінню належить особливе місце в стабілізації і зростанні обсягів виробництва сільськогосподарської сировини та продуктів харчування, як основи продовольчої безпеки держави. Стан його використання в цілому залежить від ефективності галузі насінництва, тому питання функціонування останньої в Україні віднесено до стратегічних в економічному контексті розвитку національної економіки. Про це свідчить практичний досвід країн Європейського Союзу та комерційні перспективи агропромислової спеціалізації України. За вирішальний фактор у цьому процесі слугує те, що насіння і садивний матеріал, за міжнародною класифікацією ФАО, віднесено до постійно відтворюваних біологічних ресурсів, ефективність використання яких значною мірою залежить від рівня володіння знаннями, що характеризуються комплексом законодавчих, наукових, організаційно-адміністративних, економічно-фінансових заходів із відтворення матеріальних носіїв сорту культурних рослин для його отримання.

Подальше зростання виробництва продукції рослинництва нерозривно пов'язано з розвитком галузі насінництва, яка реалізує повною мірою генетичний потенціал сформованих сортових рослинних ресурсів. У найбли-

жчій перспективі вирощування та виробництво насінневого матеріалу буде здійснюватися на індустріальній основі. Насамперед це стосується зернової кукурудзи, соняшнику, озимого і ярого ріпаку, сої та цілого ряду технічних енергоощадних культур. Зазначене дасть можливість задовольнити внутрішню потребу в насінні і садивному матеріалі та наростити його експорт у країни світу.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Значним є внесок у розвиток ринку насінництва, організації методологічних та методичних засад проведення комерційного обігу насіння й садивного матеріалу та шляхів вирішення загальних проблем вітчизняної насінневої галузі в Україні таких вчених, як С. Бакай, М. Зубець, А. Ключач, Е. Неттевич, К. Назаренко, П. Марініч, О. Пічкур, В. Орешніков, Л. Худолій, П. Цибульов та багато інших [1, 3-7, 13, 14, 16].

**Мета статті** - розробити науково обґрунтовані пропозиції щодо розв'язання проблеми комерційного обігу насіння й садивного матеріалу та шляхи вирішення загальних проблем вітчизняної насінневої галузі в Україні.

**Виклад основних результатів дослідження.** Загальна вартість світового ринку насіння у 2018 р. становила 39,9 млрд дол. США, що на 1,2% більше порівняно з 2017 р. та на 7,9 % ніж було у 2016 р. Очолили список дві найбільші компанії - Bayer і Corteva. На вказані корпорації припадає понад 58% загального обсягу продажів усіх компаній у топ-20 найбільших компаній світу, з очевидною перевагою в галузі генетично модифікованих культур і біотехнологій. Bayer - це також найбільша у світі овочева насіннева компанія. Syngenta, BASF, Limagrain і KWS утворюють другу групу, де загальний обсяг продажів знаходиться на рівні 26% загальних продажів топ-20 (табл. 1).

### 1. Динаміка продажу насіння найбільшими компаніями-виробниками насіння у світі за 2016-2018 рр., млн дол. США

Виробник насіння	Рік			2018 р. до 2016 р., %
	2016	2017	2018	
Компанія Bayer (Німеччина)	9988	10913	10773	107,9
Corteva Agriscience (США)	8188	8143	8007	97,8
Syngenta (ChemChina) (Китай)	2657	2826	3004	113,1
BASF (Німеччина)	1427	1805	2000	140,2
Limagrain (Франція)	1746	1900	1821	104,3

KWS (Німеччина)	1506	1596	1573	104,4
DLF (Данія)	533	542	678	127,2
Sakata Seed (Японія)	529	558	574	108,5
Long Ping High-Tech (Китай)	331	492	520	157,1
Rijk Zwaan (Нідерланди)	431	480	483	112,1
Takii Seed (Японія)	480	459	471	98,1
Florimond Desprez (Франція)	255	н/д	400	156,9
Bejo Zaden (Нідерланди)	270	н/д	322	119,3
Barenbrug (Нідерланди)	258	291	304	117,8
Enza Zaden (Нідерланди)	281	н/д	300	106,8
RAGT Semences (Франція)	239	238	257	107,5
Advanta Seeds (UPL) (Індія)	234	231	250	106,8
Beidahuang Kenfeng Seed (Китай)	244	220	240	98,4
Euralis Semences (Франція)	192	н/д	227	118,2
In Vivo (Франція)	178	189	144	80,9
Разом по топ-20 країн	29967	30883	32348	107,9
інша продаж	7011	8544	7552	107,7
Всього разом	36978	39427	39900	107,9

Джерело: Власні розрахунки; [11, 12].

На решту в списку 14 компаній припадає лише 15% продажів, проте більшість із них розвинули та мають свій спеціальний насіннєвий бізнес. Наприклад, DLF і Barenbrug орієнтовані на насіння газонних трав, Sakata Seed і Rijk Zwaan - насіння квітів, Takii Seed і Long Ping High-Tech - на насіння рису.

У лідери топ-20 компаній увійшли вже тепер одна американська компанія - Corteva Agriscience (DowDuPont); 13 європейських

компаній, в тому числі три німецькі - Bayer, BASF і KWS; п'ять французьких - Limagrain, Florimond Desprez, RAGT Semences, Euralis Semence і In Vivo; одна датська - DLF; чотири голландські - Rijk Zwaan, Barenbrug, Enza Zaden and Bejo Zaden; три китайські - Syngenta (ChemChina), Long Ping High-Tech і Beidahuang Kenfeng Seed; дві японські - Sakata Seed і Takii Seed та одна індійська компанія - Advanta Seeds (UPL) (рис. 1).

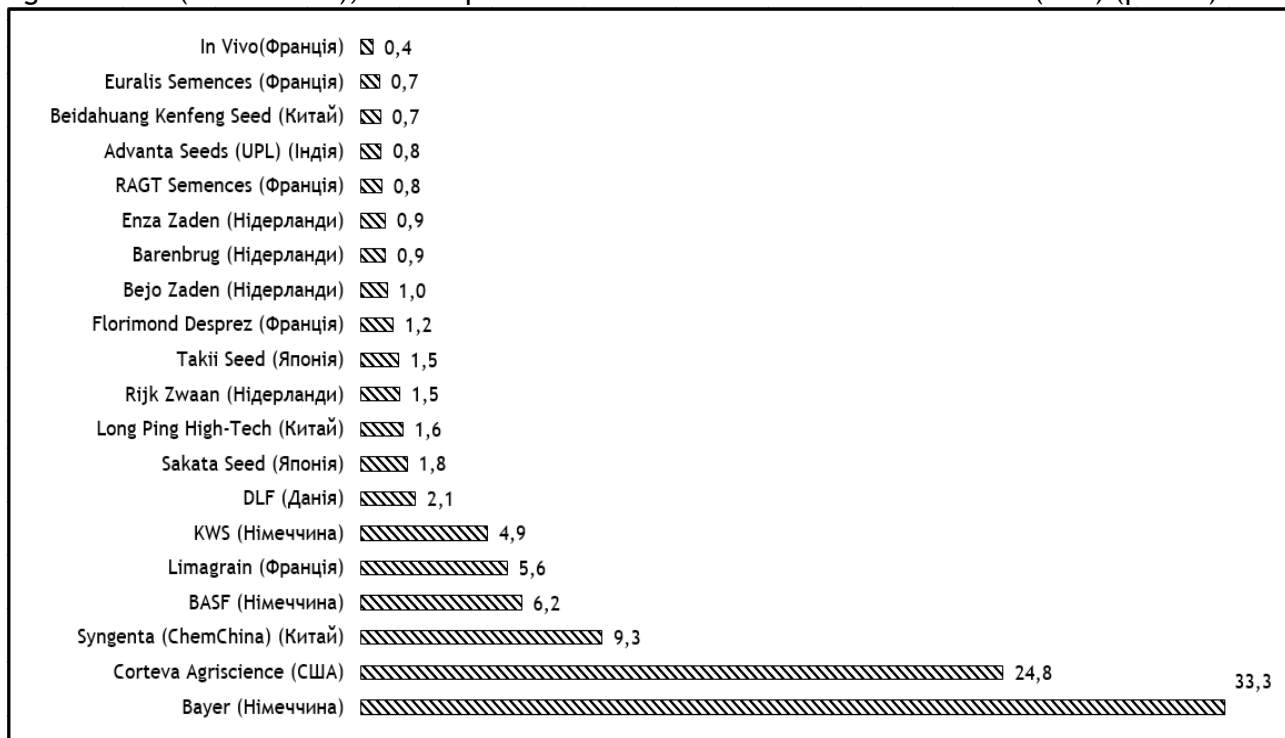


Рис. 1. Світове виробництво насіння за показниками провідних фірм у 2018 р., %

Джерело: Власні розрахунки; [11, 12].

Стосовно країн, то на першому місці знаходиться Німеччина з часткою 44,4% світового продажу. Така ситуація стала можливою за рахунок купівлі фірмою Bayer американської фірми Monsanto. Друге місце - за Сполученими

Штатами Америки з часткою 24,8%. На третьому - Китай з часткою 12,0%. Четверте-п'яте місця посіли європейські країни: Франція (8,3%) та Нідерланди (4,3%) відповідно (рис. 2).

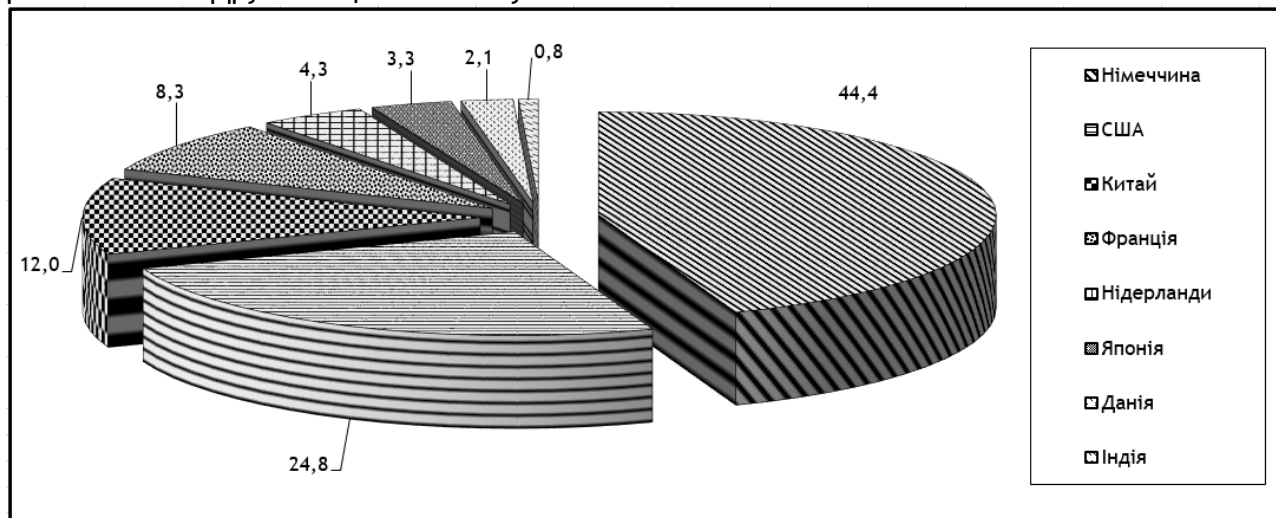


Рис. 2. Продаж насіння провідними країнами світу у 2018 р., %

Джерело: Власні розрахунки; [11, 12].

Найбільшою насінницькою компанією у світі за підсумками 2018 р. стала німецька компанія Bayer. Виручка Bayer у 2018 р. становила 10,8 млрд дол. США, у 2017-му - 10,9 млрд дол. США. Bayer (Monsanto) (Німеччина) у червні 2018 р. завершила операцію з придбання Monsanto. Як показали дослідження, жодна компанія не змогла похитнути домінуюче становище Bayer (Monsanto) у насінницькій галузі. У 2018 р., завдяки власним перевагам щодо генно-модифікованих продуктів, обсяг продажів Bayer (Monsanto) зріс до 10,9 млрд дол. США, що на 0,9% більше, ніж у попередньому році. При цьому провідний статус Bayer (Monsanto), як виробника насіння овочів, підкріпився досягненням продажів до 815 млн дол. США, що на 2% більше порівняно з попереднім роком. Після придбання Bayer Monsanto, Bayer позбувся майже всього бізнесу насіння овочів та продав більшу частину свого бізнесу з виробництва такого насіння BASF.

На другому місці за обсягами продажу насіння знаходиться Corteva Agriscience (США). Обсяг продажів цієї компанії у 2018 р. перевищив 8,0 млрд дол. США. Після злиття DowDuPont його новий сільськогосподарський бренд отримав назву Corteva Agriscience. Хоча частина активів AgroSciences була продана Long Ping High-Tech, у 2017 р. DowDuPont після злиття, завдячуючи власному менеджменту і маркетингу, досягла

суми продажу насіння, близькою до загальних продажів насіння DuPont і AgroSciences. У 2018 р. Corteva оголосила про нову, багатопрофільну й багатоцільову стратегію, орієнтовану на ринок США. Можливо, обидві компанії після завершення консолідації бренду та отримання нових каналів збуту ще більше скоротять свій розрив між Monsanto, чому посприє синергетичний ефект.

Продажі BASF (Німеччина) у 2018 р. досягли рівня 3,0 млрд дол. США. BASF у цьому ж році розширився за рахунок насіннєвого бізнесу Bayer із виробництва сої та ріпаку, насіння бавовнику (за винятком Індії та Південної Африки), а також продукування бізнесу з виробництва насіння овочів, та фірми LibertyLink Technology, їхніх науково-дослідних активів для дослідження та впровадження насіння гібридної пшениці.

Syngenta (ChemChina) (Китай) - це придбання Syngenta компанією ChemChina, що практично майже не вплинуло на насіннєвий бізнес, оскільки в основному було відділено бізнес із виробництва насіння цукрових буряків та придбана фірма Nidera Seed. У 2018 р. темп зростання Syngenta досяг 6,3% у річному обчисленні, за зростання продажів насіння соняшнику і кукурудзи в Східній Європі, що являє собою досить значний показник глобального бізнесу з виробництва насіння овочевих культур. Прибуток за 2018 р.

Syngenta (ChemChina) (Китай) становив близько 2,0 млрд дол. США.

Стосовно Syngenta, то насінницький бізнес, як і раніше, залишається для компанії пріоритетним як і до злиття з ChemChina, адже ChemChina не мала власного насінницького бізнесу. Крім того, Syngenta може втратити невелику кількість активів насінницького бізнесу під впливом реструктуризації бізнесу. Як зазначають у компанії, в майбутньому її увага буде зосереджена на придбанні високоякісних насінницьких активів. На сьогодні компанія придбала Nidera Seed від COFCO для посилення власного впливу на ринок у Латинській Америці. Компанія також придбала американську овочеву компанію Abbott&Cobb, щоб зміцнити свою позицію щодо насіння кукурудзи, що становить основний бізнес компанії. На нашу думку, варто звернути увагу на дію Syngenta в майбутньому стосовно того, як компанія використовуватиме переваги китайського ринку насінництва.

З моменту злиття Dow Agro Sciences і DuPont Pioneer в 2015 р., реструктуризація в світовій насінницькій галузі продовжується. Злиття й відчуження стали основним напрямом насіннєвого бізнесу. Із закінченням злиття DowDuPont та завершенням придбання ChemChina Syngenta у 2017 р. і придбанням Bayer Monsanto 7 червня цього року, консолідація світового ринку насіння добігла кінця. Однак очікувана подальша консолідація триватиме ще протягом деякого часу.

У 2017 р. Long Ping High-Tech і CITIC Agriculture Fund придбали бразильське виробництво насіння кукурудзи AgroSciences вартістю 1,1 млрд дол. США. Завдяки потужній капітальній підтримці CITIC та консолідації бізнесу в самому Китаї, компанія пришвидшила процес глобалізації, ставши найбільшою насіннєвою компанією в Китаї. Компанія посідає дев'яте місце серед насінницької індустрії в світі за обсягом ділової активності, і вперше китайська насіннєва компанія входить до списку найвпливовіших у цій сфері компаній світу. Нещодавно Long Ping High-Tech заявила, що почне будівництво нових заводів із виробництва насіння в Бразилії у наступному році, наростивши свої виробничі потужності. План полягає в тому, щоб збільшити власну частку за п'ять років на цьому ринку від нинішніх 15% до 30%.

У переліку світових лідерів з продажу насіння можна спостерігати велику кількість

європейських компаній, що відображає історичну силу європейської насінницької індустрії, як правило, представлену двома країнами - Нідерландами та Францією. Провідні позиції Нідерландів у насінні овочів добре відомі у світі. Три з чотирьох голландських компаній, перерахованих у 20-ти кращих, це саме компанії з виробництва насіння овочів.

Насінницька галузь Нідерландів може слугувати прикладом для багатьох країн, у тому числі й України. Сталий же розвиток французької насінницької галузі пов'язаний з помірним кліматом країни та її багатством - різноманітними сортами різних сільськогосподарських культур, що дозволяє Франції займати домінуюче становище в ЄС та навіть у світі.

Згідно зі статистикою, продажі насіння виробництва Франції протягом 2017-2018 рр. досягли 3,254 млрд євро, посівши перше місце серед країн-виробників насіння в ЄС. Після війни французька насінницька індустрія змінила бізнес-модель, орієнтовану на вимоги уряду, до комерціалізованих бізнес-планів, тим взявши за зразок глобальну модель насінництва, за якою працюють транснаціональні корпорації з кінця ХХ ст. Комерціалізована модель насінництва значно підвищила конкурентоспроможність французької насіннєвої індустрії. Зусилля, направлені на інноваційні досягнення науки і техніки, а також на дослідження й розробки, забезпечили вагомий результат. Однією з найбільших французьких компаній є Limagrain (Франція) - друга за величиною фірма з виробництва насіння овочів у світі. Продажі останньої у 2018 р. досягли 1,821 млрд дол. США.

За 2019 р. Україна імпортувала 36,9 тис. т насіння зернових і 45,5 тис. т насіння олійних культур на загальну суму 469,1 млн дол. США (табл. 2). Це майже у 37 разів перевищує обсяги вітчизняного експорту насіннєвого матеріалу у 12,7 млн дол. США за відповідний період. Тенденція до збільшення імпорту насіннєвого матеріалу, яка спостерігається в Україні з 2015 р. і збереглася торік, стала результатом різкого підвищення попиту через збільшення його споживання холдинговими компаніями та великими й середніми товаровиробниками.

При цьому варто взяти до уваги, що більшість іноземних насіннєвих компаній побудували свої заводи на території України та для локалізації власного виробництва вже на території нашої держави здійснюють продаж

насіння вітчизняним товаровиробникам, не завозячи його з-за кордону.

У 2019 р. лівову частку (90 %) в імпорті до України насіння зернових культур становила кукурудза - 33,8 тис. т. Насінневої пшениці за кордоном закупили 1,9 тис. т.

В імпорті насіння олійних культур найбільшою є частка соняшнику - 70 %. Його поставки знаходяться на рівні 33,0 тис. т. Також закуплено 9,1 тис. т ріпаку та 1,1 тис. т сої. На ці види продукції припадає понад 90 % вітчизняного імпорту.

У вартісному вимірі насіння соняшнику становить понад половину (53 %) вітчизняного імпорту насінневого матеріалу. На нього витратили 249,0 млн дол. США. Близько половини (41,2 %) цього виду насінневого матеріалу - 8,5 тис. т на 92,4 млн дол. США, Україна закупила у США, понад чверть (26,7 %) - у Туреччині, із поставкою 5,7 тис. т на 59,9 млн дол. США. Значно менші частки насіння соняшнику було завезено з Франції - 2,3 тис. т на 25,6 млн дол. США (11,4 %), та Іспанії - 1,4 тис. т на 13,2 млн дол. США (5,9 %).

## 2. Імпорт насіння зернових та олійних культур в Україні за 2019 р.

Сільськогосподарська культура	Кількість, т	Ціна 1 т, дол. США	Вартість, тис. дол. США
Пшениця	1929	931	1796,2
Жито	195	3167	617,5
Ячмінь	806	911	773,4
Кукурудза	33801	3896	131695,3
Сорго	201	3801	764,0
<b>Усього зернових</b>	<b>36932</b>	<b>3757</b>	<b>135646,4</b>
Соя	1082	1848	1999,0
Льон	549	454	249,3
Ріпак	9142	4053	37051,6
Соняшник	32957	7557	249041,7
Гірчиця	1732	566	980,8
<b>Усього олійних</b>	<b>45462</b>	<b>6296</b>	<b>289322,4</b>
<b>Цукровий буряк</b>	<b>600</b>	<b>30486</b>	<b>18291,7</b>
<b>Овочі</b>	<b>512</b>	<b>50446</b>	<b>25828,4</b>
<b>Разом</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>469088,9</b>

Джерело: Державна служба статистики України та власні розрахунки.

Понад чверть (28,1 %) від загальної суми закупівель насінневого матеріалу 131,7 млн дол. США - була витрачена на придбання кукурудзи. Основними її постачальниками до України стали Румунія - 11,2 тис. т на 36,2 млн дол. США (30,7 %), Угорщина - 8,2 тис. т на 30,4 млн дол. США (25,7 %), а також Франція - 4,4 тис. т на 25,0 млн дол. США (21,2 %). У Швейцарії кукурудзи закуплено 1,6 тис. т на суму 8,2 млн дол. США (6,9 %), у Сербії - 2,4 тис. т на 7,3 млн дол. США (6,2 %).

Насіння сої загальною вартістю 2,0 млн дол. США імпортували з Канади (774 т - 71,5 % імпорту сої), Австрії (98 т), Франції (97 т) та Чехії (62 т).

Ріпаку у 2019 р. закупили на 37,1 млн дол. США. Основні постачальники продукції: Німеччина - 2,2 тис. т на 17,3 млн дол. США (46,6 %) та Франція - 1,4 тис. т на 13,6 млн дол. США (36,7 %). Значно менші поставки здійснили Іспанія (9,7 %) та Польща (5,4 %).

Зберігається тенденція до зростання імпорту насіння цукрових буряків та овочів вітчизняними товаровиробниками. За 2019 р. закуплено майже 600 т насіння цукрового буряку на 18,3 млн дол. США. Цей обсяг насіння дає змогу засіяти майже всі наявні під цукровим буряком площі в Україні.

Імпорт насіння овочів у вартісному вимірі збільшився порівняно з 2018 р. на 11,7% та до 25,8 млн дол. США. Також збільшуються закупівлі насіння нішевих культур, зокрема сорго, льону та гірчиці.

Порівняно з попереднім роком ціни на імпортне насіння соняшнику у 2019 р. зменшилися більше ніж на 1000 дол. США. За 1 т насінневого матеріалу слід було заплатити 7573 дол. США проти 8643 дол. США у 2018 р., тобто на 12,4 % менше. Ціни на гібридну кукурудзу зросли на 1,8 % - від 3950 дол. США до 4023 дол. США за 1 т. Ціни на сою також збільшилися (+21,7 %) - від 1447 дол. США у 2018 р. до 1848 дол. США

за 11 місяців 2019 р. Ціни на ріпак також зросли на 18,2 % - від 3323 дол. США у 2018 р. до 4063 дол. США за 11 місяців 2019 р.

Таким чином, зростання вартості імпорту відбувається також і за рахунок збільшення цін на імпортоване насіння, які й так у кілька разів вищі, ніж на вітчизняне насіння.

Експорт насіння зернових та олійних культур за 2019 р. був на рівні 12,7 млн дол. США,

що на 15,5 % перевищив показник 2018 р. 11 млн дол. США (табл. 3). У структурі українського експорту насіння зернових та олійних культур традиційно домінує кукурудза. Обсяги поставок цього виду продукції на зарубіжні ринки за 2019 р. у вартісному вимірі становили 8 млн дол. США, із часткою кукурудзи у вітчизняному експорті насіння близько 64%.

### 3. Експорт насіння зернових та олійних культур в Україні за 2019 р.

Сільськогосподарська культура	Кількість, т	Ціна 1 т, дол. США	Вартість, тис. дол. США
Пшениця	8820	277	2439,9
Жито	1908	1078	2056,8
Ячмінь	159	457	72,7
Кукурудза	4786	1677	8027,2
Сорго	778	111	86,7
<b>Всього зернових</b>	<b>16451</b>	<b>773</b>	<b>12683,3</b>
Соя	81	446	36,2
<b>Всього олійних</b>	<b>81</b>	<b>446</b>	<b>36,2</b>
<b>Разом</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>12719,5</b>

Джерело: Державна служба статистики України та власні розрахунки.

Серед основних країн - споживачів цього виду насіннєвого матеріалу Білорусь, яка торік закупила 3,7 тис. т кукурудзи на 5,6 млн дол. США, Молдова, що імпортувала 0,2 тис. т насіння на 0,6 млн дол. США, а також Грузія, яка придбала 0,4 тис. т на суму 0,5 млн дол. США. Незначну кількість насіння кукурудзи закупили Румунія, Польща, Угорщина та Австрія.

За 2019 р. зарубіжні поставки насіннєвої пшениці збільшилися у понад 4 рази - від 1799 т у 2018 р. до 8702 т торік. Майже утричі проти 2018 р. - до 1908 т зріс експорт жита. Також торік було експортовано 159 т ячменю та 778 т сорго. Експорт гібридної кукурудзи збільшився проти рівня 2018 р. на 7,8% до торішніх 4786 т. Тобто, як виявилось, у 2019 р. Україна експортувала на світовий ринок лише 16,3 тис. т насіння.

І хоча вітчизняному насіннєвому матеріалу притаманний величезний потенціал, реалізувати його за кордоном стає дедалі складніше. Адже якщо досі йшлося про невизнання українських фітосанітарних сертифікатів, відносно невисоку якість українського насіння порівняно з насіннєвим матеріалом країн ЄС та США, а також потужний захист внутрішніх насіннєвих ринків інших країн для входження іноземного, у тому числі й українського насіння, то у 2019 р. чітко проявився ще один негативний для вітчизняних селекціонерів чинник.

На ринку насіння закріпився новий вид продажу насіннєвої продукції. Це - насіння, вирощене іноземними компаніями на території України, дороблене на насіннєвих заводах, побудованих в Україні, і реалізоване українським аграріям. Внаслідок цього втрачаються подальші перспективи розвитку вітчизняної селекції зернових та олійних культур, адже зростання конкуренції на внутрішньому ринку відбувається не на користь вітчизняної селекції.

Натомість іноземні компанії для здешевлення логістики та інших витрат вже не мають потреби ввозити своє насіння з-за кордону. Відтепер вони можуть розвивати власне насінництво в Україні, підшукуючи при цьому нові ринки збуту насіннєвої продукції як в Україні, так і за її межами - у Росії, Китаї, Індії та інших країнах.

Найбільшим вітчизняним виробником насіння залишається Національна академія аграрних наук України. У 2018 р. НААН було реалізовано насіння на 456 млн грн, або близько 18 млн дол. США. Це за наявними даними у 100 разів менше, ніж результат не найбільшої французької компанії Limagrain! На жаль, згаданий показник не можна віднести до найуспішніших результатів світового виробництва насіння. Цьому слугує ряд об'єктивних і суб'єктивних причин.

У системі НААН насінництво ведеться у 46 наукових установах, 135 дослідних госпо-

дарствах, по 550 сортах і гібридах 87 сільськогосподарських культур. Щорічно виробляється понад 5,0 тис. т базового насіння первинних ланок, 60,0 тис. т базового насіння, 1,1 тис. т батьківських форм гібридів кукурудзи, соняшнику, цукрових буряків, сорго, 70-80 т насіння овочевих та понад 100 т баштанних культур, 20,0 тис. т базового насіння картоплі, 1,5 млн штук саджанців плодкових культур, 1,5 млн штук саджанців винограду, а також насіння та саджанці інших культур.

За даними Міністерства аграрної політики та продовольства України, тільки для забезпечення посіву прогнозованих площ в Україні необхідно мати щорічно до 2,5-3,0 млн т високоякісного насіння різноманітних сортів лише зернових культур, із них озимих - 1,5-1,8 млн т і 1,0-1,2 млн т ярих зернових. За проведеними розрахунками близько 60 % насіння зернових і зернобобових культур становить насіння вітчизняної селекції. Дві третини від загальної кількості виробленого вітчизняного насіння - це насіння наукових установ НААН.

Як відомо, вплив природних факторів і різних прийомів агротехніки на сільськогосподарські рослини комплексний, виділити та оцінити значущість окремого фактора чи окремого агроприйому в кінцевій частці врожаю доволі складно. Проте, на думку ряду науковців, частка насіння і садивного матеріалу, як основного фактора впливу на врожайність сільськогосподарських культур за останні 50 років значно зросла - від 5 до 25%. На такі фактори, як природна родючість ґрунту, припадає 10%, погода - 15, обробіток ґрунту - 10, добрива - 25, захист рослин - 15 та інші - 75%. При цьому сортозаміна і сортооновлення набувають все більшого значення.

Нескладні розрахунки щодо одержаного врожаю у 2019 р. за рахунок фактора сорту демонструють, що четверта частина врожаю одержана за рахунок насіння зернових культур - майже 19 млн т збіжжя на загальну вартість 3,4 млрд дол. США. З них частка наукових установ НААН, а це 40 % від загальної кількості, становитиме 0,8 млрд дол. США, або 18,8 млрд грн.

При фінансуванні НААН із загального фонду Державного бюджету України на 2018 р. - 0,5 млрд грн, можна констатувати, що 1 гривня, інвестована у діяльність наукових установ НААН, забезпечує 38 грн для розвитку національної економіки держави. Це ще

раз свідчить про високу інвестиційну привабливість галузі та досить швидку окупність витрат і значну прибутковість.

НААН являє собою науковий центр із селекційних досліджень вітчизняного насінництва. На сьогодні науковцями НААН:

- сформовано нормативно-методичну базу, яка регулює вітчизняне виробництво зерна, сприяє його переробці та експорту;
- створено оригінальний вітчизняний вихідний селекційний матеріал різних генотипів, який не поступається за основними показниками перед кращими зарубіжними зразками, налагоджено їх насінництво;
- розроблено інноваційну техніко-технологічну систему доробки та зберігання насіння, яка підвищує вихід кондиційного посівного матеріалу базових, базових і сертифікованих генерацій, розширює їх насінництво в природно-кліматичних зонах України, знижує витрати та стабілізує виробництво сільськогосподарської товарної продукції.

Завдяки співпраці вчених НААН і сільськогосподарських товаровиробників розширено площі посіву сортів та гібридів, забезпечується висока сортова й посівна якість насіння, відбувається їх інтенсивне оновлення відповідно до запитів виробництва.

У перспективі НААН передбачає підвищувати свій науково-методичний рівень насінництва та прискорювати впровадження нових сортів у виробництво з тим, щоб повніше реалізувати потенціал їх продуктивності. Науковими установами та насінницькими господарствами НААН здійснюватимуться заходи щодо скорочення терміну широкого розмноження нових сортів і гібридів від 6-7 до 3-4 років.

За рахунок освоєння сучасних методів насінництва будуть істотно підвищені генетичні й посівні якості базового і сертифікованого насіння, а також насіння батьківських форм гібридів. Одержить подальший розвиток створення корпоративних структур на базі наукових установ та комерційних насінницьких формувань із виробництва високоякісного насіння на взаємовигідній основі. Будуть розроблені й впроваджені у насінницький процес нові біотехнологічні та молекулярно-генетичні методи насінневого контролю, зокрема з визначення сортової чистоти, ідентифікації сорту, ступеня гібридності, рівня стерильності тощо. Значно буде зміцнена матеріально-технічна база селекції і насінництва.

Разом і тим, за наявними даними, щорічно Україна закуповує іноземного насіння на 0,5 млрд дол. США. Вже сьогодні іноземне насіння виграє конкуренцію порівняно з вітчизняним стосовно овочевих, кормових та деяких технічних культур, таких як соняшник, ріпак, цукрові буряки, де його частка коливається від 70 до 90 %.

Також виникає занепокоєння подальше зменшення державної підтримки вітчизняної селекції, в тому числі й наукових установ НААН. За прогнозними оцінками науковців ННЦ «Інститут аграрної економіки», подібна ситуація стане підґрунтям для збільшення експорту іноземного насіння до України втричі – до 1,5 млрд дол. США, та з часом повністю витіснить вітчизняні сортові ресурси з ринку насіння й садивного матеріалу, що загрожує продовольчій безпеці нашої держави.

Досить часто в Україну завозяться великі партії насіння іноземних фірм за демпінговими митними цінами, яке реалізується на внутрішньому ринку, негативно впливаючи на ціни придбання аналогічного вітчизняного насіння. Особливо значні порушення відзначено при реалізації насіння цукрових буряків, ряду овочевих культур, квітів, багаторічних і газонних трав.

#### Список бібліографічних посилань

1. Бакай С. С. Економіка насінництва. Київ : Урожай, 1977. 110 с.
2. Державна служба статистики України. URL : <http://www.ukrstat.gov.ua>.
3. Захарчук О. В. Економіка насінництва. Київ : ННЦ ІАЕ, 2015. 272 с.
4. Захарчук О. В. Теоретико-методологічні та практичні основи функціонування ринку сортів рослин. Київ : Вид-во «Алефа», 2009. 390 с.
5. Зубець М. В., Тивончук С. О. Наукові основи розвитку агропромислового виробництва на інноваційних засадах. Київ : Аграр. наука, 2006. 480 с.
6. Неттевич Э. Д. Рождение и жизнь сорта. 2-е изд. Москва : Московский рабочий, 1983. 174 с.
7. Пічкур О. В. Правова охорона селекційних досягнень у рослинництві : монографія. Київ : ПП «Авокадо», 2006. 804 с.
8. Про насіння і садивний матеріал : Закон України від 26.12.2002 № 411-IV (зі змінами). База даних «Законодавство України» / ВР України. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/411-15>.
9. Про охорону прав на сорти рослин : Закон України від 21.04.1993. № 3116-XII (зі змінами). База даних «Законодавство України» / ВР України. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3116-12>.
10. Про приєднання України до Схеми сортової сертифікації насіння зернових культур, Схеми сортової сертифікації насіння кукурудзи та сорго Організації економічного співробітництва та розвитку : Закон України від 15.02.2011. № 3019-VI / База даних «Законодавство України» / ВР України. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3019-17>.
11. Топ-20 глобальних семеноводческих компаний в 2017 году. АгроXXI – агропромышленный портал. URL : <https://www.agroxxi.ru/gazeta-zaschita-rastenii/zrast/top-20-globalnyh-semenovodcheskii-kompanii-v-2017-godu.html>.

**Висновки.** Серед основних шляхів вирішення загальних проблем вітчизняної насінневої галузі та дієвих кроків щодо їх подолання варто виокремити такі:

- створення регіональних систем насінництва сільськогосподарських культур – селекційно-насінницького центру, насінневого заводу і регіонального кооперативного об'єднання виробників насіння;

- розробка механізму управління ринком насінництва щодо збільшення обсягів пропозиції та продажу вітчизняного сертифікованого насіння, подальшого його здешевлення, поліпшення якості й асортименту;

- встановлення державного замовлення на створення нових сортів рослин вітчизняної селекції, фінансування державної експертизи сортів рослин та державних програм підтримки насінництва;

- здійснення подальших заходів щодо приєднання України до Схем сортової сертифікації насіння, яке призначено до міжнародної торгівлі для груп таких культур, як трави, бобові, капустяні (хрестоцвіті), олійні та прядивні (на сьогодні Україна входить лише до двох схем із семи, у робочому стані третя та четверта схеми з олійних і прядивних культур та цукрові й кормові буряки).

#### References

1. Bakai, S.S. (1977). Ekonomika nasinnystva [Seed production economics]. Kyiv: Urozhai [In Ukrainian].
2. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy [State Statistics Service of Ukraine]. URL : <http://www.ukrstat.gov.ua>.
3. Zakharchuk, O.V. (2015). Ekonomika nasinnystva [Seed production economics]. Kyiv: NNTs IAE [In Ukrainian].
4. Zakharchuk, O.V. (2009). Teoretyko-metodolohichni ta praktychni osnovy funktsionuvannia rynku sortiv Roslyn [Theoretical, methodological and practical principles of the functioning of the market of plant varieties]. Kyiv: Alefa [In Ukrainian].
5. Zubets, M.V. & Tyvonchuk, S.O. (2006). Naukovi osnovy rozvytku ahropromyslovoho vyrobnystva na innovatsiinykh zasakh [Scientific bases of development of agro-industrial production on innovative basis]. Kyiv: Ahrarna nauka [In Ukrainian].
6. Nettevich, Je.D. (1983). Rozhdenie i zhizn' sorta [Birth and life of the variety]. Moskva: Moskovskij rabochij [In Russian].
7. Pichkur, O.V. (2006). Pravova okhrona selektsiinykh dosiahnen u roslynnystvvi: monohrafiia [Legal protection of selection achievements in crop production: monograph]. Kyiv: Avokado [In Ukrainian].
8. Pro nasinnia i sadyvnyi material : Zakon Ukrainy vid 26.12.2002 # 411-IV (zi zminamy) [On seeds and planting material: Law of Ukraine from 26.12.2002, # 411-IV (with changes)]. Baza danykh «Zakonodavstvo Ukrainy» / VR Ukrainy. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/411-15> [In Ukrainian].
9. Pro okhronu prav na sorty roslin : Zakon Ukrainy vid 21.04.1993 # 3116-XII (zi zminamy). [On the protection of plant variety rights: Law of Ukraine from 21.04.1993, # 3116-XII (with changes)]. Baza danykh «Zakonodavstvo Ukrainy» / VR Ukrainy. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3116-12> [In Ukrainian].

12. Top-20 мировых семенных компаний в 2018 году. AgroXXI - агропромышленный портал. URL : <https://www.agroxxi.ru/gazeta-zaschita-rastenii/zrast/top-20-mirovyh-semennyh-kompanii-v-2018-godu.html>.

13. Худолі́й Л. М. Економічний механізм формування і функціонування ринку зерна в Україні. Київ : ІАЕ, 1998. 211 с.

14. Enabling the business of agriculture 2015 : progress report (English) / Zakharchuk O.V. et al. Washington : World Bank Group. 2015. 172 p. URL : <http://documents.worldbank.org/curated/en/674471468125681789/Enabling-the-business-of-agriculture-2015-progress-report>.

15. Gatunki, których odmiany wpisane są do krajowego rejestru (KR). Centralny ośrodek badania odmian roślin uprawnych. URL : [http://www.coboru.pl/polska/Rejestr/gat\\_w\\_rej.aspx](http://www.coboru.pl/polska/Rejestr/gat_w_rej.aspx).

16. Tadeusz Oleksiak. Rynek nasion 2018. Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin Państwowy Instytut Badawczy w Radzikowie. URL : [http://pw.ihar.edu.pl/blog/ht\\_project/dr-inz-tadeusz-oleksiak-2019-rynek-nasion-2018-raport-rynkowy/rynek-nasion-2019/](http://pw.ihar.edu.pl/blog/ht_project/dr-inz-tadeusz-oleksiak-2019-rynek-nasion-2018-raport-rynkowy/rynek-nasion-2019/).

10. Pro pryiednannia Ukrainy do Skhemy sortovoi sertyfikatsii nasinnia zernovykh kultur, Skhemy sortovoi sertyfikatsii nasinnia kukurudzy ta sorho Orhanizatsii ekonomichnoho spivrobitnytstva ta rozvytku: Zakon Ukrainy vid 15.02.2011 # 3019-VI [On accession of Ukraine to the Scheme of variety certification of cereal seeds, the Scheme of variety certification of corn and sorghum seeds of the Organization for Economic Cooperation and Development: Law of Ukraine from 15.02.2011, # 3019-VI]. *Baza danykh «Zakonodavstvo Ukrainy» / VR Ukrainy*. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3019-17> [In Ukrainian].

11. Top-20 global'nyh semenovodcheskij kompanij v 2017 godu [Top 20 global seed companies in 2017]. *AgroXXI - agropromyshlennyj portal*. Retrieved from: <https://www.agroxxi.ru/gazeta-zaschita-rastenii/zrast/top-20-globalnyh-semenovodcheskii-kompanii-v-2017-godu.html> [In Russian].

12. Top-20 mirovyh semennyh kompanij v 2018 godu. [Top 20 world seed companies in 2018]. *AgroXXI - agropromyshlennyj portal*. Retrieved from: <https://www.agroxxi.ru/gazeta-zaschita-rastenii/zrast/top-20-mirovyh-semennyh-kompanii-v-2018-godu> [In Russian].

13. Khudolii, L.M. (1998). Ekonomichniy mekhanizm formuvannia i funktsionuvannia rynku zerna v Ukraini [The economic mechanism for the formation and functioning of the grain market in Ukraine]. Kyiv: IAE [In Ukrainian].

14. Zakharchuk, O.V. et al. (2015). *Enabling the business of agriculture 2015: progress report (English)*. Washington: World Bank Group. Retrieved from: <http://documents.worldbank.org/curated/en/674471468125681789/Enabling-the-business-of-agriculture-2015-progress-report> [In English].

15. Gatunki, których odmiany wpisane są do krajowego rejestru (KR). Centralny ośrodek badania odmian roślin uprawnych. Retrieved from: [http://www.coboru.pl/polska/Rejestr/gat\\_w\\_rej.aspx](http://www.coboru.pl/polska/Rejestr/gat_w_rej.aspx) [In Polish].

16. Oleksiak, Tadeusz. Rynek nasion 2018. *Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin Państwowy Instytut Badawczy w Radzikowie*. Retrieved from: [http://pw.ihar.edu.pl/blog/ht\\_project/dr-inz-tadeusz-oleksiak-2019-rynek-nasion-2018-raport-rynkowy/rynek-nasion-2019/](http://pw.ihar.edu.pl/blog/ht_project/dr-inz-tadeusz-oleksiak-2019-rynek-nasion-2018-raport-rynkowy/rynek-nasion-2019/) [In Polish].

#### **Zakharchuk O.V. The world seed market and the place of Ukraine in it**

*The purpose of the article is to develop scientifically based proposals to solve the problem of commercial circulation of seeds and planting material and ways to solve the common problems of the domestic seed industry in Ukraine.*

*Research methods.* In the research process, the following methods were used: dialectical knowledge of processes and phenomena; monographic (analysis of the current world state and prospects for the development of seeds); empirical (according to a comprehensive assessment of the effectiveness of the use of seeds and planting material in Ukraine and the world); comparative analysis (identified the main problems of seed development in Ukraine); abstract-logical (generalization and formulation of conclusions).

*Research results.* The analysis of the current state and prospects for the development of seed production in Ukraine and the world, the ways of solving the commercial circulation of seeds and planting material are presented. Promising ways to accelerate the development of the organization of the market of seeds and planting stock of Ukraine are outlined.

*Scientific novelty.* The theoretical and methodological provisions on the development of seed production in Ukraine were further developed, which will provide an opportunity to establish international cooperation to develop new highly productive and high-quality varieties of domestic selection, which will contribute to the introduction of advanced technologies in crop production and increase labor productivity.

*Practical significance.* The solution to these problems will make it possible to establish international cooperation of Ukraine in the production of seeds and planting material and will help to attract additional investment funds for the development of the selection industry. Tabl.: 3. Figs.: 2. Referens.: 16.

*Keywords:* seeds and planting material; production efficiency; intellectual property; seed production system; pre-basic and basic seed production.

**Zakharchuk Oleksandr Vasylovych** - doctor of economic sciences, senior research fellow, head of the department of investment, material and technical ensuring, National Scientific Centre "Institute of Agrarian Economics" (10, Heroiv Oborony St., Kyiv)

E-mail: [zahar-s@ukr.net](mailto:zahar-s@ukr.net)

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-1734-1130>

#### **Захарчук А.В. Мировой рынок семян и место Украины в нём**

*Цель статьи* - разработать научно обоснованные предложения по решению проблемы коммерческого оборота семян и посадочного материала и пути решения общих проблем отечественной семенной отрасли в Украине.

*Методика исследования.* В процессе исследования использованы методы: диалектическое познание процессов и явлений; монографический (анализ современного мирового состояния и перспективы развития семян); эмпирический (по комплексной оценке эффективности использования семян и посадочного материала в Украине и мире); сравнительного анализа (определены основные проблемы развития семеноводства Украины); абстрактно-логический (обобщение и формулирование выводов).

**Результаты исследования.** Освещены анализ современного состояния и перспективы развития семеноводства в Украине и мире, предложены пути решения коммерческого оборота семян и посадочного материала. Намечены перспективные пути для ускорения развития организации рынка семян и посадочного материала Украины.

**Элементы научной новизны.** Получили дальнейшее развитие теоретические и методические положения по развитию семеноводства в Украине, которые предоставят возможность налаживания международного сотрудничества для выработки новых высокопродуктивных и качественных сортов отечественной селекции, что будет способствовать внедрению в растениеводство прогрессивных технологий и повышению производительности труда.

**Практическая значимость.** Решение указанных проблем даст возможность налаживания международного сотрудничества Украины по производству семян и посадочного материала и будет способствовать привлечению дополнительных инвестиционных средств на развитие селекционной отрасли. Табл.: 3. Илл.: 2. Библиогр.: 16.

**Ключевые слова:** семена и посадочный материал; эффективность производства; интеллектуальная собственность; система семеноводства; базовое и базовое семеноводство.

**Захарчук Александр Васильевич** - доктор экономических наук, старший научный сотрудник, заведующий отделом инвестиционного и материально-технического обеспечения, Национальный научный центр «Институт аграрной экономики» (г. Киев, ул. Героев Оборона, 10)

E-mail: zahar-s@ukr.net

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-1734-1130>

Стаття надійшла до редакції 09.03.2020 р.

Фахове рецензування: 12.03.2020 р.

**Бібліографічний опис для цитування:**

Захарчук О. В. Світовий ринок насіння та місце України в ньому. *Економіка АПК*. 2020. № 4. С. 16 – 26. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202004016>

Zakharchuk, O. V. (2020). Svitovyi rynek nasinnia ta mistse Ukrainy v nomu [The world seed market and the place of Ukraine in it]. *Ekonomika APK*, 4, pp. 16 – 26 [In Ukrainian]. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202004016>

\*

УДК 330.3:631.1(477)

JEL Classification: Q14; Q12

DOI: <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202004026>

**Т.В. МАЦИБОРА**, кандидат економічних наук,  
старший науковий співробітник

## Тенденції розвитку інвестиційної діяльності в аграрному секторі економіки України

**Мета статті** - встановити основні тенденції розвитку інвестиційної діяльності в аграрному секторі економіки України, визначити джерела фінансування капітальних інвестицій в сільському, лісовому та рибному господарстві й обґрунтувати їхні переваги і недоліки в сучасних умовах.

**Методика дослідження.** У процесі дослідження використано діалектичний метод наукового пізнання, аналізу й синтезу, системного узагальнення (встановлення основних тенденцій розвитку інвестиційної діяльності та визначення джерел фінансування капітальних інвестицій в аграрному секторі економіки України; формування висновків), аналітичне вирівнювання тренда (лінійне) (виявлення тенденції динаміки капітальних інвестицій в аграрному секторі).

**Результати дослідження.** Встановлено основні тенденції розвитку інвестиційної діяльності в аграрному секторі економіки України. Визначено джерела фінансування капітальних інвестицій в сільському, лісовому та рибному господарстві. Обґрунтовано переваги і недоліки джерел фінансування капітальних інвестицій в аграрному секторі економіки України в сучасних умовах.

**Елементи наукової новизни.** На основі встановлених основних тенденцій розвитку інвестиційної діяльності в аграрному секторі та детального аналізу джерел її фінансування, обґрунтовано переваги та недоліки кожного з них та розроблено пропозиції щодо напрямів і джерел фінансування інвестицій з метою формування сприятливого середовища для забезпечення інклюзивного розвитку сільського господарства та сільських територій.

---

© Т.В. Мацибора, 2020