Дослідження сучасного стану та тенденцій результативності інноваційного розвитку харчової промисловості України

Федулова І.В., к.е.н., доцент

Національний університет харчових технологій

Анотація. В статті досліджується сучасний стан та основні тенденції розвитку підприємств харчової промисловості України. Також проведено аналіз результативності інноваційної діяльності в харчовій промисловості України.

Ключові слова. Інноваційна активність, інноваційна результативність, інноваційний розвиток.

Вступ. Зростаючий ступінь відкритості економіки України і зростання інтеграційних процесів у світовій економіці, а також викликане цим зростання конкуренції з боку закордонних товаровиробників, ставлять вітчизняні підприємства перед необхідністю адаптації своєї діяльності відповідно до умов господарювання, які докорінно змінилися і продовжують змінюватися, зважаючи на світові тенденції розвитку. За таких умов збільшується значення інноваційної діяльності як основного чинника, що забезпечує розвиток національної економіки, конкурентноздатності і стабільність суб'єктів усіх галузей народного господарства. Інноваційні процеси, що протікають у межах інноваційної діяльності є її невід'ємною частиною. Від того наскільки розвинуто та ефективно впроваджуються інноваційні процеси в практику підприємств галузей народного господарства залежить конкурентоспроможність країни в цілому.

Постановка проблеми. Аналіз результатів інноваційної діяльності промисловості згідно тих можливостей, що надає українська статистика проведемо за допомогою показників:

- обсяг відвантаженої інноваційної продукції (з 2004 року реалізованої інноваційної продукції);
- витрати на інноваційну діяльність (фінансування інноваційної діяльності).

Їх співвідношення в динаміці дозволить оцінити результативність інноваційної діяльності в харчовій промисловості України і визначити наслідки і причини цих тенденцій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В табл.1 розглядається динаміка обсягу відвантаженої інноваційної продукції харчової промисловості. Аналіз показав, що відбувається поступове нарощування обсягу реалізації інноваційної продукції у харчовій промисловості і в 2005 році його величина склала 195% рівня 2000 року (тобто за п'ять років він виріс майже удвічі). Лише у 2003 році було суттєве падіння, яке відбулося за рахунок того, що у 2003 році відбулося погіршення стану інноваційної активності, тобто кількість підприємств, що впроваджували інновації і здійснювали інноваційну діяльність зменшилася порівняно із 2002 роком.

Обсяг відвантаженої інноваційної продукції харчової промисловості у 2005 році склав 14,3% загального обсягу відвантаженої інноваційної продукції промисловості, тобто кожна 6 гривня була реалізована підприємствами харчової промисловості (у 2000 – 15,1%). У 2001-2002 роках значення цього показника становило вдвічі більше – відповідно 33,4 і 31,7%. Це відбулося за рахунок того, що в цей період темпи зміни обсягу відвантаженої інноваційної продукції харчової промисловості порівняно із 2000 роком були приблизно удвічі вищими ніж в середньому у всієї промисловості України. З 2003 року темпи зміни обсягу відвантаженої інноваційної продукції харчової промисловості порівняно із 2000 роком трохи відстають від цих значень в середньому по всій промисловості України, але мають схожу тенденцію зростання. Тобто у 2000-2001 роках харчова промисловість давала кожну 3 гривню відвантаженої інноваційної продукції промисловості, цей період можна назвати останніми роками, коли відбувалося зростання і кількості впроваджених технологічних процесів і кількості освоєних виробництв інноваційних видів продукції (з 2003 року кількість освоєних виробництв інноваційних видів продукції починає падати).

Таблиця 1. Динаміка обсягу відвантаженої інноваційної продукції харчової промисловості [розраховано автором за даними 1;2;3]

Роки	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Обсяг відвантаженої інноваційної продукції харчової промисловості всього, тис. грн..	1837782	3466651	4001988	1654416	2752316	3573978
У % до попереднього року		188,6	115,4	41,3	166,4	129,9
У % до 2000 року		188,6	217,8	90,0	149,8	194,5
У % до загального обсягу відвантаженої інноваційної продукції	15,1	33,4	31,7	12,8	14,7	14,3
У % до загального обсягу відвантаженої промислової продукції	1,4	2,3	2,2	0,7	0,8	0,9
В тому числі:						
продукція що зазнала суттєвих змін	909448,5	2113779	1738379	728489	1853082	2358651
удосконалена продукція	477212	969384	1729005	629313	375243,5	550647,6
інша інноваційна продукція	451121	383488	534604	296614	523990,6	664680,2

В табл.2 проведено аналіз структури відвантаженої інноваційної продукції харчової промисловості. У 2005 році питома вага продукції, що зазнала суттєвих змін у харчовій промисловості була на рівні 66%, а в середньому по промисловості цей показник становив – 43%. У 2000 році ці показники становили відповідно 49,% і 31,4%, що говорить про те, що у 2005 році намітився більший розрив між цими значеннями. Як показав аналіз, структура відвантаженої інноваційної продукції на обсяг реалізації інноваційної продукції суттєво не вплинула.

Таблиця 2. Структура відвантаженої інноваційної продукції харчової промисловості [розраховано автором за даними 1;2;3]

Роки	Всього, %	В тому числі:		
		продукція що зазнала суттєвих змін	удосконалена продукція	інша інноваційна продукція
2000	100	49,5	26,0	24,5
2001	100	61,0	28,0	11,1
2002	100	43,4	43,2	13,4
2003	100	44,0	38,0	17,9
2004	100	67,3	13,6	19,0
2005	100	66,0	15,4	18,6

Таблиця 3. Динаміка обсягу відвантаженої інноваційної продукції підприємств харчової промисловості за межі України [розраховано автором за даними 1;2;3]

Роки	Всього, тис. грн.	В тому числі інноваційна продукція, що реалізована за межі України	У % до попередн-нього року	У % до 2001 року	у % до обсягу реалізованої інноваційної продукції	
					харчової промисловості	промисловості України
2001	3466651	220805,5			6,4	1,8
2002	4001988	381141,5	172,6	172,6	9,5	3,7
2003	1654416	303777,8	79,7	137,6	18,4	2,4
2004	2752315,9	341222,6	112,3	154,5	12,4	2,6
2005	3573978,3	642151,7	188,2	290,8	18	3,4

Обсяг реалізованої інноваційної продукції за межі України (табл.3) говорить про те, що інноваційна продукції є конкурентною не тільки на рівні країни але й на міжнародному рівні. Це позитивно визначає загальний рівень техніко-технологічного розвитку галузі і її інноваційну активність, як правило це опосередковано впливає на обсяг реалізації інноваційної продукції.

Так, в харчовій промисловості питома вага інноваційної продукції, що реалізована за межі України в загальному обсязі реалізованої інноваційної продукції харчової промисловості, становила у 2005 році 18%, це майже утричі більше ніж у 2000 році (6,4%). Інша тенденція спостерігається щодо питомої ваги інноваційної продукції харчової промисловості, що реалізована за межі України в загальному обсязі реалізованої інноваційної продукції всієї промисловості, цей показник становив у 2005 році 3,4%, що майже удвічі більше ніж у 2000 році (1,8%). Обсяг відвантаженої інноваційної продукції всієї промисловості, реалізованої за межі України, за період 2001-2005 роки зріс майже у 4 рази, а в харчовій промисловості майже у 3 рази, при чому у 2004-2005 роках цей розрив збільшився.

Якщо питома вага інноваційної продукції, що реалізована за межі України в загальному обсязі реалізованої інноваційної продукції харчової промисловості, становила у 2005 році 18% (у 2000 – 6,4%), то в середньому по промисловості цей показник був на рівні 50% (у 2000 – 24,9%). Це говорить про

те, що рівень конкурентоспроможності інноваційної продукції харчової промисловості на міжнародному рівні не високий і відстає від цього значення в середньому по промисловості. Навіть те, що кожна друга гривня інноваційної продукції промисловості реалізується за межі України ще не говорить про рівень її інноваційної активності, так як загальний рівень обсягу інноваційної реалізованої продукції промисловості України в у % її загальному обсязі лише у 2005 році був на рівні 6,5% проти 2000 року – 9,4%, а загальний рівень інноваційної продукції харчової промисловості в % у загальному обсязі реалізованої продукції всієї промисловості у 2005 році склав 0,9% проти 1,4% у 2000 році.

В табл.4 подана динаміка обсягу відвантаженої інноваційної продукції на одне підприємство у харчовій промисловості за напрямами впроваджених інновацій. Вона дозволить проаналізувати обсяг відвантаженої інноваційної продукції не враховуючи зміни які відбулися у кількості підприємств, що відвантажували інноваційну продукцію. Якщо загальний обсяг відвантаженої інноваційної продукції у харчовій промисловості у 2005 році становив 103,1% рівня 2001 року, то в розрахунку на одне підприємство він становив 198,9% (тобто майже удвічі більше). При цьому найбільше зростав обсяг реалізації інноваційної продукції, що зазнала суттєвих технологічних змін або заново впроваджена. Обсяг реалізації удосконаленої продукції на одне підприємство має тенденцію з 2002 до зниження і тільки у 2005 році виходить на рівень 2001 року. Обсяг реалізації іншої інноваційної продукції на одне підприємство за період 2001-2005 рік поступово виріс утричі.

Таблиця 4. Динаміка обсягу відвантаженої інноваційної продукції на одне підприємство у харчовій промисловості за напрямами впроваджених інновацій [розраховано автором за даними 1;2;3]

Роки	2001	2002	2003	2004	2005
Обсяг реалізованої інноваційної продукції на одне підприємство, тис. грн.	7914,7	8681,1	5028,6	10465,1	15744,4
У % до попереднього року		109,7	57,9	208,1	150,4
У % до 2001 року		109,7	63,5	132,2	198,9
В тому числі:					

продукція, що зазнана суттєвих технологічних змін або заново впроваджена	7603,5	6142,7	3814,1	12111,6	19021,4
удосконалена продукція	9232,2	14408,4	6992,4	5773,0	10589,4
інша інноваційна продукція	3454,8	4996,3	4237,3	7594,1	10070,9

Аналіз динаміки відношення обсягу відвантаженої інноваційної продукції на одне підприємство всієї промисловості до харчової промисловості за напрямами впроваджених інновацій в табл.5 дозволяє зробити висновок, що за цим показником харчова промисловість відстає від всієї промисловості у 2003-2004 роках за всіма напрямами реалізованої продукції, але у 2005 році випереджує всю промисловість за обсягом продукції на одне підприємство, що зазнала суттєвих технологічних змін або заново впроваджена.

Таблиця 5. Динаміка відношення обсягу відвантаженої інноваційної продукції на одне підприємство всієї промисловості до харчової промисловості за напрямами впроваджених інновацій [розраховано автором за даними 1;2;3]

Роки	2001	2002	2003	2004	2005
Відношення обсягу відвантаженої інноваційної продукції на одне підприємство всієї промисловості до харчової промисловості	1,0090	1,0669	2,1858	1,6392	1,5534
В тому числі:					
продукція, що зазнана суттєвих технологічних змін або заново впроваджена	0,8843	1,0729	1,9693	1,1759	0,9105
удосконалена продукція	0,9696	0,8316	2,0039	3,1141	2,0384
інша інноваційна продукція	1,2024	1,2018	1,9893	1,4588	3,0168

Говорити про ефективність інноваційної діяльності можливо лише за умов співставлення витрат в результатів. На відміну від обсягів відвантаженої інноваційної продукції аналіз витрат на інноваційну діяльність проводився українською статистичною звітністю за весь період дослідження інноваційної діяльності промислових підприємств.

Витрати на інноваційну діяльність підприємств харчової промисловості протягом періоду дослідження з 1998 по 2005 роки зросли більше ніж у 5 разів (в середньому по промисловості у 4,9 разів), але це зростання відбувалося не рівномірно. Так у 2003 році сталося падіння обсягу витрат порівняно із 2002 роком майже удвічі, хоча до 2005 року знов відбувалася тенденція їх зростання. Витрати на інноваційну діяльність харчової промисловості у % до загальної суми інноваційних витрат промисловості склали 17,8%, а обсяг відвантаженої

інноваційної продукції галузі у % до загальної суми обсягу відвантаженої інноваційної продукції промисловості 14,3%. Це говорить про те, що ефективність використання витрат у харчовій промисловості нижче ніж у промисловості взагалі.

Структура загального обсягу витрат на інноваційну діяльність у харчовій промисловості подана у табл.6. Аналіз структури свідчить про те, що найбільш привабливим напрямом фінансування інноваційної діяльності у харчовій промисловості у 2005 році є придбання машин, обладнання, установок та інших основних засобів (57,%), на другому місці – маркетинг і реклама (20,3%) і на третьому – придбання нових технологій (11,2%). В цілому в структурі за 1998-2005 роки відбулися зміни за рахунок зменшення витрат на придбання машин, обладнання, установок та інших основних засобів (у 1998 році – 82,4% проти 57% у 2005) і збільшення витрат на придбання нових технологій (1998 рік – 0,6% проти 11,2% у 2005), витрат на маркетинг і рекламу (1998 рік – 14,9% проти 20,3% у 2005) і інших витрат (1998 рік – 1,3% проти 8,4% у 2005). Такий перерозподіл витрат на інноваційну діяльність можна вважати позитивним за винятком сталої тенденції у харчовій промисловості зменшення і без того зовсім незначних витрат на дослідження і розробки.

Таблиця 6. Структура загального обсягу витрат на інноваційну діяльність підприємств харчової промисловості за напрямами проведених інновацій [розраховано автором за даними 1;2;3]

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Всього	100	100	100	100	100	100	100	100
дослідження і розробки	0,8	0,2	0,8	2,1	0,4	1,5	0,4	0,2
придбання прав на патенти, ліцензій на використання об'єктів промислової власності, безпатентних ліцензій, ноу-хау, технологій, тощо (придбання нових технологій)	0,6	0,3	13,7	20,3	10,9	3,6	12,2	11,2
З них придбання виключних майнових прав на винаходи, корисні моделі, промислові зразки, ліцензій, ліцензійних договорів на означені об'єкти	*	*	*	*	*	*	27,5	46,5

виробниче проектування та інші види підготовки виробництва для випуску нових продуктів, впровадження нових методів їх виробництва	*	*	4,6	4,4	3,9	2,0	0,8	2,4
придбання машин, обладнання, установок, інших основних засобів	82,4	76,4	69,7	51,2	58,4	73,7	56,3	57,5
маркетинг та рекламу	14,9	21,9	6,8	18,2	26,1	15,7	28,7	20,3
інші	1,3	1,1	4,4	3,8	0,3	3,4	1,7	8,4

* - статистичні дослідження за цими показниками не проводилися у визначені періоди

Проведемо аналіз витрат на інноваційну діяльність на одне підприємство з метою усунення впливу кількості підприємств, що здійснювали інноваційну діяльність, на результативність використання цих витрат (табл.7). Так, витрати на інноваційну діяльність в розрахунку на одне підприємство в харчовій промисловості за період з 1998 по 2005 рік зросли у десять разів і становили 3,8 млн. грн. у 2005 році. За всіма напрямами інноваційної діяльності за цей період відбулося зростання витрат на інноваційну діяльність на одне підприємство, але різними темпами: найбільшим темпом зростали витрати на придбання нових технологій у майже 200 разів; інші витрати зросли у 70 разів; витрати на маркетинг і рекламу зросли у 13,3 разів; витрати на придбання машин, обладнанні, установок і інших основних засобів зросли у 7,5 разів і витрати на дослідження і розробки зросли у 2,3 рази. Таке зростання хоча і позитивно для галузі, але не відповідає достатнім масштабам для інноваційного розвитку.

Таблиця 7. Динаміка витрат на інноваційну діяльність на одне підприємство харчової промисловості за видами інноваційної діяльності [розраховано автором за даними 1;2;3]

Роки	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Обсяг витрат на інноваційну діяльність на одне підприємство, млн. грн.	0,366	0,697	0,931	0,930	1,649	1,306	2,073	3,844
Витрати на інноваційну діяльність на одну гривню обсягу відвантаженої інноваційної продукції в розрахунку на одне підприємство	*	*	*	0,117	0,190	0,260	0,198	0,244
Витрати на інноваційну діяльність харчової промисловості на одне підприємство у % до аналогічної суми витрат промисловості на одне підприємство	54,2	107,2	90,2	79,7	98,8	63,8	62,1	79,7

* - статистичні дослідження за цими показниками не проводилися у визначені періоди

Нами було проведено аналіз залежності обсягу відвантаженої інноваційної продукції на одне підприємство від обсягів витрат на інноваційну діяльність на одне підприємство у харчовій промисловості. Так, залежність обсягу відвантаженої інноваційної продукції від витрат на інноваційну діяльність описується лінійним регресивним рівнянням, фактичні дані, лінія регресії, рівняння регресії і рівень апроксимації даних цієї залежності показані на рис 2. Коефіцієнт кореляції дорівнює 0,86, що свідчить про тісний зв'язок між досліджуваними явищами, коефіцієнт детермінації дорівнює 0,73 , це говорить про те, що варіація обсягу відвантаженої інноваційної продукції на 73% залежить від змін обсягу витрат на інноваційну діяльність. Коефіцієнт регресії дорівнює 3,2506, він говорить про те, що збільшення витрат на інноваційну діяльність на одне підприємство харчової промисловості на 1 грн. призведе до збільшення обсягу відвантаженої інноваційної продукції галузі на одне підприємство на 3,25 грн. Коефіцієнт еластичності дорівнює 0,65 і говорить про те, що збільшення витрат на інноваційну діяльність на одне підприємство на 1% збільшить обсяг відвантаженої інноваційної продукції на одне підприємство на 0,65%. Стандартна похибка 0,67%, коефіцієнт Фішера 434,7, що задовольняє умовам достовірності і точності моделі.

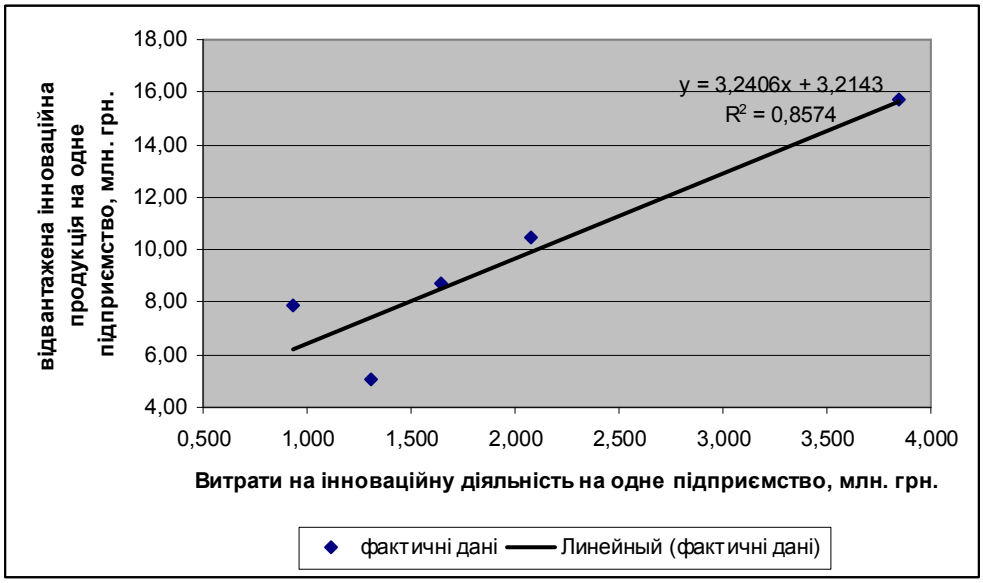

Рисунок 2. Залежність обсягу відвантаженої інноваційної продукції на одне підприємство від обсягу витрат на інноваційну діяльність на одне підприємство в харчовій промисловості

Цілі статті. Дослідження сучасного стану та тенденцій результативності інноваційного розвитку харчової промисловості України.

Виклад основного матеріалу дослідження. З метою аналізу результативності інноваційної діяльності харчової промисловості і її місця в економічному розвитку промисловості нами було проведено аналіз динаміки індикаторів інноваційної активності підприємств (табл.8).

Співвідношення витрат результатів визначає тенденції зростання ефективності інноваційної діяльності. Так, за показником питомої ваги відвантаженої інноваційної продукції за межі України в загальному обсязі відвантаженої інноваційної продукції харчова промисловість відстає від значень в середньому по промисловості (у 2005 році 18% проти 50%). Але незначний обсяг реалізованої інноваційної продукції, в тому числі що відвантажена за межі України, говорить про те, що цей показник не впливає суттєво на рівень економічного розвитку.

Обсяг відвантаженої інноваційної продукції харчової промисловості у % від ВВП знизився у 2005 році порівняно з 2000, а порівняно із 2001 і 2002 роками майже удвічі.

Витрати на інноваційну діяльність харчової промисловості в % до обсягу відвантаженої інноваційної продукції у харчовій промисловості мали хвилеподібну тенденцію зміни і в 2005 році становили 28,72%, в середньому по промисловості цей показник становив 23,01%. Це говорить про те, що економічний розвиток промисловості і харчової промисловості не залежать і не визначаються результативністю інноваційної діяльності.

Таблиця 8. Динаміка індикаторів інноваційної активності підприємств харчової промисловості [розраховано автором за даними 1;2;3]

Показники	2000	2001	2002	2003	2004	2005

Питома вага відвантаженої інноваційної продукції харчової промисловості за межі України в загальному обсязі відвантаженої інноваційної продукції харчової промисловості, %		6,37	9,52	18,36	12,40	17,97
Питома вага відвантаженої інноваційної продукції промисловості за межі України в загальному обсязі відвантаженої інноваційної продукції промисловості, %	24,90	30,50	35,10	37,10	42,50	50,00
Витрати на інноваційну діяльність харчової промисловості в % до обсягу відвантаженої промислової продукції	0,35	0,32	0,53	0,25	0,21	0,27
Витрати на інноваційну діяльність харчової промисловості в % до обсягу відвантаженої інноваційної продукції у харчовій промисловості	24,52	14,06	23,92	34,10	25,15	28,72
Витрати на інноваційну діяльність в % до обсягу відвантаженої інноваційної продукції всієї промисловості	14,49	19,10	23,94	23,75	24,14	23,01
Обсяг відвантаженої інноваційної продукції харчової промисловості у % від ВВП	1,08	1,70	1,77	0,62	0,80	0,85
Обсяг відвантаженої інноваційної продукції харчової промисловості за межі України у % від ВВП		0,11	0,17	0,11	0,10	0,15
Коефіцієнт використання витрат підприємств харчової промисловості на інноваційну діяльність, %	4,08	7,11	4,18	2,93	3,98	3,48
Коефіцієнт використання витрат підприємств промисловості на інноваційну діяльність, %	6,90	5,24	4,18	4,21	4,14	4,35

Коефіцієнт використання витрат показує скільки гривень відвантаженої інноваційної продукції приходиться на гривню витрат на інноваційну діяльність. Протягом 2000-2005 років лише у 2001 році цей коефіцієнт по промисловості був більшим за значення у харчовій промисловості, у 2002 році вони були однаковими, і в решті років ефективність використання витрат у харчовій промисловості була вище ніж в цілому по промисловості. Загальні результати аналізу показують на низький вклад інноваційної складової в розвитку національної економіки.

Це відбувається не тільки через нестачу відповідних обсягів фінансування, але й через недостатню державну підтримку інноваційної діяльності, зокрема освіти, науки, досліджень і розробок; невирішеність

багатьох питань у патентно-ліцензійній сфері; недосконаліть механізмів економічної моральної мотивації винахідництва; відсутність належної законодавчої та інституційної бази розвитку інноваційного підприємництва.

Висновки. Витрати на інноваційну діяльність можуть давати віддачу і ефект лише у тому випадку коли їх загальний обсяг буде відповідати поставленим задачам розвитку економіки промисловості і окремих галузей. Сам масштаб витрат на інноваційну діяльність не сприяє масштабним змінам в реалізації продукції. Як показує досвід, результативність інноваційної діяльності збільшується в геометричній прогресії із зростанням обсягів фінансування.

Для цього потрібно створити ефективний механізм використання кредитних і фінансових ресурсів, що передбачає розробку та реалізацію системи заходів з активізації інвестиційної діяльності комерційних банків та інших фінансових посередників, їх зацікавлення у довгостроковому кредитуванні, а також застосування поряд з кредитами нетрадиційних способів фінансування інноваційних проектів – франчайзингу, лізингу, факторингу та форфейтингу, що створить необхідні умови для переміщення доходів з низькотехнологічних сегментів економіки у високотехнологічні та сприятиме переходу до моделі інноваційного розвитку. Потрібно також сприяти збільшенню потоків іноземних інвестицій у вітчизняні інноваційні процеси, але органи влади повинні відстежувати кожен випадок іноземного інвестування, сприяючи насамперед тим, котрі спрямовуються у сферу виробництва на ті підприємства, що потребують модернізації.

Саме розвиток інноваційної діяльності промислових підприємств є одним з основних шляхів стабілізації економіки, забезпечення випуску якісної і високотехнологічної продукції, конкурентоспроможною як на внутрішньому так і на зовнішньому ринках. У сучасних умовах господарювання інноваційна діяльність служить могутнім каталізатором економічного розвитку економіки і надійною гарантією високоефективного бізнесу.

Література

1. Наукова та інноваційна діяльність в Україні: Стат. Збірник / Держкомстат України. – К., 2000. – 305 с.

2. Наукова та інноваційна діяльність в Україні: Стат. Збірник / Держкомстат України. – К., 2002. – 314 с.

3. Наукова та інноваційна діяльність в Україні: Стат. Збірник / Держкомстат України. – К., 2005. – 379 с.