

РЕГІОНАЛЬНІ ТРЕНДИ НА РИНКУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ В УКРАЇНІ

Муха В., <https://orcid.org/0000-0001-7870-0187>,
УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого

Анотація

Мета досліджень – обґрунтувати регіональні тренди продажу сільськогосподарської техніки, аналізуючи стан ринку сільськогосподарських машин та обладнання за останні три роки.

Методи досліджень: аналіз продажу сільськогосподарської техніки на основі інформації та результатів аналітичних досліджень, наданих регіональним майданчиком з продажу техніки. Для аналізу взято майданчик із продажу сільськогосподарської техніки Київщини з часткою близько 30 % ринку в цьому регіоні.

Результати досліджень. Дослідження проведені за останні три роки (2020-2022 роки). Протягом 2020-2021 років отримані такі результати, зокрема:

- трактори – зростання близько на 50 %;
- комбайни – зниження на 15 %;
- обприскувачі – зменшення на 5 %;
- сівалки – зростання на 30 %;
- ґрунтообробна техніка – зниження на 5 %;
- бункери-накопичувачі та причепа – зростання на 35 %.

Протягом 1 півріччя 2022 року продажі всіх видів техніки знизилися від 50 до 100 % порівняно з 2021 роком.

Висновок. Ринок сільськогосподарської техніки в Україні до 2022 року стрімко розвивався і, незважаючи на пік пандемії коронавірусу (COVID-19), у 2021 році на ринку сільськогосподарської техніки тривало значне зростання продажу техніки за різними групами машин. З початком повномасштабного вторгнення Росії в 2022 році, економіка України значно знизилась, що вплинуло також на ринок сільськогосподарської техніки.

Продаж в деяких групах машин впав до 0. Лише деякі види машин, такі як трактори від 20 до 135 к. с., та ґрунтообробна техніка (плуги 3-5 корпусів і борони) мали кращі результати за іншу техніку. Більшість техніки яка продавалась у 2022 була вітчизняного виробництва (обприскувачі, плуги 3-5 корпусів, борони із захватом завширшки 2-3 метри), крім тракторів, де у вищевказаному сегменті значно додали і лідирують китайські виробники, витісняючи інших виробників.

Новизною статті є вперше порівняльний продаж сільськогосподарської техніки за три роки в умовах піку пандемії та війни, проведено співвідношення за різними видами техніки та співвідношення за часткою імпортової та вітчизняної техніки за різними групами машин.

Ключові слова: сільськогосподарська техніка, ринок техніки, тренди сільськогосподарської техніки.

Вступ. Вперше поняття ринку було обґрунтовано А. Смітом, який трактував його як процес обміну товарів та вважав, що ринкові засади найліпше можуть впливати на економіку, стимулюючи її розвиток [Смит, 1993].

Ринок – це сукупність наявних і потенційних покупців товару [Котлер, 2010].

Маркетинговий підхід вносить певну диференціацію в його суб'єктне наповнення, зокрема продавців пропонується вважати представниками виробничої сфери, а покупців – представниками ринку. Ринок – система товарно-грошових відносин, які виникають між покупцем і продавцем і яка включає механізм вільного

ціноутворення, вільне підприємництво, що здійснюється на основі економічної самостійності, рівноправності та конкуренції суб'єктів господарювання у боротьбі за споживача [Мочерний, 1995]. Слушною є думка Навроцького Я. Ф. про те, що в сучасних умовах розвитку економіки виникла необхідність відокремлення від загального поняття «ринок» конкретизованого поняття «ринок сільськогосподарської техніки», який має свої особливості становлення й розвитку. Ринок сільськогосподарської техніки слід трактувати як сукупність взаємовідносин між виробниками, продавцями (дилерами), фінансовими установами, державою, з одного боку, й покупцями - з іншого, з приводу купівлі, експлуатації та ремонту сільськогосподарської техніки для одержання максимального економічного ефекту всіма суб'єктами відносин [Навроцький, 2016].

Для ефективного функціонування ринку сільськогосподарського машинобудування необхідна державна підтримка, яка буде спрямована на [Сарибекян, 2018]:

- розроблення ефективної Державної програми розвитку ринку сільськогосподарського машинобудування, яка відповідатиме сучасним реаліям;
- створення комплексної програми інноваційного розвитку ринку сільськогосподарського машинобудування;
- подолання технологічного та інноваційного відставання вітчизняного сільгоспмашинобудування від світового оновленням технологічного устаткування підприємств коштом державного фінансування;
- здійснення нагляду за технічним станом сільськогосподарської техніки, створення і ведення її єдиного електронного реєстру;
- випробування та сертифікація нових технічних засобів, контролю їхньої якості, відповідності сучасним вимогам;
- сприяння взаємодії підприємств агропромислового комплексу з науко-дослідними установами.

Шебанін В. С. наголошує на тому, що досягнення науково-технічного прогресу в сучасних умовах стають основним засобом зростання і розвитку економіки країни у довгостроковій перспективі. Надзвичайної актуальності набуває пошук нових технологій, здатних забезпечити підвищення ефективності функціонування аграрної галузі в умовах збіднення природних ресурсів [Шебанін, 2014].

Нині постійне впровадження наукових розробок, новітніх технологій у виробництво може дати підприємствам економію ресурсів, економічне зростання, що є особливо важливим в умовах ринку [Добіжа, 2018].

На початок 2020 року прогнози щодо сільськогосподарського машинобудування були позитивними. У 2020 році провідними були дедалі зрілі ринки та інновації такі як штучний інтелект, хмарні технології, розумні міста та інші розробки. Проте з початку пандемії COVID-19 все змінилося.

Пік зростання ринку сільськогосподарської техніки припав на період з 2018 по 2019 рік. 2020 рік також почався позитивно зі стабільного зростання, але в другому кварталі галузь зіткнулася зі спадом. Світовий спад продажу сільськогосподарської техніки знизився із запланованих -5 % до -15 %. Доброю новиною є те, що сектор знову набирає обертів і, за словами експертів, прогнозується його стабілізація та розширення.

Однак існують деякі важливі відмінності між тенденціями сільськогосподарської техніки та іншого важкого обладнання. Сільськогосподарський сектор завжди був основним рушієм технологічних інновацій у важкій промисловості. Насправді, механізація сільськогосподарського виробництва і процвітання підприємства можуть бути тісно пов'язані між собою. Тому цілком обгрунтовано очікувати, що прогнози ринку будуть дещо іншими щодо сільськогосподарської техніки [Ейтутіс, 2021].

Розмір світового ринку сільськогосподарського обладнання оцінювався в

155,68 мільярдів доларів США в 2021 році, як очікується, зростатиме з річними темпами зростання (CAGR) на 5,0 % з 2022 по 2030 рік. Збільшення роботизації в сільськогосподарському секторі в поєднанні зі зростанням доходів фермерів буде основним чинником зростання. Сприятливі кліматичні умови для виробництва продуктів харчування та державна підтримка зі схемами звільнення від позик для фермерів усіх категорій доходів також можуть сприяти зростанню ринку. Очікується, що технологічно просунута сільськогосподарська робототехніка така як автономні трактори та дрони на допомогу фермерам виробляти продукти харчування за низькими витратами, щоб задовольнити зростаючий попит на їжу, буде кращою перспективою для зростання ринку протягом прогнозованого періоду.

Раптове збільшення попиту на трактори, комбайни та сівалки в першому півріччі 2021 року призвело до зниження рівня запасів для OEM (Original equipment manufacturer, виробник комплектного обладнання) та їхніх дилерів у другій половині 2021 року. Крім того, OEM-виробники в усьому світі зараз відчувають дефіцит напівпровідників і високі ціни на сталь, алюміній та іншу сировину. Як наслідок, OEM-виробники не можуть збалансувати попит і пропозицію, що дасть змогу OEM-виробникам підвищувати ціни на свою продукцію в межах від 4 % до 22 % протягом наступних кількох кварталів 2022 року, тенденція, яка, як очікується, збережеться до 2023 року. Однак очікується, що виробництво рослинництва в азійських економіках, зокрема в Китаї та Індії, разом із необхідністю заміни застарілого обладнання призведе до зростання ринку.

Сегмент тракторів склав найбільшу частку доходу – понад 30 % у 2021 році, що пояснюється нестачею робочої сили та зростанням населення для задоволення світових потреб у продуктах харчування, що зробило трактори необхідною умовою для підвищення продуктивності в сільському господарстві. Сприяння меха-

нізації ферм і дедалі більше впровадження точного землеробства в таких регіонах як Азійсько-Тихоокеанський регіон і Латинська Америка також прискорили зростання. Очікується, що поява електротракторів стане значною перспективою зростання для учасників ринку. Зростання пояснюється економічною ефективністю в поєднанні з екологічними та високоефективними характеристиками електричних тракторів. Проте очікується, що відсутність щільності енергії для обслуговування великих польових операцій завадить їх прийняттю протягом прогнозованого періоду.

Очікується, що сегмент комбайнів досягне приблизно 58,0 мільярдів доларів США до 2030 року, зафіксувавши понад 6,0 % приросту за прогнозований період. Прогнозується, що інновації в збиральному обладнанні сприятимуть зростанню сегмента протягом наступних кількох років. Зростання популярності розумних зернозбиральних комбайнів та інтеграція розумних приводів у наявні зернозбиральні комбайни також сприяють зростанню ринку. Розумні зернозбиральні комбайни дають фермерам змогу контролювати швидкість потоку зерна та краще контролювати застосування врожаю. У світлі цих факторів фермери та підрядники схиляються до розумних зернозбиральних комбайнів, а не звичайних. [GMI, 2021]

Оскільки сільськогосподарське машинобудування стоїть на передньому плані технологічних інновацій, не дивно, що точне землеробство є одним із ключових трендів. Хоча впровадження точного землеробства вимагає високотехнологічного обладнання, аграріїв це не лякає.

Такі інструменти, як польові датчики та безпілотні літальні апарати (часто відомі як дрони), дають фермерам змогу дійсно зосередитися на найдрібніших деталях та вимогах окремих культур. Крім того, дані, отримані з цих апаратів, можуть дати розуміння можливих покращень у приростах урожаю.

Точне землеробство, ймовірно, стане майбутнім сільськогосподарського виробництва. Великі компанії, такі як Monsanto

і Agco Corporation, почали впроваджувати точне землеробство, що дає змогу їм оптимізувати вирощування продовольчих культур.

Ринок сільськогосподарської техніки в Україні останні роки показував досить стрімку динаміку зростання, але на початку 2022 року в Україні розпочалась війна, тому це стрімке зростання перетворилось на падіння продажу не тільки сільськогосподарської техніки, а й економіки країни загалом [Токмань, 2020].

Новизною статті є вперше порівняльний продаж сільськогосподарської техніки за три роки в умовах піку пандемії та війни, проведено співвідношення за різними видами техніки та співвідношення за часткою імпортової та вітчизняної техніки за різними групами машин.

Постановка завдань. Розглянемо та проаналізуємо тренди за останні три роки які відбулись на ринку сільськогосподарської техніки в Україні. Мотивація досліджень полягає в отриманні нових даних.

Завдання роботи – проаналізувати зміни, які відбулись протягом останніх трьох років на ринку сільськогосподарської техніки в Україні.

Мета досліджень – обґрунтувати регіональні тренди продажу сільськогосподарської техніки, аналізуючи сучасний стан ринку сільськогосподарської техніки за останні три роки.

Методи досліджень: аналіз продажу сільськогосподарської техніки на основі інформації та результатів аналітичних досліджень, наданих регіональним майданчиком з продажу техніки. Для аналізу взято майданчик з продажу сільськогосподарської техніки Київщини з часткою близько 30 % ринку в цьому регіоні.

Результати досліджень для зручності наведені та розподілені за різними видами сільськогосподарської техніки.

Трактори. За останні три роки було помітне поступове зростання продажу тракто-

рів зокрема найбільший приріст показали трактори потужністю від 75-130 к. с., які показали приріст з 60 одиниць в 2020 році до 110-120 одиниць у 2021 році, водночас міні трактори (20-75 к. с.) за цей період зменшилися з 30 до 20 штук (табл.1). Також змінилися і лідери ринку якщо раніше в діапазоні 75-130 к. с. близько 50 % продажу становили Білоруські МТЗ то з 2020-2021 року їх почали витісняти і зайняли цю нішу китайські виробники такі як LOVOL. Це пояснюється їхньою привабливою ціною та якістю, адже китайські трактори за декілька років роботи на полі добре себе зарекомендували, а також одним із їхніх переваг є багатше оснащення додатковими опціями.

Однак уже в 2022 році протягом першого півріччя через війну ріст продажу перейшов у стрімкий спад і продавались уже тільки декілька тракторів невеликої потужності до 165 к. с. (рис. 1).

Таблиця 1 – Аналіз продажу тракторів за різними видами потужності

Трактори потужністю (к. с.)	Кількість проданих одиниць, шт.		
	2020 р	2021 р	2022 р (I півріччя)
20-75	30	20	3
75-130	60	110-120	10
130-165	10	20	5
165-300	2	-	-
Понад 300	2	5	-
Понад 500	1	-	-

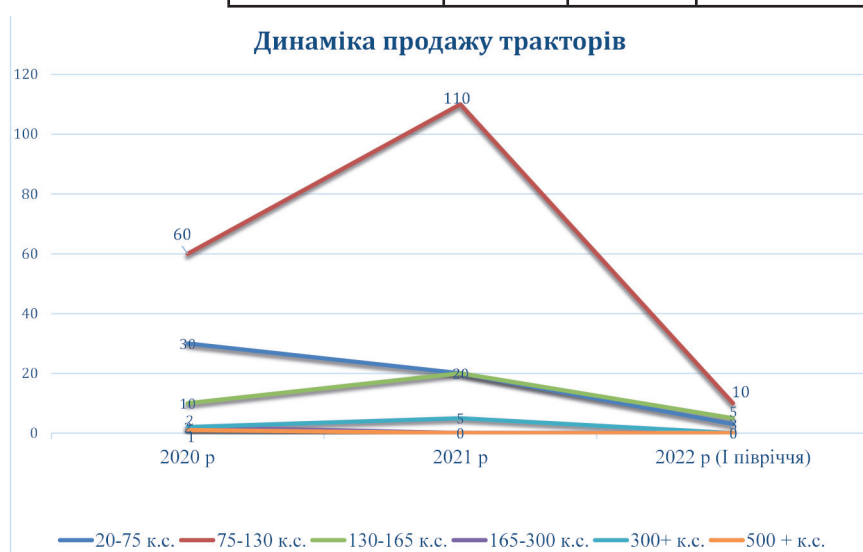


Рисунок 1 – Динаміка продажу тракторів з 2020 по 2022 роки

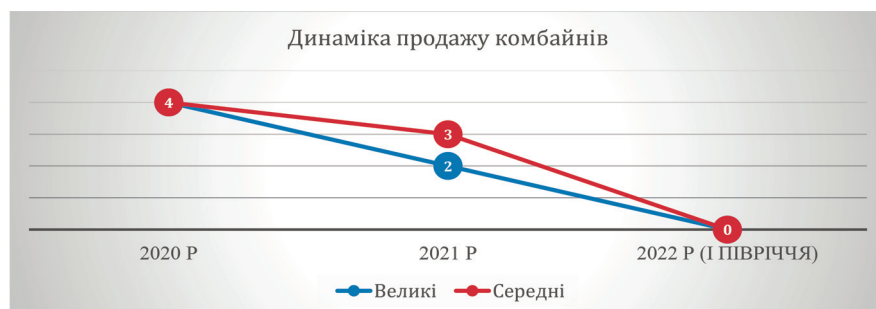


Рисунок 2 – Аналіз продажу комбайнів за різними класами

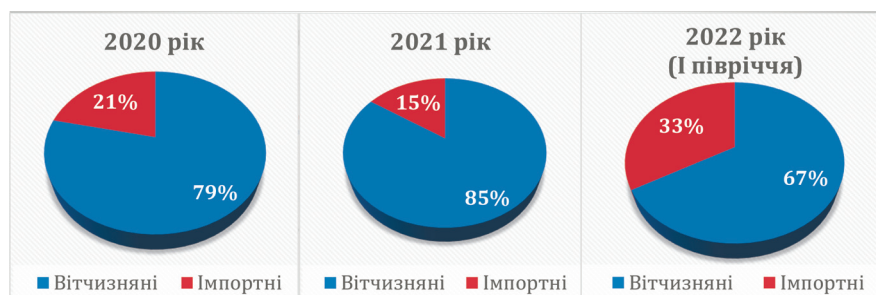


Рисунок 3 – Співвідношення причіпних обприскувачів українського виробництва порівняно з імпортними

Комбайни. Продаж комбайнів за 2020-2021 роки на відміну від тракторів показали зниження, за I півріччя 2022 року не було продано жодного комбайна (рис. 2).

Обприскувачі. На ринку обприскувачів одного з майданчиків Київщини, як видно з таблиці 2, за останні роки значна перевага була на боці причіпних обпри-

скувачів, тоді як самохідні та навісні обприскувачі продавались одинично. Варто виділити, що спостерігається значна перевага в продажу саме вітчизняних причіпних обприскувачів порівняно з імпортними (рис. 3).

Сівалки за кількістю продажів розподілились приблизно у рівному співвідношенні 50 % зернові і 50 % просапні за 2020-2021 роки. Серед зернових сівалок перевагою користуються середні сівалки за розміром та, як правило, вітчизняного виробництва, а великі зернові комплекси – іноземного виробництва (табл. 3). Просапні сівалки продавались виключно 8-рядкові та українського виробництва.

Ґрунтообробна техніка. Чи не одним з найбільшого продажу у кількісному співвідношенні користується ґрунтообробна техніка, поступаючись за кількістю проданих одиниць лише тракторам. Варто зазначити, що переважна більшість цієї

Таблиця 2 – Аналіз продажу обприскувачів за їхніми видами

Види обприскувачів	Кількість проданих одиниць, шт.					
	2020 р		2021 р		2022 р (I півріччя)	
	Вітчизняні	Імпортні	Вітчизняні	Імпортні	Вітчизняні	Імпортні
Самохідні обприскувачі	-	1	-	-	-	-
Причіпні обприскувачі	11	3	11	2	2	1
Навісні обприскувачі	-	-	-	-	-	2

Таблиця 3 – Аналіз продажу сівалок за різними показниками

Сівалки	Кількість проданих одиниць, шт.					
	2020 р		2021 р		2022 р (I півріччя)	
	Вітчизняні	Імпортні	Вітчизняні	Імпортні	Вітчизняні	Імпортні
Зернові						
Великі (комплекси)	-	1	-	2	-	-
Середні	4	-	6	-	-	-
Просапні						
8 рядків	3	4	3	4	1	-
12+ рядків	-	-	-	-	-	-

техніки продавалась власного вітчизняного виробництва, в деяких видах таких як котки, культиватори, борони дискові 2-3 метри, плуги 3-5-ти корпусні необертові частка продажу вітчизняних виробників на майданчику становила 100 %. Найбільшою кількістю в 2020-2021 роках продавались плуги на 3-5 корпусів (обертові та необертові) в 2020 р. 23 одиниці (20 вітчизняних та 3 імпорتنних), а в 2021 р. 24 одиниці (21 вітчизняна та 3 імпорتنних) (табл. 4). У 2022 році ця кількість зменшилась майже вдвічі, до 13 одиниць, та переважна більшість їх продавалась до військової агресії 24 лютого.

Бункерів накопичувачів та причепів проданих за останні три роки на майданчику було 15, причому 50 % від загальної кількості було продано у 2021 році, тоді як у I півріччі 2022 року було продано лише один причіп. Кількість вітчизняних

та імпорتنних зразків поділилась за категоріями так: всі причепи за три роки були імпортні, а бункери-накопичувачі, навпаки – вітчизняні (табл. 5).

Отже, як бачимо з вищенаведених даних можна зробити такі висновки, що незважаючи на пік пандемії коронавірусу в 2021 році в Україні на ринку сільськогосподарської техніки тривало значне зростання продажів техніки за різними групами машин, проте в 2022 році через війну, продаж усієї без винятку сільськогосподарської техніки знизився майже до 0, лише деякі види продавались в невеликій кількості.

Обговорення. Згідно з даними СЕМА (European Agricultural Machinery) протягом 2021-2022 року відбувається зростання продажу ґрунтообробної та посівної техніки, що також можна підтвердити частково і з ринком України, де протягом

Таблиця 4 – Аналіз продажу ґрунтообробної техніки за різними різновидами

Ґрунтообробна техніка	Кількість проданих одиниць, шт.					
	2020 р		2021 р		2022 р (I півріччя)	
	Вітчизняні	Імпортні	Вітчизняні	Імпортні	Вітчизняні	Імпортні
Плуги						
3-5 корпусів	20	3	21	3	10	3
обертові	10	3	11	3	10	3
необертові	10	-	10	-	-	-
Плуги 5+ корпусів, обертові	3	3	2	2	-	-
Культиватори						
4 метри	3	-	3	-	-	-
4 + метри	2	-	2	-	-	-
Борони дискові						
2-3 метри	15	-	15	-	-	-
6 + метрів	1	2	-	-	-	-
Борони зубові, штифтові	4	4	4	-	1	-
Котки	10	-	10	-	-	-

Таблиця 5 – Аналіз продажу бункерів-накопичувачів та причепів

Бункери-накопичувачі, причепи	Кількість проданих одиниць, шт.					
	2020 р		2021 р		2022 р (I півріччя)	
	Вітчизняні	Імпортні	Вітчизняні	Імпортні	Вітчизняні	Імпортні
Бункери-накопичувачі	3	-	5	-	-	-
Причепи	-	3	-	3	-	1

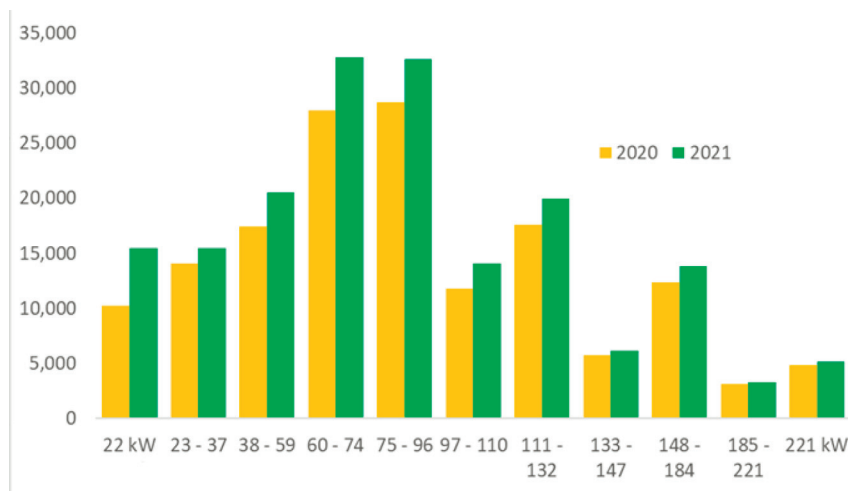


Рисунок 4 – Європейський ринок продажу тракторів за 2020-2021 роки з розподілом за потужністю

2021 року було помітне зростання продажів цієї техніки, але через воєнну агресію в 2022 році продаж суттєво зменшився, що не відповідає загальній дедалі зрослій європейській тенденції. [СЕМА, 2022]

Продаж тракторів у Європі протягом 2020-2021 років також зростає. Реєстрації тракторів ростуть у всьому діапазоні потужності тракторів.

Усі категорії потужності зафіксували збільшення реєстрацій у 2021 році, але зростання було повільніше для тракторів потужністю 300 + к. с. (рис. 4). Серед машин, які класифікуються як сільськогосподарські трактори, кількість машин потужністю понад 132 кВт (180 к. с.) зросла на 9 %, що вдвічі менше ніж для машин з двигунами меншої потужності. Найбільше зростання зафіксовано для тракторів потужністю 22 кВт (30 к. с.) і нижче, реєстрація яких зросла більш ніж удвічі порівняно з 2020 роком. Загалом найбільша кількість продаж серед тракторів у Європі була в сегменті від 81-130 к. с. [СЕМА, 2022], що цілком збігається і з нашим ринком за цей самий звітний період.

Слушною є думка Навроцького Я. Ф. про те, що в сучасних умовах розвитку економіки виникла необхідність відокремлення від загального поняття «ринок» конкретизованого поняття «ринку сільськогосподарської техніки», що має свої особливості становлення й розвитку. Ринок сільськогосподарської техніки

слід трактувати, як сукупність взаємовідносин між виробниками, продавцями (дилерами), фінансовими установами, державою з одного боку й покупцями - з іншого, з приводу купівлі, експлуатації та ремонту сільськогосподарської техніки для одержання максимального економічного ефекту всіма суб'єктами відносин [Навроцький, 2016].

Досягнення максимального економічного ефекту всіма суб'єктами ринкових

відносин можливе лише за умови конкурентоспроможного аграрного виробництва. Конкурентоспроможне аграрне виробництво вимагає відповідних техніко-технологічних умов для створення інноваційної продукції, що зі свого боку потребує впровадження інноваційного механізму на основі формування нової системи знань, втілених у виробничих процесах зі створення техніки, освоєнні технологій, застосуванні нових знарядь праці та інше.

До основних факторів, які сповільнюють упровадження інноваційних технологій належать: падіння виробництва сільськогосподарської продукції, детехнологізація і деіндустріалізація аграрного сектора; сировинний характер українського експорту сільськогосподарської продукції; низький рівень затребуваності результатів аграрної науки сільськогосподарським виробництвом, занедбаність системи профтехнічної освіти, яка б забезпечила село кваліфікованою робочою силою; наміри потенційних інвесторів та байдужість українських підприємств до власної землі; скуповування прав засновників сільськогосподарських підприємств, що призводить до відчуження значної кількості угідь із сільськогосподарського виробництва; недоступність кредитних ресурсів для придбання сучасної матеріальної бази [Кирилов, 2015].

Галузь сільськогосподарського маши-

нобудування України розвивається уповільнено з ознаками стагнації та депресії. Привабливість її для інвесторів, особливо іноземних, невисока. Мобілізуючи внутрішні резерви, підприємства доклали значних зусиль до модернізації наявної, створення й освоєння виробництва нової техніки. До реформування економіки в Україні виготовлялося менше 30 % номенклатури техніки, необхідної для механізації виробництва продукції. За таких умов сільське господарство України купувало щорічно 50-53 тис. тракторів, 9-10 тис. зернозбиральних, 2-2,1 тис. бурякозбиральних, 3,5-4 тис. кормозбиральних комбайнів, десятки тисяч одиниць сільськогосподарської техніки. Нині ситуація дещо змінилася: модернізовано та освоєно виробництво понад 500 найменувань технічних засобів, які раніше в Україні не виготовлялися [Мальчик, Попко, 2016].

Висновок. Ринок сільськогосподарської техніки в Україні до 2022 року стрімко розвивався і, незважаючи на пік пандемії коронавірусу (COVID-19), в 2021 році в Україні на ринку сільськогосподарської техніки тривало значне зростання продажу техніки за різними групами машин. З початком повномасштабного вторгнення Росії в 2022 році продаж в деяких групах машин впав до 0. Лише окремі види машин, такі як трактори від 20 до 135 к. с., та ґрунтообробна техніка (плуги 3-5 корпусів, та борони), мали кращі результати за іншу техніку. Більшість техніки, яка продавалась у 2022, була вітчизняного виробництва (обприскувачі, плуги 3-5 корпусів, борони із захватом завширшки 2-3 метри), крім тракторів, де у вищевказаному сегменті значно додали і лідирують китайські виробники, витісняючи інших виробників.

Література

Добіжа Н. В. (2018) Передумови формування ринку сільськогосподарської техніки в Україні Вісник ХНАУ ім. В. В. Докучаєва. Серія „Економічні науки”.

№ 3. 22-30. DOI: 10.31359/2312-3427-2018-4-22

Котлер Ф. (2010) Маркетинг от А до Я: 80 концепцій, которые должен знать каждый менеджер: Пер с англ. Альпина Паблишерз, 211 .

Кирилов Ю. Є. (2015) Удосконалення організаційно-економічного механізму розвитку інноваційної діяльності в аграрному секторі національної економіки Scientific Journal «ScienceRise», № 3/3(8), 82-87.

Мальчик М. В., Попко О. В. (2018) Маркетингові дослідження стану та перспектив розвитку ринку сільськогосподарської техніки України. Вісник економічної науки України Вісник ХНАУ ім. В. В. Докучаєва. Серія „Економічні науки” № 4, 126-129.

Мочерний С. В. (1995) Економічний словник-довідник, 281-282.

Навроцький Я. Ф. (2016) Теоретичні та практичні засади формування ринку сільськогосподарської техніки Економіка АПК. № 10, 47-51.

Сарибекян М. С. (2018) Державна підтримка розвитку ринку сільськогосподарського машинобудування в Україні. Право та інноваційне суспільство № 1 (10), 26-31.

Смит А. (1993) Исследования о природе и причинах богатства народов. Наука, 129 с.

Токмань Ю., (2020) Продаж тракторів в Україні та ЄС. Аналітика за 2018/2019 р. <https://traktorist.ua/> онлайн джерело

Шебанін В. С. (2014) Наукове забезпечення інноваційного розвитку АПК як пріоритетний напрям діяльності аграрного університету Економіка АПК. № 7, 19- 26.

Arūnas E. (2022) Farm Machinery and Ag Equipment Trends for 2022 <https://frontu.com/blog/farm-machinery-and-ag-equipment-trends> інтернет джерело.

CEMA (2022) Press Realese European tractor market hits new high despite supply chain challenges due to Covid-19; further supply bottlenecks due to war in Ukraine 2022 [https://www.cema-agri.org/publication/press-releases/899-european-tractor-market-](https://www.cema-agri.org/publication/press-releases/899-european-tractor-market)

hits-new-high-despite-supply-chain-challenges-due-to-covid-19-further-supply-bottlenecks-due-to-war-in-ukraine інтернет джерело.

CEMA (2022) Press Release A boom period has marked the European market for tillage implements and equipment for sowing, fertilizing and crop protection over the past year 2022 <https://www.cema-agri.org/publication/press-releases/910-a-boom-period-has-marked-the-european-market-for-tillage-implements-and-equipment-for-sowing,-fertilizing-and-crop-protection-over-the-past-year> інтернет джерело.

GMI (2021) Agriculture Equipment Market Size By Machinery Type <https://www.gminsights.com/industry-analysis/agriculture-equipment-market> інтернет джерело.

References

Arūnas E. (2022) Farm Machinery and Ag Equipment Trends for 2022 <https://frontu.com/blog/farm-machinery-and-ag-equipment-trends> internet source.

CEMA (2022) Press Release European tractor market hits new high despite supply chain challenges due to Covid-19; further supply bottlenecks due to war in Ukraine 2022 <https://www.cema-agri.org/publication/press-releases/899-european-tractor-market-hits-new-high-despite-supply-chain-challenges-due-to-covid-19-further-supply-bottlenecks-due-to-war-in-ukraine> online source.

CEMA (2022) Press Release A boom period has marked the European market for tillage implements and equipment for sowing, fertilizing and crop protection over the past year 2022 <https://www.cema-agri.org/publication/press-releases/910-a-boom-period-has-marked-the-european-market-for-tillage-implements-and-equipment-for-sowing,-fertilizing-and-crop-protection-over-the-past-year> internet source.

Dobizha N. V. (2018) Preconditions for the formation of the market of agricultural machinery in Ukraine Bulletin of KhNAU. V. V. Dokuchaeva. Economic Sciences Series. № 3. 22-30. DOI: 10.31359 / 2312-

3427-2018-4-22.

GMI (2021) Agriculture Equipment Market Size By Machinery Type <https://www.gminsights.com/industry-analysis/agriculture-equipment-market> internet source.

Kirilov Y. E. (2015) Improving the organizational and economic mechanism for the development of innovation in the agricultural sector of the national economy Scientific Journal «ScienceRise» № 3/3 (8), 82-87.

Kotler F. (2010) Marketing from A to Z: 80 concepts that every manager should know: Per s Engl. Alpina Publishers, 211.

Malchyk M. V, Popko O. V. (2018) Marketing research of the state and prospects of development of the market of agricultural machinery of Ukraine. Bulletin of Economic Science of Ukraine Bulletin of KhNAU. V. V. Dokuchaeva. Economic Sciences, Series 126 4, 126-129.

Mocherny S. V. (1995) Economic Dictionary-Reference, 281-282.

Navrotsky Ya. F. (2016) Theoretical and practical principles of formation of the market of agricultural machinery Economics of agro-industrial complex. № 10, 47-51.

Saribekyan MS (2018) State support for the development of the agricultural machinery market in Ukraine. Law and Innovation Society № 1 (10), 26-31.

Shebanin V. S. (2014) Scientific support of innovative development of agro-industrial complex as a priority activity of agrarian university Economics of agro-industrial complex. № 7, 19- 26.

Smith A. (1993) Research on the nature and causes of the wealth of peoples Science, 129 p.

Tokman Yu., (2020) Sales of tractors in Ukraine and the EU. Analytics for 2018/2019 <https://traktorist.ua/> online source

UDC 631.3:659.113.25

REGIONAL MARKET TRENDS OF AGRICULTURAL MACHINERY IN UKRAINE

Mukha V.,

<https://orcid.org/0000-0001-7870-0187>

L. Pogorilyy UkrNDIPVT

Summary

The purpose of the research is to substantiate regional trends in the sale of agricultural machinery by analyzing the state of the agricultural machinery and equipment market over the past three years.

Research methods: analysis of sales of agricultural machinery based on information and results of analytical research provided by the regional site for the sale of machinery. The site for the sale of agricultural machinery in Kyiv region with a share of about 30% of the market in this region was taken for analysis.

Research results. The research was conducted for the last three years (2020-2022). During 2020-2021, the following results were obtained, in particular:

- tractors - an increase of about 50 %;
- combines - a decrease of 15 %;
- sprayers - reduction by 5 %;
- seeders - an increase of 30 %;
- tillage equipment - a decrease of 5 %;
- storage bunkers and trailers - an increase of 35 %.

During the 1st half of 2022, sales of all types of equipment decreased from 50 to 100 % compared to 2021.

Conclusion. The market of agricultural machinery in Ukraine developed rapidly until 2022 and despite the peak of the coronavirus pandemic (COVID-19) in 2021 in Ukraine, the market of agricultural machinery continued to grow significantly sales of machinery for various groups of machines. With the onset of a full-scale Russian invasion, Ukraine's economy declined significantly, which also affected the agricultural machinery market.

Sales in some groups of machines fell to 0. Only some types of machines, such as tractors from 20 to 135 hp, and tillage equipment (3-5 plows and harrows) had better result than other equipment. Most of the equipment sold in 2022 was domestic (sprayers, plows 3-5 housings, harrows with a width of 2-3 meters), except for tractors where in the above segment significantly added and lead Chinese manufacturers, displacing other manufacturers.

The novelty of the article is for the first-time comparative sales of agricultural machinery in three years during the peak of the pandemic and war, and the ratio was different for different types of equipment and the ratio for the share of imported and domestic equipment for different groups of machines.

Key words: agricultural machinery, machinery market, trends of agricultural machinery.