

Електронне наукове фахове видання "Ефективна економіка" включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки



Дніпропетровський державний
аграрно-економічний університет



№ 2, 2012

[Назад](#)

[Головна](#)

УДК 334.758:631.372

В. В. Іванишин,

д. е. н., доцент, проректор,

Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ

ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ СВІТОВОГО РИНКУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ

В статті аналізується ситуація на світовому ринку сільськогосподарської техніки. Визначаються основні напрями його розвитку та формулюються висновки щодо умов ефективної роботи на ньому.

The paper analyzes the world market for agricultural machinery. The basic directions of its development and draws conclusions about the conditions of effective work on it.

Ключові слова: сільськогосподарська техніка, виробництво та реалізація техніки, торгові марки, конкуренція.

Keywords: agricultural machinery, production and sale of machinery, brands, competition.

Постановка проблеми. У країнах Західної Європи і Північної Америки ринок сільськогосподарської техніки з'явився на початку ХХ століття, коли проблема збільшення обсягів виробництва сільськогосподарської продукції, її здешевлення стала чи не першочерговою проблемою людства. У цей період виникла потреба (попит) на машинні засоби виробництва, що приводяться в рух двигунами. Зростання попиту на машини для виконання технологічних процесів і операцій з виробництва сільськогосподарської продукції дало поштовх для виникнення і розвитку тракторного і сільськогосподарського машинобудівництва. Саме розвиток машинобудування для виробництва такої техніки стимулював виникнення і розвиток ринку сільськогосподарської техніки. Інтенсивний розвиток ринку сільськогосподарської техніки в країнах Західної Європи припадає на повоєнні 50-70 рр., коли почалася індустріалізація сільського господарства. В цей період ручна і кінно-ручна праця на виробництві сільськогосподарської продукції швидкими темпами замінюється на механічну та електронну. Мова йде вже про комплексну механізацію і електрифікацію сільськогосподарського виробництва, а для цього потрібні все нові і нові машини як для механізації все більшої кількості операцій, так і для виконання тих операцій, що вже механізовані, але на більш високому технологічному рівні.

На сьогоднішні машинобудування для агропромислового виробництва відзначається все більшою концентрацією, спеціалізацією виробництва. Ці процеси та конкурентна боротьба на світовому ринку технічних засобів для агропромислового комплексу постійно збільшують вимоги до складу технічних засобів, їх технічних характеристик і впливають на удосконалення сільськогосподарських технологій, заставляють виробників техніки в пошуках більшої кількості її споживачів ув'язувати в єдине ціле процеси виробництва та переробки основних видів сільськогосподарської продукції. Відповідно дослідження даної проблематики є обов'язковою умовою розвитку ринку сільськогосподарської техніки на всіх його рівнях.

Постановка завдання. Метою даної статті є проаналізувати ситуацію на світовому ринку сільськогосподарської техніки, виявити основні його тенденції та обґрунтувати необхідні заходи для ефективного функціонування на ньому.

Виклад основного матеріалу. Нинішній світовий ринок сільськогосподарської техніки оцінюється майже в 40 млрд. євро. Домінуючі позиції на цьому ринку належать країнам Європейського Союзу (40%) та США (35%), на інші країни світу припадає 25%. Серед 15 країн ЄС 70% продажу техніки здійснюється чотирма найбільш розвинутими країнами – Францією, Німеччиною, Італією та Англією.

Ринок сільськогосподарської техніки розподіляється на три головні сектори:

- трактори – 35%;
- самохідні сільськогосподарські машини – 15%;
- причіпна, навісна і стаціонарна сільськогосподарська техніка – 50%.

В межах ЄС французький ринок найбільш продуктивний: у 2004 році у Франції було продано техніки на суму 3,8 млрд. євро.

В Італії, яка є європейським лідером у виробництві тракторів, а також у Німеччині щорічно продається тракторів і сільськогосподарської техніки на суму 2,72 млрд. євро.

Європейський Союз – це не тільки найбільший в світі споживач сільськогосподарської техніки, а й один із найбільших її експортерів. Загальний експорт сільськогосподарської техніки з ЄС до решти країн світу оцінюється в 5 млрд. євро, тобто складає 25 % світового ринку. Головні покупці європейської техніки – це США, Японія, Австралія, Північна Америка.

Технічний рівень сільськогосподарської техніки невинно підвищується. Протягом останніх років сільське господарство в економічно розвинутих країнах стало інноваційною галуззю, яка базується на застосуванні високих технологій, досконалості і надійності техніки. Вартість робочого місяця в сільському господарстві західноєвропейських країн (фондоозброєність) становить близько 500 тис. євро (без врахування вартості землі). Значні інновації в тракторо- і сільгоспмашинобудування дозволили в останні 10 років подвоїти продуктивність праці в сільському господарстві Німеччини. Виробіток продукції на одного працюючого в сільському господарстві збільшився з 12900 євро до 26100 євро. Постійне поліпшення технологічних процесів виробництва сільськогосподарської продукції завдяки застосуванню сучасних засобів механізації дають можливість фермерам підвищувати конкурентоспроможність своєї продукції.

Інтенсивні процеси конкуренції у виробництві тракторів і зернозбиральних комбайнів призвело до утворення шести потужних транснаціональних виробників корпорацій. Це відомі у всьому світі фірми США «John Deere», «CNH», «AGCO», німецька «Claas», італійська «SDF» та «Agro», які об'єднують численні підприємства виробників техніки в різних країнах світу. Проте на ринку залишилась значна кількість малих і середніх вузькоспеціалізованих фірм з виробництва сільськогосподарської техніки, які виробляють нові комплекси машин, що відповідають високим енергозберігаючим вимогам і технологіям виробництва основних культур зернових, цукрових буряків, кукурудзи, соняшнику, картоплі, овочів та ін. Але і названі промислово-фінансові об'єднання виробляють не тільки трактори і комбайни, але й іншу сільськогосподарську техніку – плуги, сівалки, культиватори тощо.

Загострення конкурентної ситуації на світовому ринку техніки в останні роки спонукало такі фірми як «Case IH», «Fiat Agri», «Deutz-Fahr», «Massey Ferguson» та інші зосередитися на виробництві лише сільськогосподарської техніки і вийти до складу більш потужних провідних об'єднань. Це дозволило їм стабілізувати своє економічне становище.

На світовому ринку техніки у виробництві тракторів і зернозбиральних комбайнів лідирує акціонерна компанія «John Deere». Вона виробляє і реалізує сільськогосподарську техніку одноім'яної марки не лише в США та інших країнах американського континенту, а й у всьому світі. Її торговий обіг складає близько 6 млрд. євро. Запорукою успішного функціонування на світовому ринку технічних засобів навіть найрозвинутіших фірм є постійне удосконалення тієї техніки, яка ними виробляється.

Конструкції сучасних тракторів, типорозмірні ряди яких за потужністю налічують, як мінімум, 5 класів від 70 к. с. до 500 к. с. - фірм «John Deere», «Case», «New Holland», «Valtra», «Mk Cormich», «Class», «Dout», «AGRO», MF, «Fendt» та ін. поряд з високим загальним технічним рівнем і надійністю, відрізняються від попередніх моделей широким використанням електроніки для регулювання тягової потужності, інформування тракториста, регулювання паливного насосу, керування трансмісією і гідросистемою. В базову комплектацію потужних тракторів входять супутникові системи керування, які не замінюють тракториста, але підвищують ефективність його роботи, допомагають з високою точністю керувати без маркера широкозахватними агрегатами.

В зв'язку з новими вимогами до тракторів, встановленими ЄС, поліпшується комфортність кабін і зменшується викид в атмосферу шкідливих газів. З 1.07.2003 р., згідно з цими вимогами, нові трактори класу від 75 до 130 кВт повинні відповідати нормам по викиду шкідливих газів, передбаченим EU Stage II або Tier II (США). З 11 січня 2005 року ці вимоги також поширюються на трактори наступних класів. Вдосконалення існуючих двигунів щодо приведення їх у відповідність вимогам по рівню викиду в атмосферу шкідливих речовин ускладнює їхню конструкцію і знижує паливну економічність. Тому більшість провідних фірм, що виробляють двигуни, йдуть по шляху розробки нових конструкцій з дотриманням жорстких вимог, при цьому не погіршуючи їх паливної економічності. Проте ціни на такі двигуни вищі на 7-8%.

Наступною вимогою ЄС є поліпшення умов праці з метою захисту здоров'я тракториста. Фізичні навантаження на нього не повинні перевищувати допустимі норми. Так, при 8-годинному робочому дні прискорення на сидінні не повинні перевищувати $1,15 \text{ м/с}^2$. В зв'язку з цим передня підвіска моста трактора виконується з амортизаторами, поліпшується підвіска кабіни і конструкція сидіння тракториста. Майже всі тракторобудівні фірми демонструють цілу низку нових розробок в цьому напрямку.

Щоб успішно конкурувати з провідними тракторобудівними фірмами, Мінський (Білорусь) і Петербурзький (Росія) тракторні заводи при створенні нових моделей використовують в своїх конструкціях сучасні надійні компоненти провідних фірм, що спеціалізуються на випуску двигунів, трансмісій, тощо. Такий підхід забезпечив створення Петербурзьким заводом конкурентоспроможного на російському і європейському ринках трактора К-745.

Розвиток конструкцій машин для обробітку ґрунту і посіву спрямований на зниження виробничих витрат і дотримання вимог до збереження ґрунтів. В зв'язку з поширенням в європейських країнах технологій вирощування основних культур, в яких застосовується мінімальний обробіток ґрунту, розробляється велика кількість різних за конструкцією і шириною захвату комбінованих ґрунтообробних і посівних машин для прямого або з мінімальним обробітком посіву зернових. Це пояснюється тим, що екологічні технології в ЄС дають право на отримання дотацій.

Застосування мультівання соломою ставить нові вимоги до зернозбиральних комбайнів, які повинні подрібнювати і рівномірно розподіляти подрібнену солому по поверхні поля. Крім цього, досить розповсюджені різноманітні агрегати, що подрібнюють рослинні рештки кукурудзи та соняшнику з одночасним поверхневим обробітком ґрунту. Універсальні знаряддя, такі як культиватори з стрілочними лапами, замінюються спеціалізованими комбінованими знаряддями відповідних напрямків, які в найбільшій мірі відповідають агровигодам для конкретних зональних умов.

Збільшується робоча ширина комбінованих ґрунтообробних машин від 6 м до 12 м. Існує концепція (фірма "Lemken") створення самохідного комбінованого посівного агрегату шириною захвату 6 м. Привертають увагу нові посівні агрегати для зернових культур, які, як правило, скомбіновані з ґрунтообробними знаряддями та пристроями для внесення стартових доз твердих або рідких добрив. В таких комбінованих машинах також помітна тенденція до підвищення ширини захвату та робочої поверхні. Особлива увага приділяється вдосконаленню нових зернових сіялок, які поліпшують рівномірність розподілу по площі живлення та забезпечують на задану глибину заробку насіння. Підвіска сошників деяких сіялок здійснюється паралелограмними механізмами, подібно до бурякових або кукурудзяних сіялок точного висіву.

Розроблені конструкції сошників для підвищення рівномірності розподілу насіння та контролю кількості внесеного насіння за допомогою зернових лічильників. Значний прогрес досягнутий в точності і масштабах застосування засобів електронного контролю висіву, керуванні агрегатами і нормами висіву за допомогою супутникових систем. Більшість розкидачів мінеральних добрив - дводискових, які, однак, забезпечують необхідну рівномірність розкидання добрив по ширині захвату 24 м. Такими розкидачами вноситься близько 80% добрив. Пропонуються також причіпні пневматичні розкидачі з робочою шириною до 36 м. Ця концепція поєднує високу продуктивність з точним локально-орієнтованим внесенням добрив, що особливо важливо при точному землеробстві. Вдосконалення машин для захисту рослин спрямоване на точне дозування, зниження доз та досягнення максимальної зручності в керуванні.

У конструкції машин для заготівлі кормів характерним є збільшення продуктивності за рахунок ширини захвату косарок, сіноворушилок, валкоукладачів до 15 м, а також збільшення робочої швидкості цих машин до 20 км/год. Фірма "Claas" розробила трисекційну самохідну косарку „COUGAR", яка має продуктивність 10-15 га/год, високу транспортну швидкість (до 40 км/год) і швидке переведення із транспортного положення в робоче, і навпаки. Визначальним для цих спеціалізованих машин є надійність і тривалі терміни експлуатації. Подальше зростання продуктивності самохідних кормозбиральних комбайнів здійснюється за рахунок збільшення потужності до 1000 к.с. (фірма "KRONE") і ширини захвату жаток для трав і кукурудзи. Продовжується вдосконалення прес-підбирачів та машин для транспортування і складування паків і рулонів.

Сучасна технологія збирання цукрових буряків характеризується застосуванням 6-рядних комплексних самохідних комбайнів бункерного типу. В конструкції цих машин застосовуються ґрунтозберігаючі руші за рахунок запровадження широкопрофільних шин, спарених мостів та ін. Розроблено конструкції 8-12-рядних бункерних комбайнів. Підвищення ефективності цих машин і зменшення навантаження на оператора досягається також за рахунок застосування електроніки та телеапаратури для візуального контролю за технологічним процесом.

Для підбирання коренів з буртів застосовуються очищувачі-навантажувачі шириною захвату 15 м і довжиною перевантажування 18 м. Така ж тенденція спостерігається і в розвитку бункерних комбайнів для збирання картоплі. Фірма "Holmer", яка випускає бурякозбиральні комбайни, освоїла виробництво картоплезбиральних комбайнів потужністю 460 к.с. з шарнірно-з'єднаною рамою, що дає змогу рухатись комбайну так, щоб кожна пара коліс рухалась по своїй колії і зменшувала таким чином ущільнення ґрунту.

В конструкції тракторів і сільськогосподарських машин широко застосовується високий інноваційний потенціал електронних систем. На зміну окремим системам оптимізації робіт збирання і обробки інформації прийшли високоінтегровані системи, що охоплюють всю галузь рослинництва. Основу складає банк даних, який включає всі дані з агротехнологічної картки, системи глобального позиціювання (GPS), картографування врожайності, агрохімічний аналіз ґрунтів. Наявність такої інформації дасть змогу поліпшити використання добрив і пестицидів залежно від властивості ґрунтів і погодних умов.

Уніфікація обміну даними в галузі сільськогосподарської техніки забезпечується через введення міжнародного стандарту ISO-11783. Цьому стандарту вже через два роки будуть відповідати всі бортові електронні системи сільськогосподарської техніки. Застосування нового стандарту забезпечить можливість агрегування з тракторами різних машин і знарядь і керувати ними через бортовий комп'ютер.

Зростаючий попит на зерно, а відтак відповідна сільськогосподарська політика, спрямована на збільшення посівних площ та міжгосподарське використання машин, визначають основні тенденції в сучасному комбайнобудуванні - підвищення продуктивності зернозбиральної техніки і зменшення витрат на збирання врожаю.

В Північній і Південній Америці домінуючим виробником зернозбиральних комбайнів є фірма JOHN DEERE, друге місце посідають CNH (CASE - NEW HOLLAND), GLEANER, та MASSEY FERGUSON, які входять в корпорацію AGCO. В Західній Європі чільне місце займає фірма CLAAS, потім CNH, JOHN DEERE знаходиться на третьому місці. Фірми, які входять в корпорацію AGCO - MASSEY FERGUSON, FENDT, SAMPO, LAMVERDA, а також DEUTZ-FAHR, що утворили спільні виробництва. Так, відомі компанії, MASSEY FERGUSON, SAMPO, LAMVERDA заводи яких були розташовані в Данії та Німеччині, тепер виробляють комбайни в Італії.

Транснаціональні компанії орієнтують свої комбайнові програми відповідно до запитів регіонів, що пояснюється значною кількістю моделей. Компанія CLAAS відновила виробництво комбайнів DOMINATOR, а DEUTZ-FAHR має намір виробляти більш прості комбайни на заводі в Хорватії. Західноєвропейський ринок знаходиться на рівні приблизно 7000 комбайнів, спад на німецькому ринку компенсується зростаючим попитом у Франції та Великій Британії. У центральній та Східній Європі частка комбайнів західного виробництва становить 2800 проданих комбайнів, а кількість випущених у Росії комбайнів - невідома. Проте відомо, що в країнах СНД є гостра потреба в 15000 комбайнів. Це викликано нагальною потребою в заміні багатьох комбайнів, випущених на початку 1990-х років.

Велика кількість виробників зернозбиральних комбайнів в Західній Європі, незважаючи на виробництво ними невеликих (до 500 одиниць) партій, пояснюється тим, що всі виробники комбайнів, крім SAMPO, є водночас виробниками тракторів. Виробництво цими фірмами комбайнів значно зміцнює їх позиції за рахунок побудови об'єднаної дистрибуторської мережі, залучення банків для продажів, високоорганізованого гарантійного та сервісного обслуговування і поставки запасних частин. Своїй позиції на ринку Німеччини і Європи фірма CLAAS завдячує розроблені програми виробництва і реалізації зерно- і кормозбиральних комбайнів та інших машин, що забезпечують весь комплекс робіт на збиранні зернових і заготівлі кормів, а також побудови розгалуженої дистрибуторської мережі. Лише в Німеччині є сім технічних центрів CLAAS, які забезпечують обслуговування споживачів. Чотири з цих центрів ведуть продаж машин, що були у вжитку.

Висновки. Отже, провідні фірми - виробники сільськогосподарської техніки у боротьбі за ринки збуту намагаються розширяти збут своєї продукції у регіонах світу, розміщати дочірні підприємства і підрозділи якомога ближче до потенційних покупців. Вони прагнуть поглинути діючі в регіонах підприємства сільськогосподарського машинобудування, перепрофілювати їх, або створити нові відповідно до власного виробництва з тим, щоб якнайшвидше окупити свої інвестиції та розвиток і врешті-решт підвищити ефективність виробництва, наукових досліджень і конструкторських розробок. Фірми-виробники докладають багато зусиль для залучення та закріплення потенційних і реальних покупців своєї продукції. Вони направляють багато зусиль на розширення спектру своїх послуг, які надаються споживачам. Фірми-виробники ведуть активну інвестиційну технічну політику на удосконалення і створення технічних засобів на основі новітніх досягнень науки і техніки забезпечують виробництво високопродуктивних та якісних технічних засобів, які відповідають вимогам передових ресурсозберігаючих та енергозощаджуючих сільськогосподарських технологій.

Література:

1. Грицишин М.І. Тенденції світового ринку сільськогосподарської техніки // М.І.Грицишин // Пропозиція. - 2003. - №1. - С. 94-99.
2. Мировой рынок сельскохозяйственных машин // Бюллетень ИКИ - 2003. - №40. С. 1. - Режим доступу до журналу: http://cargobay.ru/news/bjulleten_iki/2003/5/6/id_81517.html.
3. Офіційний сайт компанії Deere & Company. - Режим доступу: http://www.deere.com/en_US/compinfo/history/index.html.
4. Офіційний сайт компанії Claas KGaA mbH. - Режим доступу: <http://www.claas.com/group/generator/cl-gr/en/press/mitteilungen/2008/start>.
5. Офіційний сайт компанії CNH Global. - Режим доступу: <http://www.cnh.com/Pages/home.aspx>.
6. Офіційний сайт компанії AGCO. - Режим доступу: <http://www.agcocorp.com/company.aspx>.

Стаття надійшла до редакції 08.02.2012 р.



ТОВ "ДКС Центр"