

УДК 658.5.011

П.П. Лазановський  
Українська академія друкарства

## УЗАГАЛЬНЮЮЧИЙ АНАЛІЗ СТАНУ ОНОВЛЕННЯ ВИРОБНИЦТВА ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

© Лазановський П.П., 2001

**Проаналізовано процес оновлення виробництва промислових підприємств за такими складовими, як оновлення продукції, техніки та технології. За його результатами зроблені відповідні висновки.**

**The analysis of renovation processes of production has been carried out, including the renovation of production, technique and technology. According to its results corresponding conclusion have been done.**

Існування промислових підприємств у ринковому полі нереальне без дотримання ними відповідних до вимог сьогодення темпів оновлення виробництва. Лише постійне впровадження найсучасніших досягнень науково-технічного прогресу у відповідних сферах діяльності підприємства є гарантом його конкурентоспроможності і може забезпечити стійке фінансове становище. Істотні прогресивні зміни у виробництві залежать від темпів інноваційної діяльності підприємства, основними напрямками якої є виконання науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт (НДДКР), придбання результатів НДДКР, оновлення продукції, придбання розробок технологій, придбання засобів виробництва, маркетинг та реклама. Оновлення виробництва є складовою всієї інноваційної діяльності підприємства й охоплює оновлення продукції, технологічних процесів та техніки як трьох головних компонент, на зміну яких вона спрямована і які є її результатом. З погляду пріоритетності їхнього здійснення першість належить оновленню продукції. Це зумовлено тим, що оновлення продукції, по-перше, є наочним виразником змін у виробництві, на що найбільше "реагує" її споживач; по-друге, продукція оновлюється не лише в результаті впровадження у виробництво нових її видів, але і внаслідок покращання параметрів діючих (дизайну, техніко-технологічних характеристик, споживчих властивостей, використання нових матеріалів тощо) із застосуванням базових технологій і техніки; по-третє, зміни в технології та техніці, як правило, мають своєю метою, насамперед, покращання (оновлення) продукції. У 1998 році 80 % підприємств, на яких велася інноваційна діяльність, віддали перевагу саме оновленню продукції (ними освоєно більше ніж 10 тисяч її назв, а кожне десяте підприємство оновило до 10 %, кожне тридцяте – понад 25 % загального обсягу її випуску)\*. Однак, незважаючи на те, що освоєнню виробництва нових видів продукції (порівняно з іншими напрямками оновлення) приділяло увагу найбільше підприємств серед обстежених, їхня частка все-таки зменшилась з 20,3 % у 1995 році до 13,7 % у 1998 році (табл. 1). Це негативна тенденція, яка є наслідком поглиблення кризових явищ у економіці, нестабільної роботи підприємств, нестачі коштів, розриву зв'язків науки з виробництвом тощо.

Зменшення кількості підприємств, які здійснювали інноваційну діяльність із впровадження виробництва нових видів продукції, призвело до зменшення кількості

---

\* Тут і далі за даними Держкомстату України.

освоєних ними нових її назв (11472 назви у 1995 році і 10796 – у 1998 році), хоча і в дещо менших масштабах, що є відрадним моментом. Це зменшення (більше ніж наполовину) характерне лише для машин, устаткування, апаратів та приладів (1000 назв у 1995 році і 449 – у 1998 році), а по матеріалах, виробках та продуктах тенденція освоєння нових їх видів за досліджуваній період практично збереглася (10472 назви у 1995 році і 10347 – у 1998 році). Це вказує на те, що цілий ряд підприємств зумів навіть наростити обсяги освоєння нових видів продукції в скрутних економічних умовах. Дослідження показали, що це в основному підприємства з колективною формою власності, які в 1995 році освоїли 7861 назви у нових видів продукції, а в 1998 році – 9325 назв, коли на підприємствах із державною формою власності було освоєно в ці роки лише відповідно 3534 і 1465 назв.

Таблиця 1

### Структура промислових підприємств за напрямками оновлення виробництва

Показники	Одиниця вимірювання	1995	1996	1997	1998
1. Кількість обстежених промислових підприємств	одиниць	8730	8978	9710	9982
– базові темпи	%	100	102,8	111,2	114,3
– ланцюгові темпи	%	100	102,8	108,2	102,8
2. Кількість підприємств з числа обстежених, які:					
– освоювали виробництво нових видів продукції;	одиниць	1776	1565	1472	1365
	%	20,3	17,4	15,2	13,7
– впроваджували нові технологічні процеси;	одиниць	730	606	571	437
	%	8,4	6,7	5,9	4,4
– здійснювали механізацію та автоматизацію виробництва	одиниць	251	205	171	185
	%	2,9	2,3	1,8	1,9

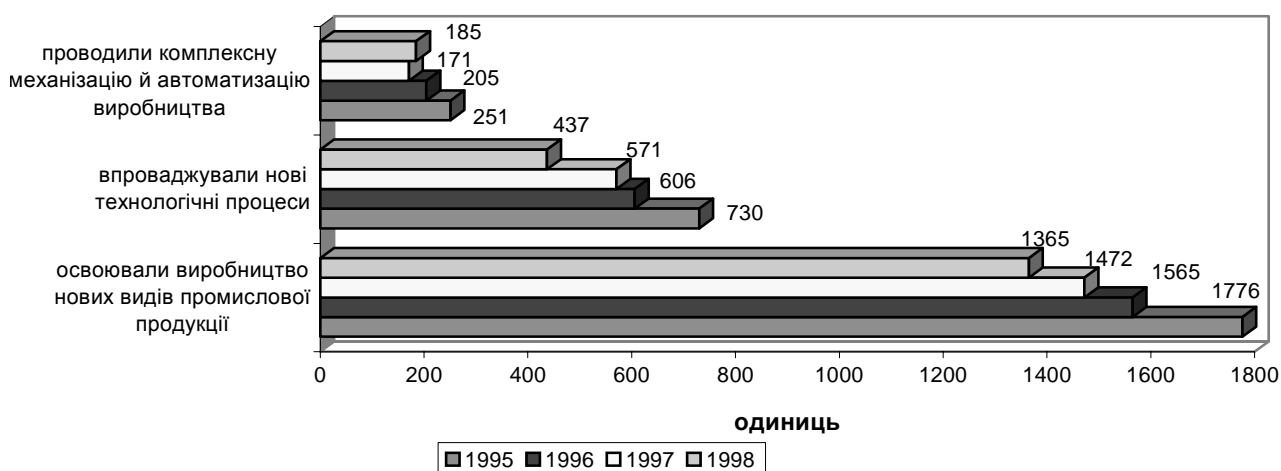


Рис. 1. Динаміка кількості промислових підприємств, які оновлювали виробництво

Отже, загалом можна відзначити зниження темпів оновлення виробництва промислових підприємств за напрямом освоєння ними нових видів продукції.

Істотним важелем у прискоренні оновлення виробництва є впровадження прогресивних технологічних процесів, адже саме їхня поява призводить до змін в структурі виготовлюваної підприємством продукції та спонукає їх до придбання нової техніки. На жаль, і в цьому напрямі роботи вітчизняні промислові підприємства з року в рік втрачають

динаміку. З даних табл. 1 видно, що кількість підприємств з числа обстежених, які впроваджували нові технологічні процеси, за період з 1995 по 1998 рік зменшилася на 293 одиниці. Причинами цього є великі витрати на розробку нових технологій, відсутність фінансування, труднощі з придбанням сировини, зниження темпів НДДКР та інші. Найбільшу активність у 1998 році із придбання нових технологій мали підприємства сільськогосподарського і тракторного машинобудування, чорної металургії, хімічної та нафтохімічної, харчової та легкої промисловості, а найнижчу – медичної, поліграфічної промисловості, електроенергетики та кольорової металургії. Загалом темпи впровадження прогресивних технологічних процесів за чотирирічний період значно знизилися, причому істотно на підприємствах державної форми власності (табл. 2).

Таблиця 2

### Впровадження прогресивних технологічних процесів

Показники	Одиниця вимірювання	1995	1996	1997	1998
1. Кількість впроваджених технологічних процесів, усього:	процес	2936	2138	1905	1348
– базові темпи	%	100	72,8	64,9	45,9
– ланцюгові темпи	%	100	72,8	89,1	70,8
2. У тому числі на підприємствах:					
– колективної форми власності	процес	1776	1441	1300	1048
– державної форми власності	процес	1160	693	605	300
– з власністю міжнародних організацій	процес	-	4	-	-
3. Кількість маловідхідних, безвідхідних, ресурсозберігаючих процесів, разом:	процес	1044	688	600	467
– базові темпи	%	100	65,9	57,5	44,7
– ланцюгові темпи	%	100	65,9	87,82	77,8
4. У тому числі на підприємствах:					
– колективної форми власності	процес	716	488	450	350
– державної форми власності	процес	328	198	150	117
– з власністю міжнародних організацій	процес	-	2	-	-

Трохи більше від третини загальної кількості прогресивних технологій, що впроваджуються, щороку становлять маловідхідні, безвідхідні та ресурсозберігаючі.

Нерозривно зв'язано з оновленням технологічних процесів оновлення техніки, яке за трудомісткістю виконання є найбільшим, а за вартістю – найдорожчим. Наявність цих характеристик однозначно сповільнило поряд з іншими факторами його темпи, що засвідчують дані табл. 1 (кількість підприємств, які здійснювали механізацію і автоматизацію своїх виробництв, має очевидну тенденцію до зниження у 1995–1998 роках). Якщо в 1995 році було комплексно механізовано та автоматизовано 169 дільниць і цехів, то в 1998 році лише 102, а кількість впроваджених механізованих потокових та автоматичних ліній становила у 1998 році 174 одиниці проти 217 у 1995 році. Однак серед напрямів інноваційної діяльності загалом витрати підприємств на придбання саме засобів виробництва мають найбільшу частку, що вказує на їх особливе значення в процесі його оновлення.

Оновлення засобів виробництва значною мірою залежить від освоєння нової конкурентоспроможної продукції машинобудування. Проте складний фінансовий стан промислових підприємств та наукових організацій призводить до помітного скорочення робіт із створення та освоєння нової техніки. Щорічно майже на 20 відсотків зменшується кількість створених вперше в Україні зразків нових видів машин, устаткування, апаратів, приладів. Серед створених у 1998 році 268 зразків нової техніки переважає електротехнічне, хімічне, нафтопромислове устаткування, автомобілі, технологічне устаткування для харчової промисловості.

Слід відзначити, що технічний рівень нової техніки не відповідає сучасним вимогам. Частка зразків, при створенні яких використовуються принципово нові технічні рішення, в останні роки не перевищує 7 %. У результаті – лише 2,6 % створених у 1998 році зразків нової техніки за своїми техніко-економічними характеристиками перевищували кращі світові аналоги.

У 1998 році кількість впроваджених прогресивних технологічних процесів на машинобудівних підприємствах зменшилась проти 1997 року майже на третину, а проти 1995 року – більше ніж удвічі.

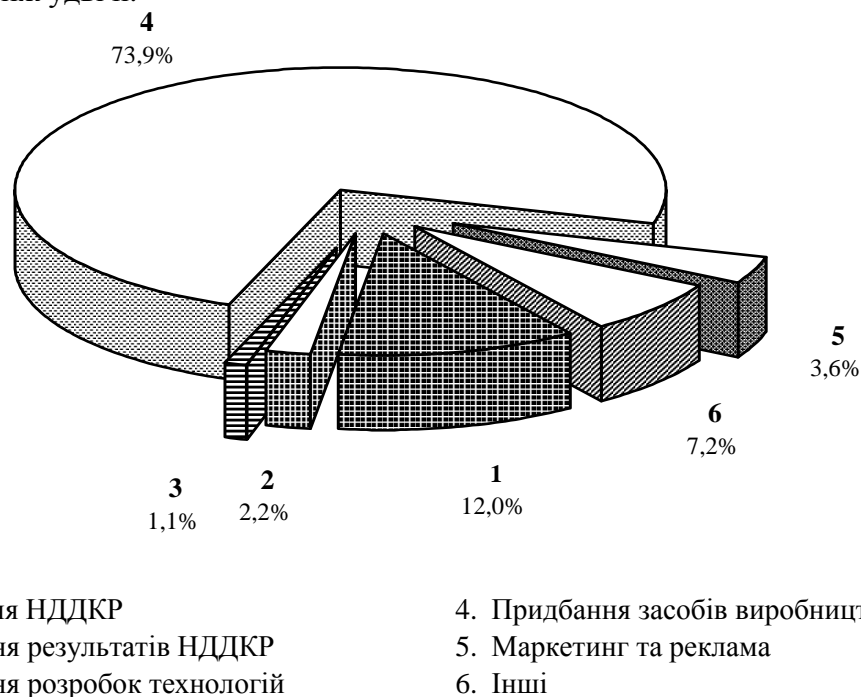


Рис. 2. Розподіл загального обсягу витрат за напрямками інноваційної діяльності у 1998 році

Частка продукції, виробництво якої освоєно вперше в Україні, в загальному її обсязі становила 11,3 % у 1998 році проти 3,8 % в 1997 році. Випуск нової продукції в 1998 році становив 859,5 млн.грн., виготовленої за ліцензіями – 715,9 млн.грн., модернізованої та модифікованої – 136,5 млн.гривень.

Темпи оновлення технічної бази підприємств істотно залежить від тривалості створення й освоєння виробництва нових моделей машин. Середня тривалість створення зразків нової техніки становить 1,8 року. Тривалість освоєння їхнього промислового виробництва представлена на рис. 3.

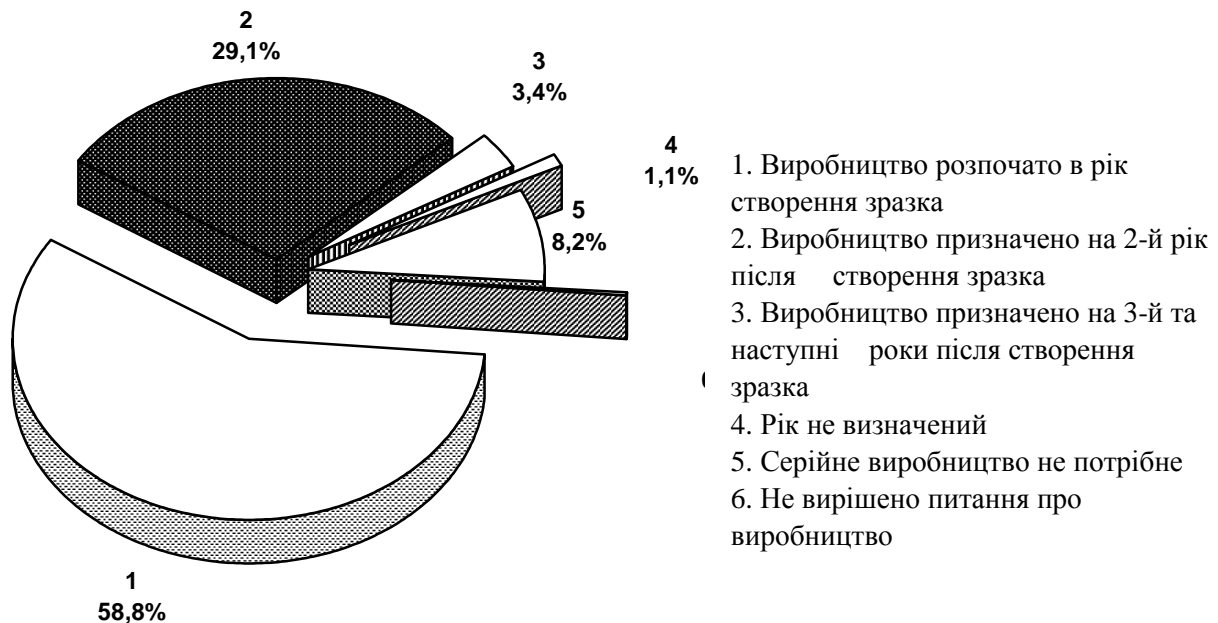


Рис. 3. Тривалість освоєння промислового виробництва зразків нових типів машин, устаткування, апаратів, приладів та засобів автоматизації у 1998 р.

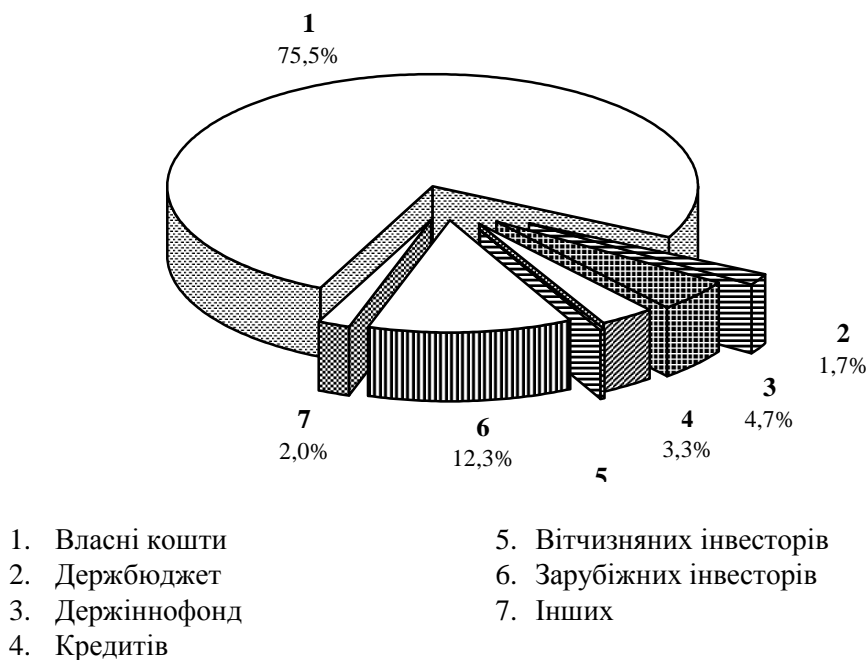
Аналізуючи терміни освоєння підприємствами виробництва новостворених зразків продукції, відзначимо, що вони є досить короткими, адже близько 90 % їх приймаються до виготовлення в перший та другий рік після створення.

Серед загальної кількості освоєних уперше в Україні нових видів продукції машинобудування їхня більшість щорічно освоювалася підприємствами з колективною формою власності. Співвідношення тут таке: за 1995 рік освоєно підприємствами з колективною формою власності 411 нових зразків продукції, а з державною формою власності – 230, за 1998 рік – 333 і 60 зразків відповідно.

Серед причин, які гальмують оновлення виробництва промислових підприємств, найвагомішою є відсутність фінансування. Так, у 1998 році 87 % підприємств мали відчутні труднощі з фінансуванням їх інноваційної діяльності загалом, що більше ніж у три – сім разів перевищує частку підприємств, які мали такі самі труднощі, але з інших причин: великих витрат, високих кредитних ставок, високого економічного ризику, відсутності інформації про ринки збуту тощо. Якщо порівняти обсяги фінансування інноваційної діяльності підприємств у 1998 році за джерелами, то три чверті їх, або 888000,3 тис. грн., становлять власні кошти підприємств (рис. 4). Невисокою, хоч і вагомою, є частка коштів зарубіжних інвесторів – 12,3 %, або 144889,6 тис. грн. при тому, що внутрішні інвестиції займають лише 0,5 % (5239,5 тис. грн.). Загальна сума інвестицій становила 1175810,7 тис. гривень.

## Основні показники оновлення продукції машинобудування

Показники	Одиниця виміру	1995	1996	1997	1998
1.Виконання розробок із створення нових видів техніки та технологій, всього, з них, технічний рівень яких порівняно зі світовим:	одиниць	21186	14864	11464	10152
– перевищує		786	658	458	460
– відповідає		9962	7609	4965	4580
– нижче		369	271	194	186
– не визначений		10069	6325	5847	4926
2.Кількість створених зразків нових типів машин, устаткування, апаратів, приладів і засобів автоматизації	назв	498	407	35	268
3.Кількість освоєних вперше нових видів промислової продукції, зокрема	назв	641	543	468	393
– принципово нової техніки		442	365	329	265
– виготовленої за ліцензією		222	191	164	143
4.Кількість знятих з виробництва застарілих конструкцій машин, устаткування, апаратів, приладів	назв	97	62	47	35
5.Частка в загальному обсязі випуску продукції, що освоєна вперше в Україні, зокрема	%	3,6	3,2	3,8	11,3
– принципово нової продукції		1,8	2,0	2,1	9,5
– експортної продукції		1,4	1,5	1,3	4,0
– продукції, що освоєна вперше за останні три роки		22,8	14,7	9,4	17,6
6.Окупність витрат на придбання та освоєння ліцензій	роки	1,0	-	15,8	1,6
7.Рентабельність випуску ліцензійної продукції	%	7,8	7,1	6,1	21,9
8.Частка поставленої на експорт ліцензійної продукції, в тому числі до країн СНД	% %	34,6 10,1	16,6 16,4	20,0 6,1	15,7 15,5
9.Сертифіковано продукції	тис. грн	2455107	3716656	8058042	20681896



*Рис. 4. Розподіл загального обсягу фінансування інноваційної діяльності за джерелами фінансування у 1998 р.*

Отже, на основі чималого цифрового масиву даних нами проаналізовано оновлення виробництва промислових підприємств, за результатами якого можна зробити такі висновки:

- зниження темпів оновлення виробництва за останні чотири роки свідчить про наростаюче згортання його масштабів на промислових підприємствах;
- найпривабливішим напрямом інноваційної діяльності підприємств було оновлення продукції, а найбільш капіталомістким – оновлення (придбання) активної частини засобів виробництва;
- значно вища активність в оновленні виробництва притаманна підприємствам колективної форми власності, ніж державної;
- серед основних причин, які гальмують оновлення виробництва, в порядку їхньої важливості є такі: відсутність фінансування, відсутність коштів у замовника, високі кредитні ставки, великі витрати, недосконалість законодавчої бази з питань інноваційної діяльності тощо;
- за чотирирічний період відбулося помітне скорочення робіт із створення та освоєння нової техніки у зв'язку зі складним фінансовим станом промислових підприємств та наукових організацій;
- технічний рівень новостворюваних зразків техніки не відповідає вимогам сьогодення;
- у фінансуванні оновлення своїх виробництв підприємства покладаються найбільшою мірою на власні зароблені кошти, але при кризовому стані економіки це не може забезпечити повномасштабності процесу.

Перелічені найістотніші висновки з проведеного аналізу дають підставу для вироблення комплексу заходів щодо вдосконалення організації і активізації процесу оновлення виробництва промислових підприємств. Але це вже може стати окремою темою для дослідження. На завершення лише відзначимо, що від терміновості її вирішення без перебільшення залежатиме економічне майбутнє багатьох промислових підприємств, тому що ніщо не зможе вивести їх із кризового стану взагалі і так швидко, як оновлене виробництво.