

ШАРАПАТЮК МАКСИМ

Вінницький національний аграрний університет

<https://orcid.org/0009-0002-2486-1617>e-mail: sharapatiuk521@gmail.com

АГРАРНЕ МАШИНОБУДУВАННЯ В УКРАЇНІ: ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ РОЗВИТКУ

Ця стаття аналізує поточний стан та історію розвитку сільськогосподарського машинобудування в Україні з моменту здобуття незалежності. Розглядаються ключові етапи розвитку галузі, включаючи періоди зростання, стабілізації та спаду виробництва, а також вивчаються основні фактори, що вплинули на ці процеси. Особлива увага приділяється впливу збройного конфлікту з Росією, що спричинив значні збитки в галузі, такі як руйнування виробничих потужностей, порушення логістики та скорочення інвестицій. Однак, в статті також аналізується адаптація підприємств до нових умов, впровадження інноваційних підходів та переорієнтація на внутрішній ринок. Прогнозується подальший розвиток аграрного машинобудування в Україні, зокрема через відновлення та модернізацію металургійного виробництва, диверсифікацію постачання матеріалів, активну державну підтримку та міжнародну співпрацю. Okремо розглянуто важливість впровадження екологічних та енергоефективних технологій та розширення ринків збуту. Робиться висновок, що незважаючи на численні виклики, галузь сільськогосподарського машинобудування в Україні має значний потенціал для відновлення та сталого розвитку. Ефективна державна політика, сучасні технології та міжнародне співробітництво стануть ключем до підвищення конкурентоспроможності української техніки на світовому ринку, що сприятиме зміцненню економічної безпеки держави.

Ключові слова: аграрна сфера, виробництво, інновації, машинобудування, сільське господарство.

SHARAPATIUK MAKSYM

Vinnytsia National Agrarian University

AGRICULTURAL ENGINEERING IN UKRAINE: CHALLENGES AND DEVELOPMENT OPPORTUNITIES

This article provides a comprehensive analysis of the current state and history of agricultural engineering in Ukraine since the country gained independence. It delves into the key stages of the industry's development, including periods of growth, stabilization, and decline in production, as well as the primary factors that have influenced these processes over time. A particular focus is placed on the significant impact of the ongoing armed conflict with Russia, which has led to widespread destruction of production facilities, severe disruption of logistics networks, and a sharp reduction in investments within the sector. Despite these challenges, the article highlights how Ukrainian enterprises have demonstrated resilience by adapting to new conditions, adopting innovative approaches, and reorienting their strategies toward the domestic market.

Furthermore, the article projects future trends and opportunities for the agricultural engineering sector in Ukraine. It emphasizes the crucial role that the restoration and modernization of metallurgical production will play in reviving the industry. The diversification of material supplies, the implementation of active state support measures, and the strengthening of international cooperation are also identified as key drivers for future growth. The article underscores the importance of adopting environmentally friendly and energy-efficient technologies, which will not only enhance the sustainability of the sector but also open new opportunities for expanding into global markets.

In conclusion, despite the numerous and formidable challenges facing the agricultural engineering sector in Ukraine, the article asserts that there is significant potential for recovery and sustainable development. By leveraging effective state policies, embracing modern technologies, and fostering international collaboration, Ukraine can enhance the competitiveness of its agricultural machinery on the global stage. This, in turn, will contribute to bolstering the country's economic security and ensuring a more stable and prosperous future for the agricultural engineering industry.

Keywords: agricultural sector, production, innovation, engineering, agriculture.

Постановка проблеми

Аграрне машинобудування відіграє важливу роль у структурі агропромислового комплексу України, забезпечуючи ефективне виробництво сільськогосподарської продукції, підвищення конкурентоспроможності галузі та посилення економічної безпеки країни. З розвитком євроінтеграційних процесів в Україні актуальність аграрного машинобудування зростає, оскільки воно має забезпечити технічний рівень сільського господарства, що відповідає світовим стандартам. Враховуючи значення аграрного сектору, який є основним драйвером економіки України, забезпечуючи значну частину ВВП та експортного потенціалу, розвиток машинобудування стає нагальною потребою.

Однак, українське аграрне машинобудування стикається з численними проблемами, серед яких застарілість обладнання, недолік інновацій та обмеженість інвестицій, що ускладнює задоволення сучасних потреб сільського господарства. Додаткові виклики виникають через зміни клімату, повномасштабну війну в Україні та необхідність ефективного використання природних ресурсів, що збільшує потребу в сучасній агротехніці.

Незважаючи на деякі позитивні тенденції в розвитку аграрного машинобудування в Україні, залишається низка проблем, які потребують невідкладного вирішення. Зокрема, модернізація виробничих потужностей, впровадження новітніх технологій, підвищення якості продукції та зниження собівартості виробництва є ключовими завданнями для подальшого розвитку галузі. Крім того, необхідно забезпечити належний рівень обслуговування сільськогосподарської техніки для підтримки її ефективності.

Подальший розвиток аграрного машинобудування в Україні залежить від геополітичних перспектив та підтримки держави. Однак, на тлі дефіциту бюджетних коштів через необхідність фінансування

оборонних потреб країни, державна підтримка галузі залишається обмеженою. Тому співпраця з міжнародними партнерами, що дозволяє отримати доступ до передових технологій та інвестицій, є надзвичайно важливою для галузі.

Таким чином, дослідження поточного стану та перспектив розвитку аграрного машинобудування в Україні є надзвичайно актуальним. Це дозволить виявити ключові проблеми та розробити рекомендації для їх вирішення, що сприятиме підвищенню ефективності агропромислового комплексу країни. Такий підхід допоможе не лише забезпечити продовольчу безпеку, але й зміцнити позиції України на міжнародному ринку сільськогосподарської продукції.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Перспективи розвитку аграрного машинобудування часто розглядаються науковцями. Серед новітніх праць варто дослідити здобутки таких вчених як Рудь А.В., Харчук В.В., Нехай В.В., Волкова С.О., Проць Б.П., Шпомер Т.О., Волошин С.П. та інших. При цьому, ринкова кон'юнктура часто змінюється, а тому вимагає постійних досліджень.

Формулювання цілей статті

Метою даного дослідження є опис сьогоденного стану сільськогосподарського машинобудування в Україні, виявлення сталих закономірностей в галузі та розпізнання чинників і можливостей майбутнього розвитку.

Виклад основного матеріалу

Розвиток сільськогосподарського машинобудування в Україні за роки незалежності проходив через низку етапів, кожен з яких був відзначений як внутрішніми трансформаціями, так і зовнішніми викликами. На момент здобуття незалежності у 1991 році Україна успадкувала від Радянського Союзу розвинену промислову базу, яка включала значну кількість підприємств, що спеціалізувалися на виробництві сільськогосподарської техніки. Однак, основні виробничі потужності та інфраструктура були застарілими, що негативно позначалося на конкурентоспроможності продукції на світовому ринку.

У перші роки незалежності, через економічні труднощі, гіперінфляцію та брак державної підтримки, аграрне машинобудування зазнало значного спаду. Багато підприємств були змушені зупинити свою діяльність або суттєво скоротити виробництво. Недостатність інвестицій призвела до відставання галузі від світових стандартів у технічному аспекті.

Ситуація почала покращуватися на початку 2000-х років, коли економіка України почала стабілізуватися, що дозволило залучити певні інвестиції у модернізацію виробничих потужностей. Було прийнято державні програми підтримки аграрного сектору, які включали субсидії на придбання нової техніки та пільгове кредитування, що сприяло поступовому відновленню галузі та збільшенню виробництва сільськогосподарських машин.

Суттєвий поштовх до розвитку аграрного машинобудування в Україні дала подія 2008 року, коли країна стала членом Світової організації торгівлі (СОТ). Це відкрило нові можливості для експорту продукції та залучення іноземних інвестицій. Водночас зростання конкуренції на внутрішньому ринку стимулювало українських виробників підвищувати якість продукції та впроваджувати новітні технології.

Період після Революції Гідності у 2014 році приніс значні зміни в галузі. З одного боку, військовий конфлікт на сході України та анексія Криму призвели до втрати частини виробничих потужностей та ринків збуту. З іншого боку, прагнення до євроінтеграції та підписання Угоди про асоціацію з Європейським Союзом відкрили нові можливості для співпраці з європейськими партнерами, що забезпечило доступ до передових технологій.

У другій половині 2010-х років розвиток аграрного машинобудування в Україні продовжувався, завдяки інвестиціям в інновації та розвиток науково-дослідних інститутів. У цей період було розроблено та впроваджено нові види техніки, що відповідали сучасним вимогам сільського господарства. Крім того, значна увага приділялася питанням енергоефективності та екологічної безпеки.

В останні роки посилення міжнародної співпраці українських виробників з провідними світовими компаніями дозволило не лише покращити якість продукції, але й розширити ринки збуту. Державна підтримка галузі також залишається важливим фактором розвитку, зокрема через продовження програм субсидування та пільгового кредитування, що сприяють модернізації виробничих потужностей та оновленню парку сільськогосподарської техніки [8].

Таким чином, сільськогосподарське машинобудування в Україні пройшло через численні виклики та трансформації за роки незалежності. Сьогодні воно є важливою складовою агропромислового комплексу країни, забезпечуючи не лише внутрішні потреби, але й значний експортний потенціал. Подальший розвиток галузі буде залежати від ефективної державної політики, впровадження інновацій та активної міжнародної співпраці, що дозволить підвищити конкурентоспроможність української сільськогосподарської техніки на світовому ринку.

В Україні дійсно є кілька провідних підприємств у галузі аграрного машинобудування, які мають значний вплив на розвиток сільського господарства як в країні, так і за її межами. Ось деякі з них, на які варто звернути увагу:

1. ПАТ «Харківський тракторний завод» (ХТЗ): Виробляє різні модифікації тракторів, включаючи гусеничні і колісні. Щороку випускає понад 1 000 одиниць техніки, яка користується попитом у великих аграрних підприємств не тільки України, а й країн СНД та Європи [2].

2. «Ельворті» (раніше «Червона зірка»): Спеціалізується на виробництві сівалок, культиваторів, борін, обприскувачів та іншого сільськогосподарського обладнання. Щорічно випускає понад 5 000 одиниць техніки, яка експортується в країни Європи, Азії та Африки [3].

3. «Лозівські машини»: Виробляють ґрунтообробну техніку, включаючи дискові борони, культиватори та інші машини. Щорічний обсяг виробництва становить близько 2 000 одиниць, які постачаються в країни ЄС, СНД, Канаду та США [4].

4. «Завод Фрегат»: Спеціалізується на виробництві зрошувальних систем та техніки для обробки ґрунту. Виробляє близько 1 500 одиниць техніки на рік, яка затребувана в країнах Середньої Азії і Близького Сходу [5].

5. ТОВ «Уманьферммаш»: Виробляє кормозбиральну техніку, розкидачі мінеральних добрив та обприскувачі. Щороку випускає близько 2 000 одиниць техніки, яка експортується в країни СНД, Європи та Африки [6].

6. «Техноторг»: Виробляє різноманітну сільськогосподарську техніку, включаючи трактори, комбайни, обприскувачі та посівні комплекси. Щорічний обсяг виробництва становить близько 1 000 одиниць [7].

Ці підприємства не тільки активно співпрацюють з науково-дослідними інститутами, але й впроваджують новітні технології у виробництво. Це дозволяє їм залишатися конкурентоспроможними на міжнародному ринку та розширювати географію продажів завдяки участі у міжнародних виставках і демонстраційних показах.

Детальні показники розвитку галузі можна побачити в узагальненій таблиці 1.

Таблиця 1

Динаміка показників аграрного машинобудування в Україні

Рік	Виробництво машин і устаткування для сільського та лісового господарства	Відхилення	
		Абсолютне	Відносне
	млн.грн, без ПДВ та акцизу		%
2014	3747,2		
2015	5542,9	1795,7	47,92
2016	7674,8	2131,9	38,46
2017	9264,4	1589,6	20,71
2018	8894,6	-369,8	-3,99
2019	8629,2	-265,4	-2,98
2020	8612,7	-16,5	-0,19
2021	13016,1	4403,4	51,13
2022	7821,8	-5194,3	-39,91
2023	7134,3	-687,5	-8,79

Джерело: складено автором за даними [1]

Проаналізувавши надані дані, можна виділити кілька ключових тенденцій у розвитку галузі сільськогосподарського машинобудування в Україні протягом 2014-2023 років.

Період зростання (2014-2017): У цей час спостерігався значний ріст виробництва машин та устаткування для сільського і лісового господарства. Якщо у 2014 році обсяг виробництва становив 3747,2 млн грн, то до 2017 року він зріс до 9264,4 млн грн. Це зростання пов'язане з поступовим відновленням економіки після кризи 2014 року, анексії Криму та початку війни на сході України. Відносне відхилення варіювалося від 20,71% до 47,92%, що свідчить про значне збільшення виробництва.

Період стабілізації (2018-2020): У ці роки показники залишалися на високому рівні. Хоча у 2018 році обсяг виробництва дещо знизився до 8894,6 млн грн, у 2019-2020 роках він залишався стабільним на рівні 8629,2 - 8612,7 млн грн. Відносне відхилення коливалося в межах від -3,99% до -0,19%, що свідчить про стабільність галузі на тлі незначного спаду економічної активності.

Період відновлення (2021): 2021 рік відзначився різким зростанням виробництва до 13016,1 млн грн, що стало найвищим показником за весь аналізований період. Абсолютне відхилення склало 4403,4 млн грн, а відносне – 51,13%. Таке зростання можна пояснити активним відновленням економіки після кризи, спричиненої пандемією COVID-19, а також зусиллями уряду щодо підтримки аграрного сектору.

Період спаду (2022-2023): Починаючи з 2022 року, виробництво почало знижуватися до 7821,8 млн грн, що пов'язано з ескалацією війни, агресією та тероризмом з боку РФ. У 2023 році відбулося подальше зниження до 7134,3 млн грн. Абсолютне відхилення у 2022 році становило -5194,3 млн грн, а відносне – -39,91%. Це падіння свідчить про значний негативний вплив війни на галузь, включаючи руйнування виробничих потужностей, логістичні проблеми та загальну економічну нестабільність.

Таку періодизацію можна чітко побачити за допомогою візуалізації числових даних у вигляді графіку (рис. 1).

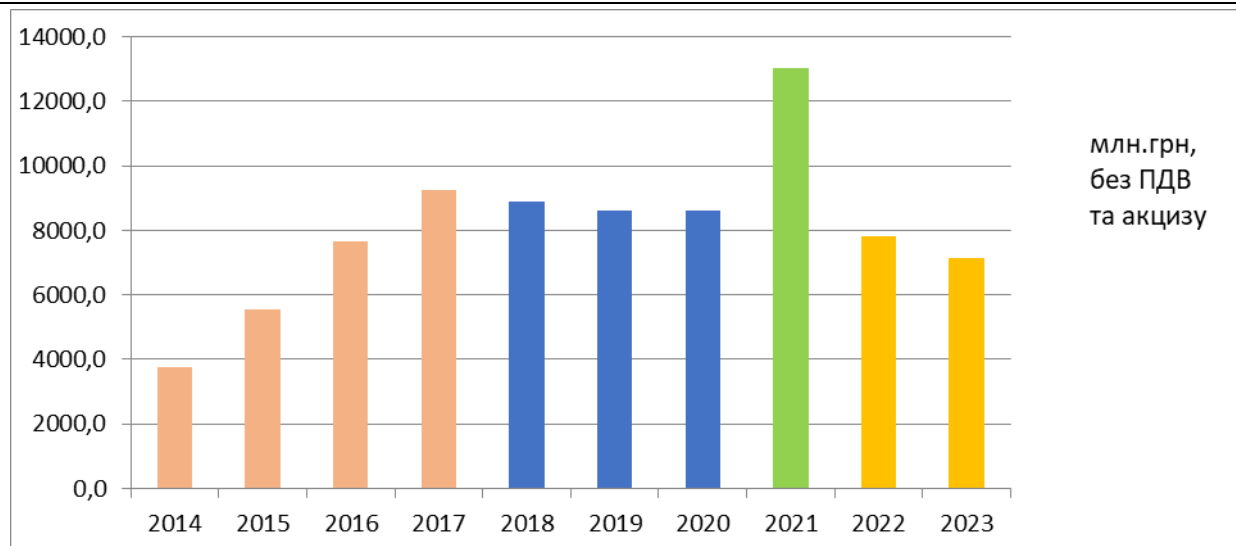


Рис. 1. Етапи розвитку аграрного машинобудування в Україні

Джерело: складено автором

Вплив війни на аграрне машинобудування в Україні

Військовий конфлікт, який розпочався у 2014 році з анексії Криму та бойових дій на сході України, а згодом переріс у повномасштабне вторгнення Росії у 2022 році, серйозно вплинув на всі сфери життя країни, зокрема на галузь сільськогосподарського машинобудування. Руйнування підприємств і виробничих потужностей у східних регіонах, де було зосереджено багато важливих виробництв, завдало значного удару по галузі. Бойові дії, обстріли та бомбардування призвели до пошкодження або повного знищення заводів, складів та логістичної інфраструктури, що суттєво знизило виробничі можливості та ускладнило постачання продукції на внутрішній та зовнішній ринки.

Проблеми з логістикою стали ще одним важливим викликом для аграрного машинобудування. Залізничні колії, автошляхи та порти, які раніше забезпечували безперебійні постачання сировини та готової продукції, були пошкоджені або окуповані, що призвело до затримок у виробництві та постачанні сільськогосподарської техніки. Це, в свою чергу, вплинуло на аграрний сектор, який не зміг вчасно отримувати необхідну техніку для проведення сезонних робіт.

Економічна криза, викликана війною, призвела до значного скорочення інвестицій у галузь. Підприємства зіткнулися з труднощами у фінансуванні, що обмежило їхні можливості щодо модернізації та впровадження новітніх технологій. Зростання вартості кредитів та загальна нестабільність фінансового сектору зменшили доступність коштів для оновлення виробничих потужностей [9].

Суттєвий вплив на аграрне машинобудування мала і втрата кваліфікованих кадрів. Через мобілізацію та вимушене переселення населення багато кваліфікованих працівників були змушені покинути свої домівки або приєднатися до Збройних Сил України. Це призвело до дефіциту робочої сили на виробництвах, що, в свою чергу, знизило продуктивність та сповільнило темпи виробництва.

Незважаючи на всі ці виклики, українське аграрне машинобудування продовжує шукати шляхи для виживання та адаптації до нових умов. Підприємства активно впроваджують нові технології, які дозволяють підвищити ефективність виробництва навіть в умовах обмежених ресурсів. Наприклад, використовуються дрони, автоматизація процесів, дистанційне управління та інші інновації, які стали невід'ємною частиною стратегії виживання і розвитку галузі.

Міжнародна підтримка також відіграє важливу роль у стабілізації галузі в умовах кризи. Західні партнери України, включаючи країни ЄС та США, збільшили фінансову та технічну допомогу, що включало поставки обладнання, технологій та консультаційну підтримку. Це дозволило частково компенсувати втрати та забезпечити стабільність виробництва.

В умовах обмеженого доступу до зовнішніх ринків через бойові дії та блокади, українські виробники сільськогосподарської техніки були змушені переорієнтуватися на задоволення потреб внутрішнього ринку. Це сприяло посиленню співпраці між аграрними підприємствами та виробниками техніки в Україні, що стало важливим фактором для виживання галузі в умовах війни [10].

Перспективи розвитку аграрного машинобудування в умовах війни та післявоєнного відновлення

Майбутнє аграрного машинобудування в Україні залежить від ряду ключових факторів, серед яких відновлення металургійного виробництва, адаптація до нових економічних умов та міжнародна співпраця. Хоча війна створила серйозні виклики для галузі, є декілька потенційних напрямів розвитку, що можуть забезпечити відновлення та зміцнення аграрного машинобудування.

1. **Відновлення та модернізація металургійного виробництва.** Металургійна галузь є критично важливою для аграрного машинобудування, оскільки вона постачає необхідні матеріали для виробництва техніки. Війна значно пошкодила металургійні підприємства, особливо на сході України, де було

зосереджено багато ключових виробництв. Для відновлення металургійної промисловості знадобляться значні інвестиції, як внутрішні, так і зовнішні.

2. **Диверсифікація постачання матеріалів.** Щоб зменшити залежність від внутрішнього виробництва металу, українські виробники сільськогосподарської техніки можуть розширити джерела постачання матеріалів, налагоджуючи імпорт з інших країн. Це дозволить зберегти виробничі потужності навіть у разі обмеженого доступу до місцевої сировини [11].

3. **Переорієнтація на внутрішній ринок.** Блокада портів та обмеження на експорт змусять виробників зосередити зусилля на задоволенні потреб внутрішнього ринку. Це стимулює тіснішу співпрацю з українськими аграріями, розробку техніки, яка враховує специфіку місцевих умов, та адаптацію продукції для ефективного використання в Україні.

4. **Переорієнтація на військово-промисловий комплекс.** В умовах війни багато підприємств були змушені адаптувати свої виробничі лінії для задоволення потреб оборонного сектору. Після завершення активних бойових дій ці підприємства можуть знову перейти на випуск сільськогосподарської техніки, використовуючи набутий досвід та новітні технології для модернізації своєї продукції.

5. **Інновації та технологічний розвиток.** Інноваційний розвиток залишається одним з головних напрямів для забезпечення конкурентоспроможності галузі. Впровадження сучасних технологій, таких як автоматизація, цифрові рішення та екологічно чисті технології, допоможе підвищити ефективність виробництва та привабливість української техніки на світовому ринку [12].

6. **Державна підтримка та міжнародна допомога.** Ефективна державна підтримка у вигляді субсидій, пільгового кредитування та інших форм стимулювання є важливим фактором для відновлення та розвитку галузі. Крім того, міжнародна допомога та співпраця з країнами ЄС, США та іншими партнерами сприятимуть залученню інвестицій та впровадженню передових технологій.

7. **Розширення ринків збуту.** Після закінчення війни українські виробники зможуть активніше виходити на нові ринки збуту. Зокрема, перспективними можуть бути ринки країн Африки, Азії та Латинської Америки, що дозволить збільшити експорт сільськогосподарської техніки.

8. **Розвиток логістичної інфраструктури.** Відновлення та розвиток логістичної інфраструктури, зокрема залізничних колій, автошляхів та портів, є важливими для забезпечення безперерйного постачання сировини та готової продукції. Це також сприятиме відновленню експортних можливостей країни.

9. **Екологічні та енергоефективні технології.** Підвищення уваги до екологічної безпеки та енергоефективності може стати конкурентною перевагою для українських виробників. Розробка техніки з низьким рівнем викидів та високою енергоефективністю відповідає сучасним світовим тенденціям і вимогам.

Отже, незважаючи на серйозні виклики, галузь аграрного машинобудування в Україні має значний потенціал для відновлення та розвитку. Інновації, державна підтримка, міжнародна співпраця та диверсифікація ринків збуту стануть ключовими факторами успіху. Ці зусилля допоможуть не лише відновити виробничі потужності, але й підвищити конкурентоспроможність української техніки на світовому ринку.

Висновки

Аграрне машинобудування відіграє ключову роль у забезпеченні стабільного розвитку агропромислового комплексу України, значно впливаючи на продовольчу безпеку та економічний розвиток країни. Проведений аналіз розвитку галузі з моменту здобуття незалежності України показав, що аграрне машинобудування пройшло через значні трансформації, зумовлені як внутрішніми економічними змінами, так і зовнішніми політичними та військовими факторами.

Війна з Росією мала глибокий вплив на галузь, призвівши до руйнування виробничих потужностей, порушення логістичних ланцюжків, скорочення інвестицій та втрати кваліфікованих кадрів. Незважаючи на ці труднощі, українські підприємства були змушені адаптуватися до нових реалій, впроваджуючи новітні технології, підвищуючи ефективність виробництва та переорієнтуючись на внутрішній ринок.

Перспективи подальшого розвитку аграрного машинобудування в Україні значною мірою залежать від здатності галузі відновитися після війни та адаптуватися до нових умов. Ключовими факторами успіху стануть модернізація металургійного виробництва, диверсифікація постачання матеріалів, державна підтримка та міжнародна співпраця. Важливу роль відіграватимуть інновації, розвиток екологічних та енергоефективних технологій, а також розширення ринків збуту.

Загалом, попри всі виклики, аграрне машинобудування в Україні має значний потенціал для відновлення та сталого розвитку. Впровадження сучасних технологій, ефективна державна політика та активна міжнародна співпраця сприятимуть підвищенню конкурентоспроможності української сільськогосподарської техніки на світовому ринку, що в свою чергу зміцнить економічну безпеку та добробут країни.

Література

1. Державна служба статистики України. Статистичні дані. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>
2. ПАТ "Харківський тракторний завод" (ХТЗ). URL: <http://xtz.ua/ua/>

3. ELVORTI. URL: <https://chatgpt.com/g/g-mzFm1dKjW-chat-gpt/c/f69a2e88-bd56-46f1-b972-202f72a48446>
4. Лозівські машини. URL: <https://lozovamachinery.com/>
5. ПрАТ «Завод Фрегат». URL: <https://fregat.mk.ua/>
6. ТОВ «Уманьферммаш». URL: <https://fermmash.in.ua/o-nas/>
7. ТОВ «Техноторг». URL: <https://technotorg.com/>
8. Рудь А.В. Перспективи розвитку сільськогосподарського машинобудування. *Міжвузівський збірник «НАУКОВІ НОТАТКИ»*. Луцьк, 2023, №76, С. 124-128. URL: https://eforum.lntu.edu.ua/index.php/naukovi_notatky/article/view/1298/1190
9. Харчук В.В. Проблематика сучасного правового регулювання в галузі сільськогосподарського машинобудування до і під час війни в Україні. *Журнал «Наукові інновації та передові технології»*. № 4 (32). 2024, С. 521 – 529. URL: <http://perspectives.pp.ua/index.php/nauka/article/download/10487/10543>
10. Нехай В.В., Волкова С.О. Стратегічні зони розвитку підприємств сільськогосподарського машинобудування. *Стратегічні пріоритети розвитку підприємництва торгівлі та біржової діяльності: матеріали IV-ої Міжнародної науково-практичної конференції, 10-11 травня 2023 року*. С. 270-272. URL: http://elar.tsatu.edu.ua/bitstream/123456789/17128/1/2023_ZNTU.pdf
11. Проць Б.П. Перспективи формування розвитку галузі сільськогосподарського машинобудування. *Матеріали Всеукраїнської студентської науково-практичної конференції «Студентська освіта та наука в контексті глобальної трансформації суспільства»*: збірник наукових праць – Ніжин, 2023, С. 206-208. URL: https://natc.org.ua/docs/Conferencia/2023/Conferencia_mat_18052023.pdf#page=206
12. Шпомер Т.О., Волошин С.П. Проблеми інноваційно-інвестиційного розвитку сільськогосподарського машинобудування в сучасних умовах господарювання. *Глобалізаційні аспекти інноваційного розвитку економіки: збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених*. Одеса: ONEU, 2023, С. 40-41. URL: <http://surl.li/jfnsc>

References

1. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. Statystichni dani. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>
2. PAT "Kharkivskiyi traktorny zavod" (KhTZ). URL: <http://xtz.ua/ua/>
3. ELVORTI. URL: <https://chatgpt.com/g/g-mzFm1dKjW-chat-gpt/c/f69a2e88-bd56-46f1-b972-202f72a48446>
4. Lozivski mashyny. URL: <https://lozovamachinery.com/>
5. PrAT «Zavod Frehat». URL: <https://fregat.mk.ua/>
6. TOV «Umanfermmash». URL: <https://fermmash.in.ua/o-nas/>
7. TOV «Tekhnotorh». URL: <https://technotorg.com/>
8. Rud A.V. Perspektyvy rozvytku silskohospodarskoho mashynobuduvannya. Mizhvuzivskiyi zbirnyk «NAUKOVI NOTATKY». Lutsk, 2023, №76, S. 124-128. URL: https://eforum.lntu.edu.ua/index.php/naukovi_notatky/article/view/1298/1190
9. Kharchuk V.V. Problematyka suchasnoho pravovoho rehuliuвання v haluzi silskohospodarskoho mashynobuduvannya do i pid chas viiny v Ukraini. Zhurnal «Naukovi innovatsii ta peredovi tehnolohii». № 4 (32). 2024, S. 521 – 529. URL: <http://perspectives.pp.ua/index.php/nauka/article/download/10487/10543>
10. Nekhai V.V., Volkova S.O. Stratehichni zony rozvytku pidpriemstv silskohospodarskoho mashynobuduvannya. Stratehichni priorytety rozvytku pidpriemnytstva torhivli ta birzhovoi diialnosti: materialy IV-oi Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii, 10-11 travnia 2023 roku. S. 270-272. URL: http://elar.tsatu.edu.ua/bitstream/123456789/17128/1/2023_ZNTU.pdf
11. Prots B.P. Perspektyvy formuvannya rozvytku haluzi silskohospodarskoho mashynobuduvannya. Materialy Vseukrainskoi studentskoi naukovo-praktychnoi konferentsii «Studentska osvita ta nauka v konteksti hlobalnoi transformatsii suspilstva»: zbirnyk naukovykh prats – Nizhyn, 2023, S. 206-208. URL: https://natc.org.ua/docs/Conferencia/2023/Conferencia_mat_18052023.pdf#page=206
12. Shpomer T.O., Voloshyn S.P. Problemy innovatsiino-investytsiynoho rozvytku silskohospodarskoho mashynobuduvannya v suchasnykh umovakh hospodariuvannya. Hlokalizatsiini aspekty innovatsiynoho rozvytku ekonomiky: zbirnyk materialiv Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi konferentsii molodykh vchenykh. Odessa: ONEU, 2023, S. 40-41. URL: <http://surl.li/jfnsc>