

## НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ ПЕРЕРОБНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ АГРОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ

### DIRECTIONS OF DEVELOPMENT OF THE PROCESSING INDUSTRY OF THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX OF UKRAINE

Проведений аналіз поточного стану переробної промисловості АПК України, що виявив глибокі структурні проблеми, які гальмують економічний розвиток країни. Низька частка переробної промисловості у ВВП, порівняно з сусідніми державами, свідчить про недостатню диверсифікацію економіки та її залежність від сировинного експорту. Визначено, що однією з ключових проблем є висока частка експорту необробленої сировини, що призводить до втрати потенційної доданої вартості. Це особливо стосується аграрного сектору, де значна частина зернових та олійних культур експортується без глибокої переробки. Також, експорт мінеральної сировини, такої як титанова руда та вогнетривкі глини, обмежує можливості розвитку високотехнологічних галузей. Недостатній розвиток переробної промисловості також призводить до високої імпортозалежності в ключових секторах економіки, таких як сільське господарство та будівництво. Це створює ризики для економічної безпеки країни та обмежує можливості для розвитку вітчизняного виробництва. Визначено, що для подолання цих проблем необхідна комплексна стратегія, спрямована на стимулювання розвитку переробної промисловості. Це включає залучення інвестицій, впровадження сучасних технологій, розвиток інфраструктури та формування ефективної державної політики.

**Ключові слова:** переробна промисловість АПК, інвестиції, державна підтримка, переробка, економічне зростання, інновації.

The conducted analysis of the current state of Ukraine's agro-industrial complex (AIC) processing industry revealed deep structural problems that hinder the country's economic development. The low share of the processing industry in GDP, compared to neighboring countries, indicates insufficient economic diversification and its dependence on raw material exports. The study of Ukraine's processing industry relies on a comprehensive approach that combines statistical, comparative, and economic analyses. Statistical analysis allows for assessing the dynamics of the industry's development using data from the State Statistics Service of Ukraine. Comparative analysis, in turn, makes it possible to identify Ukraine's competitive advantages and disadvantages by comparing its indicators with neighboring countries. Economic analysis, focusing on value-added indicators and the investment climate, helps assess the industry's efficiency. It has been determined that one of the key problems is the high share of raw material exports, which leads to the loss of potential added value. This is particularly true for the agricultural sector, where a significant portion of grain and oil crops are exported without deep processing. Also, the export of mineral raw materials, such as titanium ore and refractory clays, limits the development of high-tech industries. The insufficient development of the processing industry also leads to high import dependence in key sectors of the economy, such as agriculture and construction. This creates risks for the country's economic security and limits opportunities for domestic production development. It has been determined that to overcome these problems, a comprehensive strategy aimed at stimulating the development of the processing industry is needed. This includes attracting investments, introducing modern technologies, developing infrastructure, and forming effective state policies. It has been determined that the key development directions are: increasing the share of the processing industry in GDP, reducing raw material exports and increasing processing, developing the production of high value-added products, meeting domestic demand for industrial products: It is necessary to increase domestic production volumes to reduce import dependence, and build new processing plants. The implementation of these measures will allow Ukraine to significantly develop the processing industry, increase the added value of products, create new jobs, and enhance the country's competitiveness in the global market.

**Key words:** agro-industrial complex, investment, state support, processing, economic growth, innovation.

УДК 339.5:633:334.72

DOI: <https://doi.org/10.32782/dees.16-30>

**Гонтарук Я.В.**<sup>1</sup>

к.е.н.,

Вінницький національний аграрний університет

**Ревков О.А.**<sup>2</sup>

аспірант,

Вінницький національний аграрний університет

**Gontaruk Yaroslav**

Vinnitsia National Agrarian University

**Revkov Oleh**

Vinnitsia National Agrarian University

**Постановка проблеми.** Україна стикається з критичною проблемою недостатнього розвитку переробної промисловості, особливо в агропромисловому комплексі (АПК). Низька частка переробної промисловості у ВВП, значна залежність від експорту сировини та високий рівень імпортозалежності в ключових секторах економіки свідчать про невикористаний потенціал для створення доданої вартості, збільшення експорту та забезпечення сталого економічного зростання.

Зокрема, експорт необробленої сировини, такої як зернові культури та іншої аграрної продукції, призводить до втрати значної частини потенційного прибутку та обмежує можливості для розвитку високотехнологічних галузей. Низький рівень переробки сільськогосподарської продукції, особливо зерна, демонструє неефективність використання ресурсів та втрату можливостей для створення продукції з високою доданою вартістю.

<sup>1</sup> ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7616-9422>

<sup>2</sup> ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-9533-4077>

Крім того, висока залежність від імпорту в ключових секторах, таких як сільське господарство, створює ризики для економічної безпеки країни та обмежує можливості для розвитку вітчизняного виробництва. Необхідність залучення значних інвестицій у будівництво нових переробних заводів та розвиток інфраструктури підкреслює актуальність пошуку ефективних шляхів стимулювання розвитку переробної промисловості.

Таким чином, виникає необхідність у комплексному дослідженні, спрямованому на виявлення ключових факторів, що стримують розвиток переробної промисловості в Україні, та розробку стратегій для стимулювання її зростання. Дослідження має охопити такі аспекти, як аналіз інвестиційного клімату, оцінка технологічного потенціалу, вивчення державної політики та розробка рекомендацій для підтримки розвитку переробної промисловості АПК України.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблемам дослідження розвитку підприємств переробної промисловості АПК присвячені праці Гончарук І.В. [1–2], Фурман І.В. [3–5, 7], Дмитрика О.В. [8], Купчука І.М. [9] та ін. Проте оцінка сучасного стану розвитку переробної промисловості АПК та визначення напрямів розвитку в сучасних умовах потребує подальших досліджень, що зумовлює актуальність тематики статті.

**Формулювання цілей статті.** Метою статті є всебічний аналіз поточного стану переробної промисловості України, виявлення ключових проблем, що стримують її розвиток, та розробка стратегічних напрямів для стимулювання її зростання, включаючи залучення інвестицій, будівництво нових заводів, впровадження інновацій та формування ефективної державної політики для підвищення конкурентоспроможності та задоволення внутрішнього попиту.

**Виклад основного матеріалу.** Україна, володіючи значним аграрним та сировинним потенціалом, стикається з критичною проблемою недостатнього розвитку переробної промисловості. Низька частка цієї галузі у ВВП, значна залежність від експорту сировини та високий рівень імпортозалежності свідчать про невикористаний потенціал для створення доданої вартості та забезпечення сталого економічного зростання. У статті буде проведено аналіз поточного стану переробної промисловості, визначено ключові проблеми та запропоновано стратегічні напрями для її розвитку.

Дані таблиці 1 демонструють, що Україна значно відстає від сусідніх країн за часткою переробної промисловості АПК у ВВП. Найнижчий показник (10,4%) свідчить про недостатній розвиток цієї галузі порівняно з Польщею (22%), Туреччиною (19,1%), Словаччиною (17,1%) та Румунією (14,2%). Це вказує на невикористаний потенціал для створення доданої вартості, збільшення експорту та створення робочих місць в Україні.

Таблиця 1  
Частка переробної промисловості АПК у ВВП в Україні та сусідніх країнах

Країна	Частка переробної промисловості у ВВП, %
Україна	10,4
Польща	22
Туреччина	19,1
Словаччина	17,1
Румунія	14,2

Джерело: систематизовано на основі [10]

Розрив у показниках підкреслює необхідність активізації інвестицій, впровадження сучасних технологій та ефективної державної політики для стимулювання розвитку переробної промисловості АПК в Україні. Це дозволить підвищити конкурентоспроможність країни на міжнародному ринку та забезпечити стабільне економічне зростання.

Як зазначає І. Гончарук необхідним є розвиток виробництва біометану на переробних підприємствах АПК, що дасть можливість підвищити рівень забезпечення відповідних підприємств енергетичними ресурсами та констатує що в Україні вже присутні успішні кейси в даній сфері як ТОВ «Юзефо-Миколаївська АПК та ін. [1, с. 31, 2].

Дані таблиці 2 чітко ілюструють сировинну спрямованість українського експорту, що є серйозною проблемою для економіки країни. Високі показники експорту необробленої сировини, такі як 69% для титанової руди та 67% для вогнетривких глин, свідчать про те, що Україна втрачає значну частину потенційного прибутку. Замість того, щоб експортувати готову продукцію з високою доданою вартістю, країна продає сировину, дозволяючи іншим країнам отримувати прибуток від її переробки.

Таблиця 2  
Основна сировина експортована Україною в необробленому вигляді у 2023 році

Тип сировини	Частка експорту сировини у її виробництві
Зернові культури	60%
Олійні культури	17%
Залізна руда	57%
Титанова руда	69%
Глини вогнетривкі	67%
Деревина	29%

Джерело: систематизовано на основі [10]

Особливо тривожно виглядає ситуація з зерновими культурами, де 60% виробництва йде на експорт у необробленому вигляді. Це означає, що Україна втрачає можливість розвивати власну харчову промисловість, створювати робочі місця та збільшувати експорт готової продукції. Залежність

від експорту сировини робить українську економіку вразливою до коливань світових цін та обмежує її можливості для сталого розвитку.

Для зміни цієї ситуації необхідно стимулювати розвиток переробної промисловості, залучати інвестиції в технології та створювати умови для виробництва продукції з високою доданою вартістю. Це дозволить Україні не лише збільшити прибутки від експорту, але й створити нові робочі місця, підвищити рівень життя населення та зміцнити економічну безпеку країни.

В той же час погоджуємося з твердженням І. Фурман, що в сучасних умовах є необхідним розробка концепції продовольчої безпеки в рамках євроінтеграційних процесів яка відповідала б стратегії ЄС «Від лану до столу» [3]. Слід зауважити, що виходячи з представлених в статті досліджень шляхом для підвищення конкурентоспроможності переробних підприємств АПК є зниження вартості аграрної продукції яке можна досягти шляхом використання органічних добрив (дигестату) від виробництва біогазу на переробних підприємствах АПК [4, с. 208].

Дані таблиці 3 демонструють чітку залежність між рівнем переробки зерна пшениці та створенням доданої вартості. Продаж сирової пшениці приносить мінімальний прибуток, лише 14 доларів США/тонну. Це підкреслює неефективність експорту необробленої сировини, де Україна втрачає значний потенціал для збагачення. Навіть проста переробка на борошно збільшує прибуток майже втричі, до 40 доларів США, що свідчить про вигідність первинної обробки.

Подальше поглиблення переробки, наприклад, виробництво сиропів і клейковини, піднімає додану вартість до 550 доларів США. Однак, найбільший прибуток досягається при високотехнологічній переробці, коли з пшениці виготовляють органічні та амінокислоти, що приносить 940 доларів США

за тонну. Ці дані наочно показують, що інвестиції в глибоку переробку зерна можуть значно збільшити прибутковість аграрного сектору та економіки України в цілому.

Таблиця 3

**Формування доданої вартості в процесі переробки 1 т зерна пшениці в 2023 році**

Продукт	Додана вартість, дол. США
1 т пшениці	90
Борошно	220
Сиропи, клейковина	550
Органічні, амінокислоти	940

Джерело: систематизовано на основі [10]

Дані таблиці 4 дають чітке уявлення про структуру споживання промислової продукції в Україні та рівень залежності від імпорту в різних секторах. Загальний обсяг споживання промислової продукції в країні становить майже 37 млрд доларів США, з яких понад третину (39%) покривається за рахунок імпорту. Це свідчить про значну залежність української економіки від зовнішніх поставок, що створює ризики для її стабільності.

Особливо тривожною є ситуація в сільському господарстві, де питома вага імпорту становить 68%. Це означає, що більшість потреб аграрного сектору задовольняється за рахунок імпортової продукції, що підкреслює необхідність розвитку вітчизняного виробництва в цій галузі. На противагу цьому, сектори виробництва харчових продуктів і напоїв, а також постачання електроенергії та газу демонструють відносно низьку залежність від імпорту (26–32%), що свідчить про конкурентоспроможність вітчизняних виробників у цих сферах.

В інших секторах, таких як виробництво деревини та паперу, будівництво, транспорт і складське господарство, рівень імпортозалежності

Таблиця 4

**Обсяги та структура покриття попиту на промислову продукцію за окремими секторами в 2023 році**

Вид діяльності	Всього споживання промислової продукції, млн дол. США	Вітчизняне виробництво, млн дол. США	Імпорт, млн дол. США	Питома вага імпорту
Сільське господарство	6487	2106	4380	68%
Виробництво харчових продуктів, напоїв	6897	4677	2220	32%
Виробництво деревини, паперу	2740	1614	1125	41%
Постачання електроенергії, газу	7876	5809	2068	26%
Будівництво	7087	4308	2779	39%
Транспорт, складське господарство	5899	3964	1936	33%
ВСЬОГО	36985	22478	14507	39%

Джерело: систематизовано на основі [10]

коливається в межах 33–41%. Це підкреслює необхідність реалізації державної політики, спрямованої на підтримку вітчизняних виробників, залучення інвестицій у промисловість і розвиток імпортозаміщення.

В таблиці 5 відображенні амбітні плани України щодо розвитку промисловості шляхом будівництва понад 570 переробних заводів із загальним обсягом інвестицій у 90 млрд дол. США. Найбільша кількість заводів планується в аграрному секторі: 126 заводів з переробки зернових та 33 заводи з переробки олійних культур. Це підкреслює важливість аграрного сектору для економіки України та прагнення збільшити додану вартість сільськогосподарської продукції.

Значні інвестиції також передбачаються в металургійну галузь, де планується будівництво 13 заводів з обсягом інвестицій у 22,2 мільярди доларів США. Це свідчить про намір відновити та модернізувати цю стратегічно важливу галузь. Окрім того, Україна прагне розвивати високотехнологічні виробництва, про що свідчить планування будівництва заводів з виробництва титанової та літєвої продукції. Це дозволить Україні збільшити експорт продукції з високою доданою вартістю та зміцнити свою конкурентоспроможність на світовому ринку.

Також планується розвиток інших галузей, таких як деревообробна, металообробна та виробництво керамічних і сантехнічних виробів. Це свідчить про комплексний підхід до розвитку промисловості, з урахуванням потреб різних секторів економіки. Загалом, ці плани свідчать про рішучість України перейти до моделі економіки з високою доданою вартістю та зміцнити свою промислову базу.

Аналіз розвитку переробної промисловості агропромислового комплексу (АПК) України виявив кілька ключових напрямків, які потребують особливої уваги. По-перше, необхідно стимулювати зростання частки переробної промисловості у валовому внутрішньому продукті (ВВП), що

вимагає залучення інвестицій та створення сприятливих умов для підприємництва.

По-друге, важливо зменшити експорт сировини та збільшити обсяги її переробки всередині країни. Це дозволить підвищити додану вартість продукції та зміцнити позиції України на світових ринках. Особливу увагу слід приділити розвитку виробництва продукції з високою доданою вартістю, такої як борошно, сиропи, клейковина, органічні та амінокислоти, а також металообробна, титанова, літєва та керамічна продукція.

По-третє, необхідно задовольнити внутрішній попит на промислову продукцію, особливо в сільському господарстві, деревообробці та будівництві. Це вимагає збільшення обсягів вітчизняного виробництва та зменшення залежності від імпорту.

Крім того, для розвитку переробної промисловості необхідно інвестувати в будівництво нових заводів, залучати інвестиції, розвивати інфраструктуру, впроваджувати інновації та підтримувати малий і середній бізнес.

В той же час варто звернути увагу на підвищення потенціалу олійнопереробної промисловості дослідження І. Фурман свідчать, що останніми роками спостерігається глобальна тенденція до зростання ринку рослинних олій [5, с. 165].

Реалізація цих напрямків дозволить Україні значно розвинути переробну промисловість АПК, збільшити додану вартість продукції, створити нові робочі місця та підвищити конкурентоспроможність країни на світовому ринку (табл. 6).

В той же час попередніми дослідженнями встановлено, що для успішної адаптації до нових умов підприємствам необхідно постійно вдосконалювати технології, розширювати асортимент продукції, підвищувати якість, орієнтуватися на потреби споживачів та враховувати екологічні вимоги [6, с. 45].

В той же час для розвитку даної промисловості необхідні зовнішні державні запозичення для забезпечення платоспроможності держави та досягнення економічного зростання [7–8].

Таблиця 5

**Переробні заводи, які доцільно побудувати в Україні**

Тип заводу	Кількість заводів, од.	Обсяг інвестицій, млн. дол. США
Переробка зернових	126	14570
Переробка олійних	33	3900
Металургійні заводи	13	22200
Металообробні заводи	11	3400
Деревообробні заводи	10	550
Виробництво титанової продукції	4	650
Виробництво літєвої продукції	2	970
Виробництво керамічних і сантехнічних виробів	9	850
Разом	>570	90000

Джерело: систематизовано на основі [10]

## Напрями розвитку переробної промисловості АПК України

Напрямок розвитку	Опис
Збільшення частки переробної промисловості АПК у ВВП	Стимулювання інвестицій, створення сприятливих умов для підприємництва
Зменшення експорту сировини та збільшення переробки	Розвиток переробних підприємств, переробка сировини на продукцію з високою доданою вартістю
Розвиток виробництва продукції з високою доданою вартістю	Переробка сировини на більш складні продукти, виробництво борошна, сиропів, клейковини, органічних та амінокислот, готової харчової продукції
Задоволення внутрішнього попиту на промислову продукцію	Збільшення обсягів вітчизняного виробництва для задоволення внутрішнього попиту та зменшення залежності від імпорту
Будівництво нових переробних заводів	Інвестиції в будівництво нових переробних заводів у ключових галузях переробної промисловості АПК
Залучення інвестицій	Створення сприятливого інвестиційного клімату, пропонування вигідних умов інвесторам
Розвиток інфраструктури	Розвиток транспортної та логістичної інфраструктури, забезпечення доступу до енергоресурсів
Впровадження інновацій	Впровадження сучасних технологій та інновацій для підвищення конкурентоспроможності
Підтримка малого та середнього бізнесу	Надання підтримки малим та середнім підприємствам, спрощення процедур ведення бізнесу

Джерело: власні дослідження

Потенційним напрямом розвитку олійнопереробної промисловості в Україні може стати виробництво біодизеля, що дасть можливість підвищити енергетичну незалежність національної економіки та сприятиме розвитку суміжних галузей [9, с. 232].

В той же час на нашу думку розроблений в попередніх дослідженнях інтегральний показник ефективності підприємства переробної сфери АПК дозволить оцінити ефективність діяльності підприємств в комплексі, враховуючи як фінансові, так і нефінансові аспекти [11, с. 11].

Отже, Україна стикається з серйозними викликами у розвитку переробної промисловості. Низька частка цієї галузі у ВВП, значна залежність від експорту сировини та високий рівень імпортозалежності свідчать про невикористаний потенціал для економічного зростання. Для подолання цих проблем необхідно стимулювати інвестиції, розвивати переробні підприємства та впроваджувати сучасні технології.

Ключовими напрямками розвитку є зменшення експорту сировини, збільшення виробництва продукції з високою доданою вартістю та задоволення внутрішнього попиту. Ефективна державна політика, спрямована на підтримку бізнесу, залучення інвестицій та розвиток інфраструктури, відіграє вирішальну роль у цьому процесі. Реалізація цих заходів дозволить Україні зміцнити свою економіку та підвищити конкурентоспроможність на світовому ринку.

**Висновки.** Україна має потужний аграрний потенціал, проте її переробна промисловість АПК залишається недорозвиненою, що призводить до високої залежності від експорту сировини та імпорту готової продукції. Для подолання

цієї проблеми необхідна комплексна стратегія, спрямована на стимулювання інвестицій, технологічну модернізацію та розвиток інфраструктури. Державна підтримка, що включає податкові пільги, гранти та кредити, відіграє вирішальну роль у цьому процесі.

Ключовими напрямками розвитку є збільшення обсягів переробки сировини на продукцію з високою доданою вартістю, розвиток виробництва органічних та екологічних продуктів, а також забезпечення внутрішнього попиту. Технологічна модернізація, включаючи цифровізацію та автоматизацію виробничих процесів, є необхідною умовою для підвищення ефективності та конкурентоспроможності галузі. Розвиток інфраструктури, включаючи транспортну та логістичну, забезпечить ефективну доставку сировини та готової продукції.

Реалізація цих заходів дозволить Україні значно розвинути переробну промисловість АПК, створити нові робочі місця, збільшити додану вартість продукції та підвищити конкурентоспроможність країни на світовому ринку. Особливо важливим є розвиток органічного виробництва та переробки відходів, що сприятиме сталому розвитку галузі та захисту довкілля.

**БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:**

1. Honcharuk I., Tokarchuk D., Gontaruk Y., Kolomiets T. Production and Use of Biogas and Biomethane from Waste for Climate Neutrality and Development of Green Economy. *Journal of Ecological Engineering*. 2024. Vol. 25. Issue 2. P. 20–32. DOI: <https://doi.org/10.12911/22998993/175876>
2. Honcharuk I., Gontaruk Y., Pansyryeva H. Economic Aspects of Using the Potential of Bioenergy

Crops for Biogas Production and Advanced Technologies for Digestate Application. *Baltic Journal of Economic Studies*. 2024. Vol. 10, Issue 2. P. 68–77. DOI: <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2024-10-2-68-77>

3. Фурман І.В., Ревкова А.В., Ревков О.А. Напрями формування системи продовольчого забезпечення населення України в умовах військового стану. *Економіка та суспільство*. 2023. Випуск 58. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-58-63>

4. Hontaruk Y., Furman I., Bondarenko V., Riabchuk A., Nepochatenko O. (2024). Production of biogas and digestate at sugar factories as a way of ensuring the energy and food security of Ukraine. *Polityka Energetyczna*. 2024. Vol. 27, № 2. P. 195–210. DOI: <https://doi.org/10.33223/epj/185210>

5. Lutsiak V., Lavrov R., Furman I., Smitiukh A., Mazur H., Zahorodnia N. Economic aspects and prospects for the development of the market of vegetable oils in a context of formation of its value chain. *Montenegrin Journal of Economics*. 2020. Volume 16. Issue 1. P. 155–168. DOI: <https://doi.org/10.14254/1800-5845/2020.16-1.10>

6. Гонтарук Я.В., Ревков О.А. Теоретико-методичні аспекти структурних змін переробної сфери агропромислового сектору економіки. *Цифрова економіка та економічна безпека*. 2024. № 5 (14). С. 42–46. DOI: <https://doi.org/10.32782/dees.14-6>

7. Фурман І. В. Стан зовнішньої заборгованості України перед міжнародними кредиторами: оцінка та напрями врегулювання. *Фінансовий простір*. 2013. № 2. С. 66–73.

8. Фурман І.В., Дмитрик О.В. Формування стратегічних напрямів розвитку сільських територій. *Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка*. 2022. Випуск 13. С. 46–53. DOI: <https://doi.org/10.32782/2708-0366/2022.13.5>

9. Kupchuk I., Yemchuk T., Gontaruk Ya. Prospects for the development of biodiesel production in Ukraine with consideration of socio-economic and environmental efficiency. 2024. *Baltic Journal of Economic Studies*. Vol. 10 No. 5. P. 228–233. DOI: <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2024-10-5-228-233>

10. Переробна промисловість зайнятість, економічне зростання, спроможна держава. URL: <https://komprompol.rada.gov.ua/uploads/documents/31367.pdf> (дата звернення 04.03.2025 р.).

11. Ревков О.А. Вдосконалення методики оцінки ефективності діяльності підприємств переробної сфери АПК. International scientific- practical conference economics, finance, accounting and law: analysis of trends and development prospects. November 1, 2024. Tampere, Finland. 2024. P. 9–12. URL: <https://drive.google.com/file/d/1zrXLBcVxJ5eQUnh09aW0BR4ptZk2u39S/view>

#### REFERENCES:

1. Honcharuk I., Tokarchuk D., Gontaruk Y., Kolomiets T. Production and Use of Biogas and Biomethane from Waste for Climate Neutrality and Development of Green Economy. *Journal of Ecological Engineering*. 2024. Vol. 25. Issue 2. P. 20–32. DOI: <https://doi.org/10.12911/22998993/175876>

2. Honcharuk I., Gontaruk Y., Pantsyreva H. (2024). Economic Aspects of Using the Potential of Bioenergy

Crops for Biogas Production and Advanced Technologies for Digestate Application. *Baltic Journal of Economic Studies*. Vol. 10, Issue 2. P. 68–77. DOI: <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2024-10-2-68-77>

3. Furman I.V., Revkova A.V., Revkov O.A. (2023). Napriamy formuvannia systemy prodovolchoho zabezpechennia naselennia Ukrainy v umovakh viiskovoho stanu [Directions for the formation of the food supply system for the population of Ukraine under martial law]. *Ekonomika ta suspilstvo*, Vypusk 58. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-58-63> [in Ukrainian]

4. Hontaruk Y., Furman I., Bondarenko V., Riabchuk A., Nepochatenko O. (2024). Production of biogas and digestate at sugar factories as a way of ensuring the energy and food security of Ukraine. *Polityka Energetyczna*. 2024. Vol. 27, № 2. P. 195–210. ORCID: <https://orcid.org/10.33223/epj/185210>

5. Lutsiak V., Lavrov R., Furman I., Smitiukh A., Mazur H., Zahorodnia N. (2020). Research podgorica economic aspects and prospects for the development of the market of vegetable oils in a context of formation of its value chain. *Montenegrin Journal of Economics*, 16 nr 1, 155–168. <https://doi.org/10.14254/1800-5845/2020.16-1.10>

6. Hontaruk Ya.V., Revkov O.A. (2024). Teoretyko-metodychni aspekty strukturnykh zmin pererobnoi sfery ahropromyslovoho sektoru ekonomiky [Theoretical and methodological aspects of structural changes in the processing sphere of the agro-industrial sector of the economy]. *Tsyfrova ekonomika ta ekonomichna bezpeka*, no. 5 (14), pp. 42–46. DOI: <https://doi.org/10.32782/dees.14-6> [in Ukrainian].

7. Furman I. V. (2013). Stan zovnishnoi zaborhovanosti Ukrainy pered mizhnarodnymy kredytoramy: otsinka ta napriamy vrehuliuvannia [The state of Ukraine's external debt to international creditors: assessment and directions for settlement]. *Finansovyi prostir*, 2. 66–73.

8. Furman I.V., Dmytryk O.V. (2022). Formuvannia stratehichnykh napriamiv rozvytku silskykh terytorii [Formation of strategic directions for the development of rural areas]. *Tavriyskyi naukovyi visnyk. Seriya: Ekonomika*. Vypusk 13. pp. 46–53. DOI: <https://doi.org/10.32782/2708-0366/2022.13.5>

9. Kupchuk I., Yemchuk T., Gontaruk Ya. (2024). Prospects for the development of biodiesel production in Ukraine with consideration of socio-economic and environmental efficiency. *Baltic Journal of Economic Studies*. Vol. 10 No. 5. P. 228–233 DOI: <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2024-10-5-228-233>

10. Pererobna promyslovisht zainiatist, ekonomichne zrostannia, spromozhna derzhava [Manufacturing industry employment, economic growth, capable state]. URL: <https://komprompol.rada.gov.ua/uploads/documents/31367.pdf>

11. Ревков О.А. Вдосконалення методики оцінки ефективності діяльності підприємств переробної сфери АПК. International scientific- practical conference economics, finance, accounting and law: analysis of trends and development prospects. November 1, 2024. Tampere, Finland. 2024. P. 9–12. URL: <https://drive.google.com/file/d/1zrXLBcVxJ5eQUnh09aW0BR4ptZk2u39S/view>