

Лариса КИРИЛОВА

кандидат економічних наук, доцент кафедри фінансів,
Запорізька державна інженерна академія

Ірина ШУЛЬГА

Запорізька державна інженерна академія

СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКЕ МАШИНОБУДУВАННЯ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ

Визначена сутність та значення на основі досліджень та публікацій сільськогосподарського машинобудування; проведено аналіз структури та складу виробництва сільськогосподарської техніки; розглянуто розвиток сільськогосподарського машинобудування в умовах вступу України до СOT.

Ключові слова: сільськогосподарське машинобудування, сільське господарство, агропромисловий комплекс, Світова організація торгівлі.

Важливе значення для розвитку сільського господарства України як аграрної держави має ефективне технічне оснащення та автоматизація виробництва. Тому сільськогосподарське машинобудування є однією з провідних галузей економіки України загалом. Однак, щоб зрозуміти важливість та необхідність цієї підгалузі машинобудування, необхідно визначити сутність цього поняття. Важливо розкрити функціональність сільськогосподарського машинобудування з різних точок зору, в тому числі на рівні міжнародного значення.

Завдяки класичним працям В. П. Гарячкіна та його послідовників – академіків І. І. Артоболєвського, І. Ф. Василенка, П. М. Василенка, О. М. Карпенка, Н. Д. Лучинського, В. А. Желіговського, М. В. Саблікова і багатьох інших була створена злагоджена наука про сільськогосподарські машини. Сільськогосподарське машинобудування у різних аспектах розглядається в доробку таких вчених, як В. М. Булгаков, Д. Г. Войтюк, Е. А. Зінь, В. В. Ковалевський, Ю. Г. Козак, В. О. Кондратець, В. Н. Кузьмін, Ю. Ф. Лачуга, І. В. Луциків, С. М. Рижук, О. В. Собкевич.

Метою нашої статті є визначення та обґрунтування ролі машинобудування в сільському господарстві, розглядаються різні тлумачення та визначення машинобудівного аграрного комплексу.

Сучасна соціально-економічна ситуація у світі зумовлює необхідність прискореного розвитку національного сільськогосподарського виробництва. В Україні близько 200 підприємств сільськогосподарського машинобудування: «Агро-союз» – сільськогосподарська техніка (Дніпропетровськ), «Автек» – продаж вантажної техніки (Київ), «Укравтозапчасть» – сільськогосподарська техніка (Запоріжжя), «Харківський тракторний завод» (Харків), «Аеромех» – зерноочисне обладнання (Луганськ), «Червона зірка» – сільськогосподарська техніка (Кіровоград), «Сімферопольсельмаш» – виробництво сільськогосподарської техніки (Сімферополь) та інші.

Для того, щоб проаналізувати стан вітчизняного сільськогосподарського машинобудування, оцінити позитивні сторони та недоліки, зробити висновки щодо спрямованості подальшого розвитку, необхідно чітко визначити та сформулювати сутність, поняття та

значущість галузі, яка розглядаються.

Важливим є різнобічний описовий характер машинобудування АПК. Адже ця сфера виявила себе на багатьох рівнях: як на міжнародному, так і на рівні держави загалом та окремих підприємств зокрема. Поняття машинобудування сільськогосподарської техніки можна розглядати з економічної точки зору та зі сторони технологічного процесу.

Наприклад, науковець В. О. Кондратець розглядає сільськогосподарське машинобудування як низку виробничих (сукупність окремих взаємопов'язаних процесів, необхідних для створення готової продукції шляхом переробки вихідних матеріалів) та технологічних процесів (частина виробничого процесу, яка безпосередньо пов'язана із зміною форм, розмірів і властивостей матеріалів або із складанням, обкаткою і випробуванням готових виробів) [7].

В економічній сфері сільськогосподарське машинобудування – особлива ланка господарства, яка спрямована на ефективне використання національних ресурсів за допомогою високотехнологічного виробництва, залучення капіталу та покращення стійкості вітчизняної продукції на міжнародному ринку.

Також поняття виробництва сільгосптехніки в країні становить окрему галузь у системі цілісного господарства. Сільськогосподарське машинобудування – галузь машинобудування, що здійснює технічне переозброєння сільського господарства.

Булгаков В. М. та Даценко М. Д. з наукової точки зору вивчають сільськогосподарське машинобудування як ланцюг розв'язання задач, проведення науково-теоретичних і науково-практичних заходів, тобто проходження через низку етапів від розробки технічного завдання, коли сільськогосподарської машини ще фактично немає, а тільки накреслюються, вимальовуються в уяві її науково опрацьовані обриси до розробки технічного завдання, далі – технічний проект, конструкторський проект, виготовлення дослідних зразків, низка випробувань, доробки і започаткування виробництва. Машинобудування визначається від початкового наукового опрацювання до майбутньої сільськогосподарської машини та надходження її на виробництво [1].

Наука про сільськогосподарські машини почала формуватися наприкінці 20 ст. Її започаткував академік

В. П. Гарячкін. Він займався не тільки вивченням особливостей побудови машин, які випускались різними заводами, але й створенням нової технічної дисципліни – «Землеробської механіки». Теоретично та науково-експериментально обґрунтував сільськогосподарські машини і їх робочі органи, чітко визначив питання науки про них і дав закінчені рішення або пропонував методику вирішення багатьох теоретичних питань, проектування сільськогосподарських машин, систематизації різноманітних даних про існуючі машини, розробки на їх основі випробувань оригінальних методів наукового дослідження і теоретичного аналізу конструкцій, створення теоретичних основ для проектування сільськогосподарських машин.

Рижук С. М. та Кірпаль З. П. у своїй роботі «Історія аграрної науки в наукових установах та організаціях», наприклад, розглядають сільськогосподарське машинобудування як аграрну науку, навчальний предмет, дисципліну. Підґрунтям для такої думки є створення в державі галузевих науково-дослідних інститутів, де вирішувалися питання систематичного, планового вивчення відповідних галузей сільського господарства, створення технічної та механічної бази для прогресу сільського господарства [11].

Можна сказати, що інституціалізація дала новий поштовх до розгортання галузевої науково-дослідної роботи більш організовано й послідовно, а також сприяла піднесенню сільськогосподарської науки на вищий рівень, у тому числі й з механізації сільськогосподарського виробництва через організацію окремої профільної науково-дослідної установи.

Поняття сільськогосподарського машинобудування як навчальної діяльності у вузах України говорить про проведення науково-дослідницької роботи з вивчення та удосконалення сільськогосподарських машин і технологічних процесів сільськогосподарського виробництва; видання збірників наукових праць (сюди входить також міжнародна співпраця). Наукова база в цій сфері охоплює роботу вчених галузевої, академічної й університетської науки.

У вищих навчальних закладах з'явилися кафедри сільськогосподарського машинобудування, які готують висококваліфікованих бакалаврів, спеціалістів, магістрів та аспірантів. Ведеться робота з випуску фахових загальнодержавних науково-технічних збірників, проведення науково-практичних конференцій, публікації наукових праць.

Багато дослідників та авторів, характеризуючи сутність поняття сільськогосподарського машинобудування, відштовхуються від спрямованості використання продукції чи задоволення потреб споживачів. Як вважає Зінь Е. А., сільськогосподарське машинобудування – це сукупність промислових підприємств, що виготовляють машини, призначені для сільськогосподарських потреб. Підприємства випускають трактори, комбайни, жатки, сіялки, косарки, устаткування для тваринництва, машини для боротьби з шкідниками і хворобами рослин, збиральні та дощувальні машини тощо. Усі ці машини орієнтовані на їх використання у сільськогосподарському виробництві [4].

На думку Ковалевського В. В.: «Сільськогосподарське машинобудування включає випуск комбайнів, жаток, сіялок, косарок, устаткування для тваринництва тощо. Всі ці машини орієнтуються на споживача і виробляються у тих країнах, де в них виникає потреба»

[5].

Розглядаючи машинно-технологічний комплекс сільського господарства як інноваційну базу аграрного виробництва, можемо її охарактеризувати як найважливішу систему, яка орієнтована на соціальну виробничу систему, регулює обсяги, якість і економічні характеристики кінцевої сільськогосподарської продукції та об'єднує агротехнології виробництва цієї продукції, виконувани машинними агрегатами, технічні засоби та інфраструктуру, що забезпечує працездатність системи. Агротехнології виробництва рослинницької і тваринницької продукції – це комплекс впливів на біологічний об'єкт, у результаті яких забезпечується отримання сільськогосподарської продукції з запроєктованими кількістю, якістю та економічними параметрами [5].

Кузьмін В. Н. у своїй праці «Ринок сільськогосподарської техніки і світова фінансово-економічна криза» зазначив, що техніка АПК є основою сучасного сільськогосподарського виробництва, забезпечення якою сільгосптоваровиробників відбувається через ринок, на якому «панують» кілька національних і транснаціональних груп, «фуллайнерів» (виробляють практично повну лінійку основних видів техніки), що мають підприємства і торгують у багатьох країнах [8].

Войтюк Д. Г., Яцун С. С., Довжик М. Я. говорили про необхідність визначення сутності сільськогосподарського машинобудування. Однак важливо не залишити поза увагою своєрідні особливості роботи кінцевої продукції таких підприємств. До факторів, які впливають на характер цілеспрямованості виробництва машин та устаткування, належать: довкілля, де відбуваються біологічні процеси, сезонність, яка обмежена невеликими агротехнічним строками використання машин протягом року, що призводить до підвищення амортизаційних відрахувань на одиницю продукції, зростання строку окупності і дочасного морального зношення машин; суміщенні технологічного процесу з переміщенням агрегату нерівними полями, на переміщення витрачається значна кількість енергії, тим більша, що більша маса машин; зниження надійності машин, особливість роботи машин під відкритим небом у змінних умовах; більшість машин працюють в абразивному середовищі – зношення деталей [2].

Луциків І. В. виділяє наступні вимоги: технічні – призначення характеристики технологічного процесу і якість виконання, район застосування, коефіцієнт готовності, маневровість, загальна технічна характеристика машини; експлуатаційні – умови експлуатації, зручність, легкість управління, коефіцієнт використання робочого часу, кількість обслуговуючого персоналу та ін.; економічні – строк служби, надійність, продуктивність, витрати палива, припустимі витрати продукту обробки та ін.; виробничо-технологічні – маса машини, масштаб виробництва, трудомісткість, собівартість виготовлення, інші спеціальні вимоги. Як відомо, підприємства сільськогосподарського машинобудування вирішують стратегічні завдання розвитку агропромислового комплексу країни, тому проблема пошуку шляхів підвищення ефективності їх роботи на засадах активізації інноваційної діяльності є одним із пріоритетних напрямків розвитку вітчизняної економіки [10].

Визначення машинобудівного агропромислового комплексу може характеризуватись також залежно від

зацікавленості різних суб'єктів господарювання. З огляду на це, можна виділити державне значення сільськогосподарського машинобудівного комплексу та, виходячи з погляду зацікавленості окремих виробників сільгосптехніки, у розрізі вирішення певних цілей та задач, ступеня важливості.

Собкевич О. В., Русан В. М., Юрченко А. Д. зазначають у своїх працях, що державна підтримка сільськогосподарського виробництва в Україні має бути спрямована на забезпечення отримання прибутковості виробництва на рівні, що забезпечує розширене відтворення, створення сприятливих соціальних умов життя сільських жителів та покращення добробуту їхніх сімей, формування передумов для збереження та комплексного розвитку сільських територій, задоволення потреб населення України в якісних і доступних продуктах харчування, розширення експортного потенціалу країни [12].

Лачуга Ю. Ф. сільське господарство розглядає як цілий машинно-технологічний комплекс сільського господарства, що складає інноваційну базу аграрного виробництва, є найважливішою соціально-орієнтованою виробничою системою, яка регулює обсяги, якість і економічні характеристики кінцевої сільськогосподарської продукції і містить агротехнології виробництва цієї продукції, виконувани машинними агрегатами, технічні засоби та інфраструктуру, що забезпечує працездатність системи [9].

Структура сільськогосподарської техніки в Україні за різними класами виробництва в період 2007-2011 років наведена в таблиці 1. З неї видно, що сільськогосподарське машинобудування становить дуже незначну сукупну частку в загальному обсязі машинобудування. Але спостерігається тенденція до зростання аналізованого показника.

Розглядаючи окрему галузь машинобудування АПК, можемо зазначити про надання переваги виробництву машин та механізмів для приготування кормів. Її частка займає більше половини. З огляду на високі показники, вважаємо, що йдеться про розвиток та відновлення тваринництва. Необхідно збільшувати виробництво техніки обробітку ґрунту, занизькі показники говорять про недовиконання замовлення підприємств. Це тягне за собою збільшення державних закупівель та збільшення імпорту товарів виробників.

Світова організація торгівлі (СОТ) – це провідна міжнародна економічна організація, її функціями є встановлення правил міжнародної системи торгівлі і вирішення суперечливих питань між країнами-членами, що підписані під близько 30-ма угодами організації. 16 травня 2008 року Україна стала 152-м членом Світової організації торгівлі [6].

Важливим питанням процесу переговорів щодо вступу України до СОТ завжди було сільське господарство. А машинобудування АПК є його складовою частиною. Тому необхідно розглянути результати міжнародної співпраці.

Таблиця 1. Структура виробництва сільськогосподарської техніки за класами [13]

Клас техніки	2007 р.		2008 р.		2009 р.		2010 р.		2011 р.	
	тис. шт.	пито- ма вага, %	тис. шт.	пито- ма вага, %	тис. шт.	пито- ма вага, %	тис. шт.	пито- ма вага, %	тис. шт.	пито- ма вага, %
Машинобудування, у т. ч.:	320638,5	100	274308,9	100	218781,8	100	252498	100	247530,4	100
Сільсько- господарське машинобудування, у т. ч.:	128,52	0,04	155,16	0,06	185,974	0,09	216,772	0,09	205,238	0,08
Конвеєри та елеватори	0,052	0,04	0,003	0,002	0,003	0,002	0,004	0,002	0,003	0,001
Трактори для сільського та лісового господарства	5,282	4,11	6,339	4,09	1,445	0,78	5,189	2,39	6,355	3,10
Борони дискові	5,751	4,47	5,517	3,56	1,084	0,58	4,825	2,23	7,421	3,62
Борони зубові	18,6	14,47	26,4	17,01	5	2,69	5,5	2,54	11,1	5,41
Розпушувачі та культиватори	9,2	7,16	10,4	6,70	4,6	2,47	5,4	2,49	7,9	3,85
Сівалки	7,1	5,52	9,9	6,38	2,5	1,34	2,8	1,29	4,9	2,39
Косарки	3,1	2,41	3,4	2,19	1,6	0,86	1,8	0,83	2,2	1,07
Комбайни зернозбиральні	0,137	0,11	0,309	0,20	0,056	0,03	0,097	0,04	0,399	0,19
Машини та механізми для приготування кормів	72,8	56,64	87,4	56,33	166	89,26	187	86,27	161	78,45

Основна мета успішного завершення цих переговорів було забезпечення належного рівня підтримки агропромислового комплексу країни та створення умов для конкурентоспроможності вітчизняного сільськогосподарського виробника після вступу до СОТ. Країни, що приєднуються до Організації, відповідно до Угоди СОТ про сільське господарство беруть на себе певні зобов'язання щодо державної підтримки сільського господарства, доступу до ринку сільськогосподарських і продовольчих товарів, механізму оподаткування виробництва, експортної конкуренції в сільськогосподарській і продовольчій торгівлі тощо.

Головний наголос у розвитку сільськогосподарських підприємств та методів їх діяльності при доступі на міжнародний ринок ставиться на послаблення державного контролю та підтримки. Однак Україна змогла відстояти позицію щодо необхідності її втручання, у зв'язку з неналежним рівнем конкурентоздатності вітчизняних підприємств.

Основні результати роботи наступні:

1. Фінансова підтримка агропромислового комплексу з боку держави шляхом ефективного субсидування. Україна не має зобов'язань перед СОТ по скороченню внутрішньої підтримки, що надається через «жовті» програми. Є лише зобов'язання не перевищувати домовлений річний сукупний вимір підтримки (СВП). Щорічний СВП, який акумулює в собі окремі «жовті» програми підтримки, не повинен перевищувати для України 3 млрд. 43 млн. грн. При цьому, можливості надання підтримки не обмежуються цим показником. Додатково Україна може кожен рік витратити на «жовті» програми до 5% від річної вартості виробництва валової продукції сільського господарства та до 5% від річної вартості по кожному окремому продукту [3].

Використання державних коштів у сфері підтримки програм фінансування в галузі біоенергетики та інші заходи щодо збереження довкілля не мають обмежень зі сторони СОТ, це обумовлено відсутністю впливу на

торгівлю або він є мінімальний.

Виконання поставленої мети щодо втручання держави у фінансування сільськогосподарського машинобудування зумовлює реформування механізмів надання такої підтримки відповідно до принципів СОТ та пошук шляхів удосконалення, оптимізації та створення нових концепцій розвитку АПК як цілісного комплексу.

2. Застосування спеціальних режимів оподаткування ПДВ сільськогосподарських товаровиробників шляхом акумуляції. Цей механізм непрямої підтримки є дуже значимим та дієвим, навіть при умові нестачі вільних бюджетних коштів (щорічно близько 2 млрд. грн.) [3].

Слід зазначити, що окремі країни-члени СОТ обґрунтовано відзначали невідповідність режиму акумуляції ПДВ вимогам Статті III ГАТТ 1994 «Національний режим щодо внутрішнього оподаткування та регулювання», відповідно до якої «Товари, які походять з території будь-якої сторони, імпортовані на територію будь-якої іншої сторони, не повинні підпадати, прямо чи опосередковано, під внутрішні податки та інші внутрішні збори будь-якого роду, які перевищують податки та збори, що прямо чи опосередковано застосовуються до аналогічних вітчизняних товарів...» [3].

3. Проект домовленості країн-членів СОТ щодо суттєвої лібералізації торгівлі сільськогосподарською продукцією, зокрема значного скорочення рівнів субсидування та тарифів. Скорочення субсидій, які викривляють торгівлю (не менш як на 30%), тарифів та інші питання подальшої лібералізації торгівлі.

Для того, щоб вивести сільськогосподарське машинобудування на гідний конкурентний рівень, необхідно ефективно та раціонально використовувати весь його потенціал. Уміння оперувати функціональним змістом цього поняття дозволить вітчизняним підприємствам розвиватися, вдосконалювати власне виробництво, відштовхуючись від фундаментального першоджерела машинобудівного сільськогосподарського комплексу.

Список літератури

1. Булаков В. М. Основні напрями наукового забезпечення механізації сільського господарства та сільськогосподарського машинобудування [Текст] / В. М. Булаков, М. Д. Даценко // Вісник Дніпропетровського державного аграрного університету. – 2009. – №2: Сучасні проблеми землеробської механіки. – С. 11-16.
2. Войтюк Д. Г. Сільськогосподарські машини: основи теорії та розрахунку: [навч. посіб. для студ. аграрних вищ. закл. освіти III-IV рівнів акредитації зі спец. «Механізація сільськогосподарства»] / Д. Г. Войтюк, С. С. Яцун, М. Я. Довжик; за ред. Д. Г. Войтюк. – Суми: Університетська книга, 2008. – С. 1-3.
3. Довідка щодо сільського господарства України в умовах СОТ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.me.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=139215&cat_id=38231.
4. Зінь Е. А. Регіональна економіка [Текст] / Е. А. Зінь. – К.: «Видавничий дім «Професіонал», 2008. – С. 179-183.
5. Ковалевський В. В. Розміщення продуктивних сил і регіональна економіка [Текст]: підручник / В. В. Ковалевський, О. Л. Михайлюк, В. Ф. Семенов та ін. – К.: Знання, 2006. – С. 195.
6. Козак Ю. Г. Міжнародні організації [Текст]: навч. посібник / За ред. Козака Ю. Г., Ковалевського В. В. – Київ: ЦУЛ, 2007. – С. 135.
7. Кондратець В. О. Автоматика та автоматизація виробництва сільськогосподарських машин [Текст] / В. О. Кондратець. – К.: Вища школа, 1993. – с. 5-7.
8. Кузьмін В. Н. Ринок сільськогосподарської техніки в умовах фінансово-економічної кризи [Текст] / В. Н. Кузьмін // Техніка та обладнання для села. – 2010. – № 6. – с. 23.
9. Лачуга Ю. Ф. Стратегія машинно-технологічної модернізації сільського господарства Росії на період до 2020 року [Текст] / Ю. Ф. Лачуга та ін. // М.: ФГНУ «Росінформагротех», 2009. – с. 3.
10. Луциків І. В. Проблеми розвитку та активізації інноваційної діяльності підприємств сільськогосподарського машинобудування / І. В. Луциків // Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Сучасність, наука, час. Взаємодія та взаємовплив». – 2012. – №9: Соціум. Наука. Культура [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://intkonf.org/lutsikiv-iv-problemi-rozvitku-ta-aktivizatsiyi-innovatsiynoi-diyalnosti-pidpriemstv-silskogospodarskogo-mashinobuduvannya/>
11. Рижук С. М. Історія аграрної науки в наукових установах та організаціях [Текст] / С. М. Рижук, З. П. Кірпаль // Державна наукова сільськогосподарська бібліотека УААН (Київ). – 2009. – №3.
12. Історія науки і біографістика [Електронний ресурс]. – Режим доступу: – <http://www.nbuv.gov.ua/e-journals/INB/2009-3/09kirpal.pdf>.
13. Собкевич О. В. Щодо розбудови механізмів державної підтримки сільськогосподарського виробництва в Україні. : аналітична записка / О. В. Собкевич, В. М. Русан, А. Д. Юрченко. [Електронний ресурс]. – Доступний з <http://www.niss.gov.ua>.

РЕЗЮМЕ

Кирилова Лариса, Шульга Ирина

Сельскохозяйственное машиностроение в условиях глобализации

Определена сущность и значение на основе исследований и публикаций сельскохозяйственного машиностроения; проведен анализ структуры и состава производства сельскохозяйственной техники; рассмотрено развитие сельскохозяйственного машиностроения в условиях вступления Украины в ВТО.

RESUME

Kyrylova Larysa, Shulga Iryna

Agricultural engineering in the conditions of globalizing

The nature and significance of agricultural machinery are determined. The structure and units of agricultural machinery production are analyzed. The development of agricultural engineering after Ukraine's joining the WTO is considered.

Стаття надійшла до редакції 15.02.2013 р.