

УДК 338.45(477.54)

ПОТОЧНА ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРОЦЕСІВ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ МОДЕРНІЗАЦІЇ ПРОМИСЛОВОСТІ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

БОДРОВ Володимир Григорович

доктор економічних наук, професор

РЕЗНІЧЕНКО Андрій Вікторович

аспірант

Важливою передумовою використання прогресивних технологій як втілених наукових знань є прискорення темпів модернізації виробничого апарату промисловості. Головна причина сучасного технологічного відставання вітчизняних підприємств полягає в значному збільшенні морального і фізичного зносу основних фондів і низьких темпів їх оновлення. Зниження рівня інвестицій в основний капітал викликало масштабне скорочення ви-

робничих потужностей. Наслідком цих процесів стало масове вибуття основних виробничих фондів, і якщо не розпочнеться процес технологічної модернізації виробничої бази економіки, то процес деградації виробничого апарату набуде лавиноподібного характеру через незворотній фізичний знос в першу чергу основних виробничих фондів промислового характеру.

Проблеми пріоритетності проведення технологічної модернізації для майбутнього конкурентоспроможного економічного розвитку держави досліджують вітчизняні та іноземні науковці: В. П. Семіноженко, О. В. Мартинов, Л. І. Федулова, Е. І. Шелудько, К. О. Бужимська, О. В. Раєвська. Для визначення пріоритетних напрямків розвитку промисловості областей України складаються робочі групи «Технологічна модернізація економіки і розвиток інфраструктури» в рамках регіональних комітетів з економічних реформ при обласних державних адміністраціях.

Технологічний рівень промислового виробництва території зазвичай характеризується станом, динамікою та ефективністю використання основних фондів, зокрема високотехнологічного та інноваційного обладнання, а також рівнем і тенденціями інвестування в основний капітал. Тому доцільно проаналізувати динаміку і структуру фінансових джерел інвестицій в основний капітал, оскільки від них залежить стан основних засобів (табл. 1).

Таблиця 1

Валове нагромадження основного капіталу [1 – 6]

Показник	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Валовий регіональний продукт, млн грн	20524	25618	32023	43868	59389	58923	59335
Індекс ВРП, %	112,2	104,8	107,5	107,2	102,1	86,3	100,7
Валове нагромадження основного капіталу, млн грн	42287	48368	56121	66484	71661	79829	81761
Валове нагромадження основного капіталу, % до ВРП	20,6	18,8	17,5	15,2	12,1	13,6	13,8

Позитивна динаміка основних фондів виступає основним чинником збільшення технологічного рівня виробництва. Так, протягом 2004 – 2010 рр. валове нагромадження основного капіталу має позитивну динаміку з середньорічним темпом приросту на рівні 11,74 %. При цьому частка валового нагромадження основного капіталу у валовому регіональному продукті мала тенденцію до падіння, що говорить про зниження інвестиційного потенціалу економіки території, а темпи валового нагромадження основного капіталу є такими, що не забезпечують потреб прискореного зростання на інвестиційно-інноваційній основі. Вказане дозволяє зробити припущення, що нагромадження основно-

го капіталу є функцією продуктивності економіки території.

Ця негативна тенденція позбавляє промисловість підґрунтя для розробки наукомісткої та інноваційної продукції, призводить до зниження технологічного рівня виробництва. Темпи оновлення основних фондів у галузях промисловості є такими, що не відповідають її вкладу в загальну економічну динаміку, що дозволяє висунути гіпотезу про втрату промисловістю Харківської області набутого технологічного рівня.

У табл. 2. наведено дані для порівняння темпів зростання валового регіонального продукту, основних фондів та інвестицій в основний капітал, починаючи з 2004 р.

Таблиця 2

Темпи зростання валового регіонального продукту, основних фондів та інвестицій в основний капітал промислових підприємств Харківської області [1 – 6]

Показник	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Ланцюгові темпи зростання ВРП, %	112,2	104,8	107,5	107,2	102,1	86,3	100,7
Ланцюгові темпи зростання вартості основних фондів, %	104,2	114,4	116,0	118,5	107,8	111,4	102,4
Ланцюгові темпи зростання інвестицій в основний капітал, %	108,9	56,7	93,7	154,4	112,9	97,6	126,1

Протягом розглянутого періоду темпи зростання інвестицій в основний капітал перевищували темпи зростання основних фондів, а темпи зростання основних фондів перевищував темп зростання валового регіонального продукту, що пояснюється не підвищенням ефективності використання та модернізацією основних фондів, а гальмуванням темпів економічного зростання.

За показниками відносної динаміки оновлення і ліквідації основних фондів промисловість Харківської області у 2004 – 2010 рр. постійно відстає від середнього значення по економіці території. Недостатні обсяги виведення з експлуатації та введення в експлуатацію основних фондів спричиняють вкрай нераціональну вікову структуру обладнання.

Протягом 2004 – 2010 рр. спостерігаються незначні позитивні структурні зміни у складі валового нагромадження основного капіталу, зокрема зростає питома вага активної частини (машини та обладнання) та скорочується пасивна (будівлі та споруди). У структурі інвестиційного попиту залишається значною частка імпортованих машин та устаткування.

Для динамічної оцінки економічної ефективності технологічної модернізації промисловості території доцільно розрахувати показники, що характеризують фізичну ефективність використання основних фондів: фондорентабельність, фондівіддача, фондомісткість продукції,

фондоозброєність праці. Результати розрахунків наведено у табл. 3.

За період 2004 – 2010 рр. фондівіддача основних фондів має стійку тенденцію зростання (у переробній промисловості середньорічний темп зростання складає +2,3%, а в цілому у промисловості Харківської області +0,4%), однак вартість реалізованої продукції не перевищує вартість основних фондів, тобто темпи зростання виробництва нижчі за темпи оновлення основних фондів. В умовах економіки Харківської області це пояснюється випереджаючим зростанням виробництв з високим рівнем переробки.

Щорічно зростає показник фондоозброєності праці, що стало наслідком одночасного збільшення вартості основних фондів та зменшення кількості найманих працівників у промисловості. Протягом 2004 – 2010 рр. показник відносної економії основних засобів має позитивне значення, що свідчить про загальне збільшення ефективності використання основних фондів.

Показник фондорентабельності змінюється стрибкоподібно і досягає свого мінімального значення у 2009 р., що обумовлено наслідками загальносвітової кризи, однак за проаналізований період середньорічний темп зростання складає +4,5% у промисловості, +3,7% у переробній промисловості та -3,0% у добувній. Проведений детермінований факторний аналіз показника фондорентабельності

Таблиця 3

Показники використання основних фондів у промисловості у 2004 – 2010 рр. [1 – 6]

Показник	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Фондорентабельність							
Промисловість, в т. ч.	6,2	5,9	6,3	5,7	5,2	4,4	7,1
добувна промисловість	5,3	5,1	4,8	4,1	3,8	3,7	4,2
переробна промисловість	6,7	6,3	6,9	6,7	5,6	5,1	7,8
Фондоємність продукції							
Промисловість, в т. ч.	1,39	1,19	1,08	1,42	1,32	1,27	1,34
добувна промисловість	5,71	5,69	4,14	3,97	4,12	4,61	4,79
переробна промисловість	0,96	0,81	0,80	1,06	0,93	0,87	0,91
Фондовіддача							
Промисловість, в т. ч.	0,72	0,84	0,92	0,70	0,76	0,79	0,75
добувна промисловість	0,18	0,18	0,24	0,25	0,24	0,22	0,21
переробна промисловість	1,04	1,24	1,25	0,94	1,08	1,15	1,10
Фондоозбросність праці							
Промисловість, в т. ч.	93,60	119,35	129,69	140,83	142,26	154,12	157,27
добувна промисловість	510,02	612,56	661,10	733,60	754,23	761,74	776,82
переробна промисловість	63,14	80,67	87,79	98,25	101,21	112,14	102,97

показав, що найбільший вплив спричиняє зміна фактору фондівіддачі основних фондів. Це говорить про те, що на загальну ефективність використання основних фондів найбільш негативно впливає висока фондомісткість продукції, яка є наслідком недостатнього завантаження основних фондів через зниження виробничої активності. До того ж, величини збільшення ефективності капіталовіддачі є дуже помірними, дія позитивних тенденцій нівелюється низькою завантаженою обладнання промислових підприємств та вкрай недостатніми темпами освоєння інноваційного устаткування.

Найбільш високі темпи спаду технологічної та інноваційної активності демонструють підприємства другого та

третього технологічних укладів. Ця тенденція підтверджується негативною динамікою витрат промислових підприємств Харківської області на придбання нових технологій, машин, обладнання та програмного забезпечення (табл. 4), протягом аналізованого періоду виявлено застій у сфері інноваційної активності. Отже, темпи оновлення промисловості за рахунок інноваційних основних засобів є недостатнім і таким, що призводить до втрат наявного технологічного рівня. Динаміка структури витрат на придбання нових технологій є позитивною, але абсолютні обсяги – вкрай обмеженими (показник 2010 р. нижчий за обсяги витрат на придбання нових технологій у 2005 р.). Незважаючи на поступове збільшення абсолютних обсягів інноваційних

Таблиця 4

Витрати промислових підприємств Харківської області за окремими напрямками інноваційної діяльності [1 – 6]

Рік	Питома вага підприємств, що займалися інноваціями, %	Загальна сума витрат, тис. грн	Придбання нових технологій		Придбання машин, обладнання та програмного забезпечення	
			тис. грн	% до загального обсягу	тис. грн	% до загального обсягу
2004	18,0	776400,5	34566,2	4,45	348991,1	44,95
2005	17,8	592036,8	57721,9	9,75	198052,1	33,45
2006	18,5	347496,9	30106,0	8,66	185623,5	53,42
2007	18,0	277465,6	3208,9	1,16	132719,4	47,83
2008	13,1	274835,0	411,3	0,15	149869,4	54,53
2009	15,8	439625,8	26664,2	6,07	307448,5	69,93
2010	19,7	525890,2	42253,5	8,03	387834,9	73,75

витрат та питомої ваги підприємств, що займалися інноваціями, кількість інноваційно активних промислових підприємств має стійку тенденцію до зниження.

Тобто збільшення вартості придбаних прогресивних основних засобів відбувається на порівняно меншій кількості підприємств, а також логічно припустити, що на збільшення вартості придбаного інноваційного обладнання найбільше впливає фактор інфляції, а адекватної реакції споживачів по відношенню до інноваційної продукції не відбувається, що формує тенденцію втрати стимулів до створення конкурентних переваг за рахунок використання високих технологій.

Досвід розвинених країн підтверджує класичний економічний постулат, що сталі відтворювальні процеси в економіці території стають можливими, коли забезпечується належний випереджаючий рівень інвестування основного капіталу, тобто інвестиції є джерелом ефективного розширеного оновлення основних фондів і переходу виробництва на новий технологічний рівень. Динаміка інвестиційної активності промислових підприємств Харківської області свідчить про завершення інвестиційної паузи та

перехід до активного нагромадження основного капіталу. Можна назвати кілька макроекономічних причин підвищення інвестиційної активності, що виявилися у збільшенні валового нагромадження основного капіталу в структурі валового регіонального продукту:

- під впливом трансформації зовнішнього середовища змінилась мотивація ведення підприємницької діяльності в Україні в цілому. Формування жорсткої конкуренції на зовнішньому та внутрішньому ринках змусило вітчизняних виробників інвестувати кошти в оновлення морально та фізично застарілого обладнання, в проведення процесів технологічної модернізації;
- додаткову мотивацію провадження технологічної модернізації спричинили адміністративні чинники (лібералізація господарської діяльності, оновлення податкової бази тощо).

У промисловості Харківської області щороку спостерігається збільшення обсягів зносу основних засобів (табл. 5), що пояснюється перевищенням обсягу нововведених основних засобів над вибулими.

Таблиця 5

Знос основних засобів промислових підприємств Харківської області [1 – 6]

Показник	Ступінь зносу основних засобів, %							
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Промисловість, в т.ч.	55,6	60,9	59,0	57,4	66,8	68,2	64,8	61,7
добувна промисловість	55,7	48,2	49,6	48,4	47,6	46,3	43,7	40,8
переробна промисловість	54,5	61,3	58,7	56,1	66,8	68,4	64,8	61,3
виробництво та розподілення електроенергії, газу та води	57,3	65,2	63,1	63,7	72,2	72,3	72,3	71,4

Сума нарахованої амортизації в цілому по промисловості області збільшується лінійно, що свідчить про застосування переважно однакових методів її нарахування за умов незначного збільшення вартості об'єктів. У той же час спостерігається щорічне зростання показників зносу основних засобів, що наближає промисловість Харківської області до масштабної техніко-технологічної кризи. Зокрема ступінь зносу основних засобів у цілому по промисловості в 2010 р. досяг 61,7%, тобто критичний показник у 50% пройдено. Більший знос ніж по промисловості в цілому спостерігається у таких видах економічної діяльності: переробна промисловість, транспорт та зв'язок, виробництво та розподілення електроенергії, газу та води – тобто у галузях інвестиційного спрямування. Це свідчить про неефективне використання фактору оновлення та модернізації основних засобів на розвиток технологічності та інноваційності промислового виробництва.

За показником динаміки зносу основних засобів усі види економічної діяльності умовно можна розділити на два види: ті, у яких значення зносу збільшується (переробна промисловість, виробництво та розподілення електроенергії, газу та води, транспорт та зв'язок), і ті, у яких змен-

шується (добувна промисловість, будівництво, готельний та ресторанный бізнес).

Поряд із фізичним зносом, що формується під впливом природних факторів, існує моральне старіння засобів праці, основою якого є конкуренція між виробниками, яка дає поштовх до пошуку нових, менш витратних та більш продуктивних засобів праці, тобто стимулює процес технологічної модернізації промисловості. Використання морально застарілої, але фізично незношеної техніки призводить до відносного збільшення витрат на виробництво, стримує вдосконалення технологічного процесу. У зв'язку з цим перед промисловим підприємством постає проблема вибору: або зазнавати збитків від довгострокової заміни застарілих (морально та фізично) основних засобів при отриманні в подальшому економії від впровадження більш прогресивної технології, або продовжувати експлуатацію застарілого обладнання та втратити можливість зростання ефективності виробництва в перспективі.

За результатами викладених аналітичних та емпіричних досліджень можна зробити висновок, що вітчизняна промисловість не має сталих мотивацій до формування науково обґрунтованих стратегій і тактики проведення

раціональної технологічної модернізації. Це підтверджує необхідність зосередити зусилля державної політики в галузі технологічної модернізації економіки на таких завданнях: визначити стратегічні пріоритети (галузеві та територіальні) – модернізація виробничого апарату; створення системної бази НДДКР; розробка та впровадження системи трансферу технологій; інтеграція технологічного розвитку тощо – які б визначали інноваційний характер інвестицій; розробити та реалізувати державну програму розвитку галузей четвертого та п'ятого технологічного укладу, яка б включала формування системи економічних механізмів стимулювання процесів оновлення їх основних засобів виробництва і підтримки вітчизняного виробника на внутрішньому і зовнішньому ринках збуту.

Література

1. Інноваційна діяльність у Харківській області за 2006 р. Статистичний збірник. – Харків: б/в, 2007. – 109 с.
2. Інноваційна діяльність у Харківській області за 2009 р. Статистичний збірник. – Харків: ДКСУ ГУС у Харківській області, 2010. – 105 с.
3. Наукова діяльність у Харківській області за 2006 р. Статистичний збірник. – Харків: б/в, 2007. – 102 с.
4. Наукова діяльність у Харківській області за 2009 р. Статистичний збірник. – Харків: ДКСУ ГУС у Харківській області, 2010. – 121 с.
5. Харківська область в 2009 році (статистичний щорічник) / Харківське обласне управління статистики / За ред. М. Л. Чмихала. – Х.: ВД ХОУС, 2010. – 498 с.
6. <http://www.ukrstat.gov.ua/>