



# Механізація, електрифікація

УДК 631.73  
© 2010

*В.В. Адамчук,  
член-кореспондент  
УААН*

*Я.С. Гуков,  
академік УААН*

*М.І. Грицишин,  
кандидат  
технічних наук*

*Національний  
науковий центр «Інститут  
механізації та електрифікації  
сільського господарства»*

## **ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ ВІТЧИЗНЯНОГО СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО МАШИНОБУДУВАННЯ**

*Розглянуто актуальні проблеми вітчизняного машинобудування для агропромислового комплексу. Запропоновано заходи, які доцільно здійснити для забезпечення виробництва конкурентоспроможної продукції.*

Перехід до ринкової економіки, інтеграція України в світовий економічний простір, динамічний розвиток науково-технічного прогресу потребують переведення вітчизняного аграрного виробництва на якісно новий рівень господарювання за рахунок високого рівня його техніко-технологічного забезпечення. Сільськогосподарське виробництво України є одним із найбільших споживачів промислової продукції. Для оновлення і відтворення його машинно-тракторного парку за умов підвищення платоспроможного попиту аграрних підприємств щорічні обсяги продажу сільськогосподарської техніки, запасних частин та обладнання для переробної промисловості становитимуть 32—37 млрд грн.

Вітчизняне сільськогосподарське машинобудування, яке на теренах колишнього Радянського Союзу було основним виробником тракторів, буряко- та кукурудзозбиральних комбайнів, плугів, сівалок зернових і точного висіву, обприскувачів, двигунів внутрішнього згорання, не змогло адаптуватись до ринкових умов і втратило споживача своєї продукції.

Втрата позицій на ринку призвела до різкого зменшення обсягів виробництва (таблиця).

Низька конкурентоспроможність вітчизняної техніки на внутрішньому ринку призвела до динамічного нарощування обсягів продажу імпоротної техніки.

Так, у 2008 р. було продано сільськогоспо-

дарської техніки майже на 9,9 млрд грн, обсяги продажу техніки вітчизняного виробництва становили близько 1,55 млрд грн, або лише 26% загальної її реалізації. Тому нагальною є проблема щодо зміни ситуації на ринку сільськогосподарської техніки, підвищення частки продажу сільськогосподарської техніки вітчизняного виробництва до 70—75% і зниження частки продажу імпоротної техніки на ринку України до 25—30%, як це передбачено Концепцією розвитку вітчизняного машинобудування для агропромислового комплексу, схваленою Кабінетом Міністрів України (Постанова № 536 від 16.09.1992 р.).

За даними Держмитслужби, обсяги продажу імпоротної техніки зросли із 140 млн доларів у 2000 р. до 2,5 млрд доларів у 2008 р. Подальше збереження цієї тенденції призведе до втрати вітчизняного виробничого та науково-технічного потенціалу, зростання безробіття, відтоку з економіки України значних фінансових ресурсів, технічної та економічної залежності агропромислового комплексу від зарубіжних фірм.

Основною причиною ситуації, що склалася на ринку сільськогосподарської техніки України, є низька конкурентоспроможність вітчизняних сільськогосподарських машин та обладнання, зумовлена, передусім, її невідповідністю сучасному рівню науково-технічного прогресу: низька надійність, великі питомі витрати паль-

**Виробництво основних видів сільськогосподарської техніки в Україні, тис. одиниць**

Технічні засоби	Рік				
	1990	1995	2000	2005	2008
Трактори	106	10,4	4,0	5,5	6,3
Зернозбиральні комбайни	–	–	0,08	0,19	0,3
Бурякозбиральні комбайни	9,5	0,4	0,1	0,09	0,07
Плуги	84,2	1,7	3,1	3,0	6,3
Сівалки	57,1	1,5	2,0	11,3	9,9

ного на виконання робіт; невідповідність основних параметрів вітчизняної техніки сучасним вимогам виробництва; практично відсутня автоматизація контролю та управління роботою.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.**

Розвитку вітчизняного машинобудування для агропромислового комплексу та МТП аграрних підприємств приділено значну увагу в нормативно-правових актах Кабінету Міністрів України та публікаціях науковців, в яких розвиток галузі визнано пріоритетним завданням державної технічної політики [1–5].

Стратегічною основою розвитку техніко-технологічної бази агропромислового виробництва є система технологій і машин, науковим підґрунтям якої є такі складові [5]:

- система вимог рослин і тварин до умов розвитку, створення яких забезпечує сприятливі умови для реалізації їх генетичного потенціалу;

- система технологічних операцій, послідовність виконання яких у просторі і часі відповідно до вимог рослин і тварин забезпечує умови для формування їх високої продуктивності; кількість таких операцій і вимоги до якості їх виконання зумовлюють зміст показників призначення сільськогосподарської техніки;

- організаційно-виробнича структура агропромислового комплексу, яка формує соціально-економічні потреби в техніці;

- інтенсифікація факторів розвитку агропромислового виробництва за рахунок підвищення продуктивності праці, економії усіх видів ресурсів, мінімалізація шкідливого впливу на довкілля.

Реалізація системи вимог потребує використання техніки нового покоління. З огляду на соціальне і економічне значення виробництва сільськогосподарської техніки для економіки України Верховною Радою України прийнято Закон України «Про стимулювання розвитку вітчизняного машинобудування для агропромислового комплексу», а Кабінетом Міністрів України — десятки постанов та розпоряджень щодо виконання програм розвитку вітчизняного машинобудування для агропромислового виробництва, але рівень їх виконання не перевищував 14%.

**Викладення основного матеріалу.** Аналіз проблем розвитку вітчизняного машинобудування і шляхів його розвитку показав, що зі зміною відносин власності галузь опинилась у критичному стані. Основними причинами цього стали неспроможність забезпечити динаміку інноваційного розвитку, що призвело до істотного відставання технічного рівня вітчизняної техніки для агропромислового виробництва від її зарубіжних аналогів та втрата конкурентоспроможності на внутрішньому і зовнішньому ринках.

З переходом до ринкової економіки різко знизився платоспроможний попит на продукцію сільськогосподарського машинобудування, що призвело до скорочення обсягів виробництва та продажу сільськогосподарської техніки.

У результаті цього в галузі практично припинився інноваційний розвиток, знизився кваліфікаційний рівень спеціалістів та працівників, що посилює дію негативних чинників конкурентоспроможності продукції вітчизняного машинобудування для агропромислового комплексу.

Нині ситуація на ринку радикально змінилась. Споживач відчує владу грошей на ринку і вимагає, щоб постачальник припинив намагання продати йому те, що в нього є, а своїми пропозиціями сприяв би вирішенню актуальних проблем ефективного господарювання і продав техніку високого технічного рівня.

Внаслідок сукупної дії цих чинників Україна може втратити виробничий і науково-технічний потенціал і потрапити в економічну залежність від зарубіжних фірм. Наслідком цього буде зростання безробіття та зниження життєвого рівня населення, загострення соціальних проблем. Тому нагальною проблемою є відродження і розвитку вітчизняного машинобудування для агропромислового комплексу, підвищення конкурентоспроможності його продукції.

Вирішення цієї проблеми може бути досягнуто за рахунок реалізації таких чинників:

- підвищення рівня науковості, технологічності, ергономічності, надійності та економічності сільськогосподарської техніки;

- структурна перебудова та організаційна діяльність галузі машинобудування для агропромислового комплексу;

■ забезпечення адекватності розвитку галузі машинобудування для агропромислового комплексу сучасному економічному стану і перспективним тенденціям;

■ посилення ролі держави в управлінні підприємствами галузі.

З урахуванням сучасних економічних, соціальних та інших національних інтересів необхідно:

■ за короткий термін здійснити комплекс заходів, спрямованих на підвищення якісних характеристик вітчизняної сільськогосподарської техніки до рівня її аналогів, що пропонуються провідними зарубіжними фірмами на ринку європейських країн та України;

■ опанувати наукові знання, нові технології та досвід їхнього практичного використання в машинобудуванні.

Необхідно визнати, що інноваційний розвиток галузі є невід'ємною складовою комплексу заходів, які забезпечать досягнення національних інтересів щодо розвитку економіки держави, мінімалізації її технічної залежності. Лише оволодіння досягненнями науково-технічного прогресу і їх ефективне використання в галузі здатні забезпечити її розвиток та конкурентоспроможність продукції на внутрішньому і зовнішньому ринках.

Основними завданнями машинобудування для АПК на сучасному етапі є:

■ подолання технологічного та технічного відставання галузі, забезпечення її економічного зростання і переходу на інноваційну модель розвитку;

■ застосування ефективних механізмів збереження та розвитку науково-технічного потенціалу галузі;

■ включення інноваційних факторів розвитку галузі до процесу ефективного використання ресурсів, зменшення енергоємності продукції, підвищення її технічного рівня і конкурентоспроможності, збільшення експортного потенціалу;

■ структурна перебудова галузі, поліпшення маркетингової діяльності, зміцнення внутрігалузевих зв'язків і поширення внутрішньогалузевої спеціалізації;

■ впровадження творчої діяльності винахідників і раціоналізаторів, підвищення професійного рівня працівників галузі;

■ створення безпечних умов праці на виробництві, запобігання виробничому травматизму та професійних захворювань, збереження життя і здоров'я працівників галузі.

В основу системи формування і реалізації державних пріоритетів у машинобудуванні для агропромислового комплексу має бути покладений принцип відповідності основних напрямів науково-технічного розвитку галузі і її продукції

головним проблемам та перспективам розвитку аграрного сектора економіки України, попиту на продукцію підприємств галузі на внутрішньому і зовнішньому ринках та забезпечення її конкурентоспроможності.

Для цього необхідно забезпечити розвиток прикладних досліджень у машинобудуванні та металургії, сприяти створенню та освоєнню виробництва сучасної елементної бази та конструкційних матеріалів, які здатні забезпечити високу надійність сільськогосподарської техніки та зниження ресурсоемності технологічних операцій.

Доцільно виділити пріоритетні напрями розвитку галузі, зокрема у сфері наукових розробок:

■ розробки, спрямовані на технологічний розвиток і технічне переоснащення галузі сільськогосподарського машинобудування;

■ пропозиції щодо створення перспективних конструкцій сільськогосподарської техніки, яка повною мірою задовольнятиме вимоги агрозоотехнологій до якості робіт та відповідатиме вимогам виробництва щодо надійності, паливної економічності та ергономічності;

■ наукові розробки, спрямовані на створення уніфікованої елементної бази та компонентів конструкцій сільськогосподарської техніки нового покоління;

■ комп'ютеризація створення техніки та контролю параметрів її якості на всіх етапах виробництва і експлуатації;

■ інформатизація та матеріально-технічне забезпечення наукової та науково-технічної діяльності.

*У сфері технологічного розвитку галузі:*

■ розробити та впровадити енергозберігаючі технології виробництва сільськогосподарської техніки, що забезпечить перехід на інноваційний етап розвитку галузі;

■ використовувати в конструкціях техніки і обладнання прогресивні конструкційні матеріали й уніфіковану елементну базу високого технічного рівня;

■ перейти на внутрішньогалузеву спеціалізацію шляхом створення спеціалізованих підприємств з виготовлення елементної бази та складальних підприємств, наближити їх до місць використання техніки;

■ провести маркетингові та кон'юнктурні дослідження тенденцій розвитку ринку наукоємної техніки, забезпечити виконання вимог перспективних технологій виробництва сільськогосподарської продукції до техніко-технологічних параметрів сільськогосподарської техніки нового покоління;

■ провести моніторинг стану техніко-технологічного розвитку підприємств сільськогосподарського машинобудування та його відповідності стандартам Європейського Союзу.

*У сфері виробництва сільськогосподарської техніки:*

- створити виробничі корпоративні формування на договірних або майнових засадах з виробництва наукоємної сільськогосподарської техніки;

- забезпечити стимулювання виробничої спеціалізації і кооперації підприємств галузі щодо створення і виробництва високотехнологічної конкурентоспроможної сільськогосподарської техніки і обладнання;

- створити спільні з провідними зарубіжними фірмами підприємства з виготовлення високотехнологічної уніфікованої елементної бази і залучити в галузь прогресивні технології провідних фірм;

- створити мережу техсервісних підприємств, які забезпечуватимуть вивчення попиту на техніку, прийом замовлень на неї, передпродажну підготовку, навчання користувачів правилам ефективного використання придбаної техніки та її сервісному забезпеченню в період експлуатації.

Невід'ємною складовою науково-технічної політики в галузі машинобудування для агропромислового комплексу має стати пропаганда сільськогосподарської техніки шляхом реалізації комерційних проектів в аграрних підприємствах і поширення об'єктивної інформації про її технологічну, технічну, екологічну і економічну ефективність, проведення демонстраційних показів технологічних комплексів машин безпосередньо на базі підприємств, що вико-

ристовували техніку при виробництві продукції.

Організація науково-технічної та інноваційної діяльності в сільськогосподарському машинобудуванні потребує значних фінансових затрат на прикладні науково-дослідні та дослідно-конструкторські розробки, реалізацію інноваційних програм і проектів.

Для забезпечення стимулювання залучення коштів у науково-технічній та інноваційній розв'язок галузі необхідно:

- установити податкові пільги для всього циклу інноваційного процесу — від досліджень до впровадження продукції у виробництво за умови використання інновації для збільшення обсягів і підвищення якості та конкурентоспроможності продукції;

- звільнити від податків та митних зборів обладнання, яке ввозиться в Україну для створення спільних підприємств з виготовлення елементної бази та компонентів конструкцій сільськогосподарської техніки;

- тимчасово звільнити від податків та митних зборів елементну базу та компоненти конструкцій, які ввозяться в Україну для використання в конструкціях вітчизняної техніки з метою підвищення її технічного рівня та конкурентоспроможності на ринку;

- ввести пільгове оподаткування прибутку від реалізації продукції, виробленої за інноваційними програмами та проектами;

- звільнити від оподаткування кошти, спрямовані на підвищення кваліфікації і перепідготовку кадрів.

## **Висновки**

*Реалізація запропонованих заходів забезпечить перехід галузі на інноваційний шлях розвитку і органічно поєднає елементи ринкової економіки та важелі державного регулюван-*

*ня процесів створення і виробництва техніки, підвищення її конкурентоспроможності на внутрішньому і зовнішньому ринках.*

## **Бібліографія**

1. *Гуков Я.С.* Концепція розроблення системи машин для виробництва сільськогосподарської продукції//Я.С. Гуков, М.І. Грицишин, Л.В.Погорілий та ін.//Вісн. аграр. науки. — 2002. — № 9. — С. 48—50.

2. *Державна програма розвитку вітчизняного машинобудування для агропромислового комплексу на 2007—2010 роки*//Офіц. вісн. України від 12.10.2007 р., № 74. — С. 31.

3. *Закон України «Про стимулювання розвитку*

*вітчизняного машинобудування для агропромислового комплексу»*//Відомості Верховної Ради України 07.02.2002 закон № 3023—III. — 2002. — С. 167.

4. *Зубець М.В.* Актуальні проблеми технічної політики в аграрному секторі України//М.В. Зубець, Я.С. Гуков, М.І. Грицишин. — К., 2007. — 78 с.

5. *Ситник В.П.* Реалізація державної технічної політики з переоснащення машинно-тракторного парку//Вісн. аграр. науки. — 2008. — № 7 — С. 5—11.