

41

# ВІСНИК ЧЕРКАСЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Серія  
ЕКОНОМІЧНІ  
НАУКИ

ВИПУСК **48**



ЧЕРКАСИ - 2003

## МАШИНОБУДІВНИЙ КОМПЛЕКС: ПІДСУМКИ ТА НАСЛІДКИ ТРАНСФОРМАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ

Є.В.Бридун,  
кандидат економічних наук  
(Київ)

*У статті досліджуються особливості машинобудівного комплексу, що сформувалися внаслідок ринкової трансформації економіки України. Аргументується думка про те, що розвиток внутрішнього ринку машинобудівної продукції є визначальним чинником довгострокового економічного зростання.*

Упродовж останнього десятиліття машинобудівний комплекс України був пристосований до поточних потреб економіки та безпеки держави. В результаті утворилися предметно-спеціалізовані підприємства з досить жорсткими технологічними зв'язками, низькою гнучкістю і мобільністю виробництва та з переважною орієнтацією на ремонтно-сервісне обслуговування. Проте для того, щоб характеризувати трансформаційні процеси в ньому, необхідно пригадати, яким він був до початку 90-х років. На нашу думку, у дореформений період машинобудівному комплексу були притаманні риси, які зробили помітний вплив і на його нинішній стан.

*По-перше*, машинобудування України було складовою загальнонаціонального промислового комплексу Радянського Союзу з жорсткими технологічними зв'язками, спеціалізацією виробництва, орієнтацією підприємств на випуск продукції оборонно-промислового комплексу.

*По-друге*, технологічна революція у розвинутих країнах призвела до того, що продукція радянської промисловості виявилась абсолютно неконкурентоспроможною, а зростання цін на сировину обумовило прискорення розвитку галузей первинного сектору. До 1982 року частка машин та устаткування в радянському експорті знизилась до 12,9 % порівняно з 21,5 % у 1970 р., а частка палива і електроенергії зростає з 15,6 до 52,3 % [1, 263] (впродовж 70-80-х рр. споживання електроенергії на душу населення зросло більш ніж удвічі – з 3,16 до 6,79 тонн умовного палива [2]).

*По-третє*, госпрозрахункова система, що діяла на підприємствах машинобудування, була недосконалою, оскільки

покупець продукції чи обладнання повинен був ділитися з постачальником нормативно нарахованою, умовною економією, що включалась до собівартості техніки. З узаконенням такого порядку, що виправдовувався ніби-то науково обґрунтованим критерієм мінімізації "приведених витрат", почалось нестримне підвищення цін з усієї номенклатури машинобудівної продукції. Взаємовідносини постачальників і споживачів, що вибудовувались за формулою "затрати – зростання цін – зростання затрат" призводили не тільки до інфляції, а й до технологічної відсталості [3]. Адже яким застарілим і не вигідним не було б обладнання, його виробництво гарантувало рентабельність. Крім того, при накопиченні інфляції виробництво зберігає застарілі технології, кінцевий споживач отримує застарілу продукцію і втрачає купівельну спроможність. Виготовляючи відсталу техніку, базові підгалузі машинобудування (верстатобудування, енергетичне машинобудування тощо) деформували внутрішній інвестиційний попит. Перебуваючи у лещатах затратної госпрозрахункової системи (а вона довгий час була директивною) галузі машинобудування десятиліттями руйнували попит на свою продукцію і самі підштовхували його переорієнтацію на імпорт. Зростання масштабів і обсягів виробництва досягалось за рахунок збільшення залучених ресурсів: сировинних, матеріальних, трудових, енергетичних. Екстенсивний розвиток допомагав приховувати зародження і зростання технологічної відсталості, фіктивності прогресу продуктивних сил.

*По-четверте*, радянська господарська система не була спрямована на максимізацію кінцевого споживання [1, 261]. Протягом усього післявоєнного періоду частка основного капіталу у структурі національного доходу стійко зростала, досягнувши у 1990 р. 65,8 %, у той же час особисте майно громадян складало не більше 20 % його загального обсягу [4]. Частка національного доходу, що спрямовувалась на споживання, складала близько 50 %, тоді як у США і Західній Європі після 1975 р. вона ніколи не було нижче 75,0 %. Незадовільний споживчий попит позбавив промисловість стимулів до удосконалення продукції, що виготовлялась, а нові галузі виробництва розвивались у першу чергу під впливом військової та політичної необхідності. Наслідком такого стану справ став безперечний монополізм (до кінця 80-х років більше 80 % найменувань продукції виготовлялось на 1-2 підприємствах, а частка заводів і фабрик з чисельністю зайнятих понад 1 тисячу осіб складала 73,3 % порівняно з 26 % у США [5]). У результаті промислова система не тільки не сприймала, але і нехтувала нововведення та конкурентні відносини.

По-п'яте, життєвий цикл науково-технічних інновацій на підприємствах машинобудівного комплексу до початку "реформ" був достатньо високий. Зокрема, дані вікової структури продукції машинобудування України свідчать про те, що з урахуванням повного терміну впровадження нових зразків техніки та обладнання (5 років) запуск їх у виробництво займає 10 років. У передових країнах світу цей термін складає 2-3 роки, а тривалість подальшого виробництва цих зразків складає 5-6 років. Тобто, у той час як виробництво нової продукції в Україні лише набирає темпи, у передових країнах світу продукція, з такою ж тривалістю життєвого циклу, вже знімається з виробництва й обновляється більш якісними зразками [6].

Таким чином, до початку "реформ" уже назрівала криза у машинобудівному комплексі. Зменшувалась оновленість продукції, збільшувалось зношення основних фондів, зростав середній вік працюючих та рівень концентрації виробництва, лише близько чверті нових технологій відповідали світовому рівню.

Початковий стан переходу до ринкових відносин не створив суттєвих стимулів до зростання виробництва. Лібералізація цін та їх стрибок і, відповідно, зростання інфляції, викликали кризу неплатежів, зменшення обігових коштів, зниження заробітної плати. З середини 1992 р. з'явилися нові фактори, що посилювали спад виробництва. В умовах відсутності грошових коштів на розрахункових рахунках підприємств припинилися поставки необхідної сировини і матеріалів, почала швидко зростати заборгованість по виплаті заробітної плати.

У умовах інфляційного шоку (1993 р.) підприємства почали скорочувати випуск дорогої і нерентабельної продукції і підвищувати ціни на інші види виробів. Так, ціни виробників у машинобудуванні зросли у 74,3 рази порівняно з груднем попереднього року. Структура виробництва змінилась на користь виробництва технологічно простої продукції, орієнтованої на кінцевий попит. Впродовж 1994-1996 рр. зменшилися інвестиції в основний капітал та скоротилися обсяги виробництва. Питома вага галузі у структурі промислового виробництва знизилася до 14,9%. Через лібералізацію цін, кризу неплатежів і скорочення внутрішнього попиту на машинобудівну продукцію для держаних потреб різко знизилась емпність ринків інвестиційних і технічно складних споживчих товарів, озброєння та військової техніки. У підсумку виникає протиріччя між потребами поточного виробництва, що визначається платоспроможним попитом, і необхідністю оновлення технологій, що обумовлюється перспективним інвестиційним попитом. На перший

погляд відсутність внутрішнього платоспроможного попиту міг би покрити зовнішній попит, але лише за умов високої технологічної та цінової конкурентоспроможності продукції. Вітчизняні підприємства машинобудування не були готові до ринкових умов, коли головним є не ціна виробництва, а ціна споживання і, відповідно, ефект економії у сфері її застосування, надійність, точність, гнучкість, швидкість обробки, енергоспоживання і т.ін. Внаслідок, було втрачено багато секторів ринку промислової продукції, вітчизняну продукцію витіснила імпортна, інколи та, що була у користуванні (автомобілі, сільгосптехніка тощо). Це посилює кризові явища в економіці, оскільки деструктивні процеси переважали.

З 1997 р. у машинобудівному комплексі почалися нові процеси. З одного боку, різко скоротився випуск товарів довгострокового користування, з іншого зросли обсяги наданих послуг промислового характеру, викликаних збільшенням замовлень на ремонт машин і устаткування. Протягом десятирічного "реформування" приблизно ніж на 50% скоротилися обсяги виробництва гірничошахтного і гірничорудного машинобудування, продукції автомобільної промисловості, тракторного та сільськогосподарського машинобудування, виробництва устаткування для легкої промисловості. Поряд з цим відбулося удосконалення ремонтного господарства через об'єднання підприємств різного профілю для виконання промислового ремонту, проектних і технологічних розробок, реконструкції і технічного переозброєння, комплектації устаткуванням, запчастинами, технологічним оснащенням й інструментом [8-10].

Під час приватизації та роздержавлення майна і відбулася сутотна децентралізація виробництва. Акціонування не дало змоги ефективно працювати абсолютній більшості машинобудівних підприємств і породило негативні тенденції. Так, штучне заниження вартості акціонерного капіталу та загальна макроекономічна нестабільність призвели до кризового фінансового становища підприємств, яке підсилювалось різким зниженням обсягів виробництва (у 2-10 і більше разів) через відсутність внутрішнього платоспроможного попиту [11, 12].

Слід відзначити, що у багатьох випадках приватизація проходила формально і не створила ефективного власника. Зменшення результативності роботи особливо негативно позначилося на наукових установах. Значна частина конструкторських бюро, приватизованих науково-дослідних інститутів майже перестали виконувати свої функції за прямим призначенням.

Інституціональні зміни у машинобудівному комплексі призвели до того, що на базі великих і середніх підприємств почали утворюватись нові малі підприємства. Так, з 1998 р. до 2001 р. кількість малих підприємств у машинобудуванні зросла у 1,4 рази. Особливістю роботи більшості таких підприємств є списання боргів на велике підприємство, а через малий бізнес реалізується продукція, виконується ремонтно-сервісне обслуговування обладнання тощо. Малі підприємства, у своїй більшості, орієнтуються на виробництво електричного та електронного обладнання, машин та устаткування.

Підсумком приватизації та утворення нових форм власності є те, що у машинобудуванні 96,9 % всіх підприємств функціонують у недержавному секторі і забезпечують випуск понад 84% продукції. Кількість підприємств у машинобудівному комплексі постійно збільшується, що створює можливості для структурного маневру, для гнучкості і мобільності, особливо на зовнішніх ринках. Акціонування і приватизація у цивільному машинобудуванні близькі до завершення. У оборонних галузях державний сектор ще забезпечує близько 30% обсягів випуску промислової продукції.

Таким чином, за минулий період змінилася *структура машинобудування*. Реальний попит усунув неефективну і надлишкову діяльність, нормалізувалися важливі внутрішньогалузеві пропорції виробництва. У результаті приватизації зникла межа, що раніше штучно розділяла цивільне й оборонне машинобудування (за винятком невеликої кількості підприємств, які мають стратегічне значення для економіки та безпеки України).

У той же час високотехнологічні галузі витіснялися виробництвами більш низького технічного рівня. Саме у них і спостерігається нестійке економічне зростання. Не вдалося використати головну конкурентну перевагу машинобудування - високотехнологічні галузі - для відновлення власного виробничого апарату і парків устаткування у інших сферах економіки. Завдання поточного виживання домінували над перспективними цілями розвитку машинобудівного комплексу.

У цьому полягає головна причина того, що його реструктуризація здійснюється не інвестиційним способом на базі нових технологій, а переважно інституціонально-правовими методами у відповідності з поточним платоспроможним попитом. Через низьку прибутковість виробництва кредитні ресурси стали недоступними для більшості підприємств навіть для поповнення оборотних коштів, не говорячи вже про довгострокові фінансові вкладення для технологічного відновлення. Отриманню коштів для

впровадження нових технологій також перешкоджають поліноменклатурність випуску (і за кінцевою продукцією, і за комплектуючими) та специфічний характер міжгалузевих зв'язків. На відміну від монопродуктових галузей це дуже сильно ускладнює, а іноді і унеможливує достовірну оцінку економічного ефекту від упровадження нової технології як виробником, так і споживачем машинобудівної продукції. Отже, основні тенденції, що спостерігаються у машинобудуванні, свідчать про відхід, як від головних світових тенденцій (зростання наукомісткої продукції), так і від функції технологічного забезпечення відтворювального процесу в економіці.

Виходячи з результатів трансформаційних процесів у промисловості, можна сформулювати такі ознаки вітчизняного машинобудівного комплексу:

- недостатня орієнтація на поточний платоспроможний попит внутрішнього і зовнішнього ринків. Машинобудування створює продукцію, що відповідає за обсягом 6 % попиту на промислове обладнання, і комплектуючі, решта покривається за рахунок імпорту;

- скорочення технологічного циклу виробництва на підприємствах, який нерідко обмежується збиранням машин, обладнання тощо. Виник не завжди економічно і технологічно обґрунтований розрив між технологічними етапами (від ливарного виробництва до складання окремих деталей) і між виробництвом та інноваційною сферою;

- різке скорочення обсягів виробництва і зміна структури готових виробів. Питома вага інвестиційного обладнання виробничої і невиробничої сфер зменшилася з 54 % до 23 %, військової техніки - приблизно на 25 %, а технічно складних споживчих товарів, в тому числі легкових автомобілів - зросла з 17 до 31 %;

- збільшення трудо-, фондо-, паливо-, енергоємності виробництва. Зменшення спостерігається тільки з металоємності через зменшення випуску продукції важкого, енергетичного, транспортного, сільськогосподарського, оборонного машинобудування та верстатобудування. Зростанню вартісної оцінки ресурсоємності, поряд зі зниженням завантаження обладнання і використання потужностей, сприяло підвищення відносних цін на ресурси виробництва, за винятком праці;

- підсилення ремонтно-сервісного, реноваційного призначення машинобудування як форми його виживання. За період 1991-1998 рр. частка ремонту машин та устаткування у виробництві

продукції збільшилась. Галузь недостатньо швидко впроваджує досягнення інноваційної сфери, підтримуючи функціонування виробничо-технологічних систем на сталому рівні;

– інвестиції у основний капітал за об'єктами виробничого призначення скоротилися більш ніж у 4 рази, а з урахуванням зміни технологічної структури інвестицій народногосподарський попит на інвестиційне обладнання знизився у 5,7 рази;

– відставання від розвинених країн за рівнем технологічної бази;

– невідповідність виробничих потужностей більшості видів машин і обладнання структурі внутрішнього попиту, низька якість порівняно з кращими зарубіжними зразками;

– відсутність узгодженої взаємодії підприємств у сфері технічного переозброєння сировинних галузей на базі вітчизняного обладнання;

– відставання у створенні інтегрованих структур (холдингів, промислово-фінансових груп тощо).

По завершенню перехідного етапу має бути досягнута стратегічна мета - створення ринкової соціально-орієнтованої економіки, де "внутрішній ринок є чинником довгострокового економічного зростання" [13]. Тому розвиток внутрішнього ринку вимагає виваженої державної промислової політики, яка враховує пріоритети розвитку окремих "критеріальних ринків" [13] та секторів економіки. Саме на цьому етапі розвиток ринку машинобудівної продукції є визначальним чинником довгострокового економічного зростання, адже машинобудування забезпечує, у першу чергу, реалізацію ресурсо- і енергозберігаючих технологій у галузях реального сектору економіки та технологічне переоснащення і автоматизацію промислових підприємств.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Иноземцев В.Л. Современное постиндустриальное общество: природа, противоречия, перспективы: Учеб. пособие для студентов вузов. – М.: Логос, 2000. – 262 с.
2. Гайдар Е.Т. Аномалия экономического роста. – М.: Евразия, 1997. – 120 с.
3. Губанов С. Станкостроение: условие конкурентоспособности // Экономист, 2000. – № 9. – С. 3–13.
4. Путь в XXI век. Стратегические проблемы и перспективы российской экономики / Отделение экономики РАН / По ред. Д.С. Львова (рук. авт. коллектива). – М.: Экономика, 1999. – 222 с.

5. Goldman M. Lost Opportunity. What has made economic reform in Russia so difficult. – N.Y. – L., 1996. P.13.
6. Яковлев В. Инновации и обновление продукции в машиностроительном комплексе Украины // Экономика Украины, 1994. – № 12. – С. 70 – 73.
7. Послання Президента України до Верховної Ради України "Про внутрішнє і зовнішнє становище України у 2001 р.". – К.: ІВЦ Держкомстату України, 2002. – 412 с.
8. Народне господарство України у 1993 р.: Статистичний щорічник / Міністерство статистики України / Відпов. за вип. В.В. Самченко. – К.: Техніка, 1994. – 494 с.
9. Статистичний щорічник України за 1996 р. / Державний комітет статистики України / Відпов. за вип. О.Г. Осауленка. – К.: Українська енциклопедія, 1997. – 618 с.
10. Статистичний щорічник України за 2001 р. / за ред. О.Г. Осауленка. – К.: Техніка, 2002. – 626 с.
11. Експрес інформація Держкомстату України "Зовнішня торгівля товарами за 1998–2002 рр."
12. Статистичні бюлетені про основні показники роботи промисловості України за січень–грудень 1998–2002 рр. – К.: ІВЦ Держкомстату України.
13. Гесць В.М., Точилін В.О. Концепція розвитку внутрішнього ринку України. – К.: Вісник Інституту економ. прогнозів. НАН України, 2002. – №2. – С. 3–9.

Рукопис надійшов до редакції 22.12.2002 р.