

3. Шумпетер Й.А. Экономические циклы / Й.А. Шумпетер. – М. : Изд-во "Прогресс", 1939. – 240 с.

4. Mensh G. Stalemate in technology: innovation overcome the depression / G. Mensh. – Cambridge (Mass), 1979. – 714 p.

**Підляпина Р.П. Классификация инновационных процессов**

Дана классификация инноваций по разным признакам, приведена классификация инновационных процессов как совокупности объективно действующих признаков. Выделены инновационные программы в части управления инновационными проектами, обновления ассортимента продукции, усовершенствования или разработки новой технологии производства.

**Ключевые слова:** инновации, конкурентоспособность, инновационный процесс, инновационные программы, предприятия, бухгалтерский учет.

**Pidlypna R.P. Classification of innovative processes.**

In the article the classification of innovations on different attributes is made, classification of innovative processes as aggregate of objectively operating signs is given. Innovation programs in part of innovative projects management, updating of assortment of products, improvement or development of new technology of production is highlighted.

**Keywords:** innovations, competitiveness, innovative process, innovative programs, enterprises, record-keeping.

УДК 330.354

Аспір. О.О. Махнович<sup>1</sup> – Донецький НУ

**АНАЛІЗ ТА ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ У ЕКОНОМІЦІ УКРАЇНИ**

Проаналізовано структуру інноваційних процесів в економіці України та динаміку розвитку: інноваційної активності підприємств, джерел фінансування інновацій, впровадження інновацій на промислових підприємствах, інноваційної діяльності за регіонами, наукових кадрів та кількості наукових організацій, обсягів виконаних наукових та науково-технічних робіт. Виявлено основні тенденції інноваційних процесів та здійснено прогноз активізації інноваційної діяльності до 2020 р.

**Ключові слова:** інновація, інноваційна діяльність, інноваційні процеси, інноваційна активність.

**Постанова проблеми.** Інноваційні процеси в економіці України не були вагомими масштабів, кількість підприємств, що впроваджують інновації, зменшується з кожним роком і становить 12-14 %, що менше в 3-4 рази, ніж в інноваційно розвинених економіках. Наукомісткість промислового виробництва перебуває на рівні 0,3 %, що на порядок менше від світового рівня. При цьому майже третина коштів, що витрачаються на інноваційну діяльність, припадає на закупівлю обладнання, тоді як на придбання прав на нову інтелектуальну власність або на проведення НДДКР витрати на порядок менші. Майже половина з інноваційних підприємств взагалі не фінансують проведення в інтересах свого виробництва наукових досліджень. За Європейським інноваційним табло Україна знаходиться в останній за рівнем інновативності четвертій групі – "країни, що рухаються навздогін" зі значенням індексу 0,23. Порівняно з іншими країнами ЄС, відставання України становить: від "країн-лідерів" – приблизно у 3 рази (Швеція – 0,68), від "країн-послідовників" – 2 рази (Великобрита-

<sup>1</sup> Наук. керівник: доц. А.М. Хімченко, канд. екон. наук

нія – 0,48), від країн "помірні інноватори" – 1,6 рази (Норвегія – 0,35) [1]. Тому актуальності набуває питання аналізу розвитку інноваційних процесів та визначення тенденцій їх розвитку в сучасних умовах економічної ситуації в Україні.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Питанню аналізу динаміки та структури інноваційних процесів приділено увагу в роботах таких вчених-економістів: Л.Л. Антонюк, А.В. Васильєв, О.І. Волков, А.П. Гречан, М.П. Денисенко, С.О. Єгоров, П.Н. Завлін, М.Л. Крупка, Л.І. Нейкова, С.В. Онішко, Ю.М. Черненко, Д.М. Червоньов та інших.

Сучасному розвитку інноваційних процесів характерні постійні зміни, тому питання аналізу динаміки та структури розвитку інноваційної діяльності залишається динамічним явищем в економіці. В економічній літературі залишається не достатньо висвітленим питання тенденцій і прогнозів розвитку інноваційних процесів.

**Метою роботи** є аналіз динаміки, структури та тенденцій інноваційної діяльності в економіці України та побудова прогнозів щодо її розвитку на період до 2020 р.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Інноваційна активність підприємств України в період 2000-2012 рр. може бути охарактеризована як незначна. Питома вага підприємств, що займалися інноваційною діяльністю, не перевищує 18 % (у 2000 та 2002 рр.) та протягом цього періоду не характеризується зростанням, що свідчить про незацікавленість підприємств в інноваційній діяльності. Загальна сума витрат на інноваційну діяльність у 2000 р. становила 1760,1 млн грн, у 2005-5751,6 млн грн (що у 3,27 рази більше, ніж у 2000 р.), у 2010 р. – 8045,5 млн грн (що в 1,4 рази більше, ніж у 2005 р. та у 4,6 рази більше, ніж у 2000 р.) та 11480,6 млн грн у 2012 р. (що в 1,4 рази більше, ніж у 2010 р., у 2 рази більше, ніж у 2005 р. та в 6,5 рази більше, ніж у 2000 р.). Це свідчить про збільшення витрат на окремі інноваційні проекти порівняно з незначним збільшенням кількості інноваційно-активних підприємств (табл. 1).

**Табл. 1. Інноваційна активність підприємств України у 2000-2012 рр., млн грн, % [2]**

Рік	Питома вага підприємств, що займалися інноваціями	Загальна сума витрат	У тому числі за напрямками				
			дослідження і розробки	придбання інших зовнішніх знань	підготовка виробництва для впровадження інновацій	придбання машин обладнання та програмного забезпечення	інші витрати
2000	18,0	1760,1	266,2	72,8	163,9	1074,5	182,7
2001	16,5	1979,4	171,4	125,0	183,8	1249,4	249,8
2002	18,0	3018,3	270,1	149,7	325,2	1865,6	407,7
2003	15,1	3059,8	312,9	95,9	527,3	1873,7	250,0
2004	13,7	4534,6	445,3	143,5	808,5	2717,5	419,8
2005	11,9	5751,6	612,3	243,4	991,7	3149,6	754,6
2006	11,2	6160,0	992,9	159,5	954,7	3489,2	563,7
2007	14,2	10850,9	986,5	328,4	X	7471,1	2064,9
2008	13,0	11994,2	1243,6	421,8	X	7664,8	2664,0
2009	12,8	7949,9	846,7	115,9	X	4974,7	2012,6
2010	13,8	8045,5	996,4	141,6	X	5051,7	1855,8
2011	16,2	14333,9	1079,9	324,7	X	10489,1	2440,2
2012	17,4	11480,6	1196,3	47,0	X	8051,8	2185,5
Середнє	14,75	6993,75	724,65	182,25	565,01	4547,90	1234,72

У середньому за період 2000-2012 рр. питома вага інноваційно активних підприємств становила 14,75 %, середня загальна сума витрат на інноваційну діяльність – 6993,75 млн грн. Найбільша питома вага у загальній сумі витрат на інноваційну діяльність припадає на придбання машин, обладнання та програмного забезпечення (65 %). 17,7 % загальних витрат було здійснено на інші витрати з інноваційної діяльності, 10,4 % – на дослідження та розробки, 8,1 % – на підготовку виробництва для впровадження інновацій та 2,6 % – на придбання інших зовнішніх знань.

Основними джерелами фінансування інноваційної діяльності в Україні у 2000-2012 рр. є власні кошти підприємств, кошти державного бюджету, кошти іноземних інвесторів та інші джерела. Найбільша питома вага із загальної суми фінансованих коштів припадає на власні кошти підприємств: у середньому за період 2000-2012 рр. – 4473,63 млн грн (або 67,6 %), на інші джерела в структурі джерел фінансування припадає 23,7 % (в середньому 1569,02 млн грн), на кошти іноземних інвесторів – 7,1 % (469,89 млн грн) та на кошти державного бюджету найнезначніша частка – 1,6 % (106,1 млн грн) (табл. 2).

Табл. 2. Джерела фінансування інноваційної діяльності у 2000-2012 рр., млн грн [2]

Рік	Загальна сума витрат	Зокрема за рахунок коштів			
		власних	державного бюджету	іноземних інвесторів	інші джерела
2000	1757,1	1399,3	7,7	133,1	217,0
2001	1971,4	1654,0	55,8	58,5	203,1
2002	3013,8	2141,8	45,5	264,1	562,4
2003	3059,8	2148,4	93,0	130,0	688,4
2004	4534,6	3501,5	63,4	112,4	857,3
2005	5751,6	5045,4	28,1	157,9	520,2
2006	6160,0	5211,4	114,4	176,2	658,0
2007	10850,9	7999,6	144,8	321,8	2384,7
2008	11994,2	7264,0	336,9	115,4	4277,9
2009	7949,9	5169,4	127,0	1512,9	1140,6
2010	8045,5	4775,2	87,0	2411,4	771,9
2011	14333,9	7585,6	149,2	56,9	6542,2
2012	11480,6	7335,9	224,3	994,8	2925,6
2000	1757,1	1399,3	7,7	133,1	217,0
Середнє	6618,60	4473,63	106,06	469,89	1569,02

Структура джерел фінансування неоднорідна: більше половини коштів – власні кошти підприємств. Існуюча структура джерел фінансування інноваційної діяльності не стимулює підприємства до інноваційного розвитку через наявність ризику втратити вкладені в інновації кошти. Варто більше уваги приділити державному фінансуванню інноваційних проектів та стимулюванню і заохоченню підприємств співпрацювати з іноземними інвесторами, залучаючи та спонукаючи їх інвестувати у підприємства України.

Найбільшої уваги держави та іноземних інвесторів потребують підприємства промисловості, які є основою економічної стабільності країни та ключовою ланкою матеріального виробництва. Упродовж 2000-2012 рр. питома вага промислових підприємств, що впроваджували інновації, в середньому становила 11,9 %, що свідчить про їх низьку інноваційну активність. У середньо-

му, за цей період було впроваджено 1679 одиниць нових технологічних процесів, із них 562 одиниці маловідходних, ресурсозберігаючих технологічних процесів, із чого можна зробити висновок про застарілу систему технологічного циклу виробництва. У середньому за період 2000-2012 рр. було освоєно 7024 найменувань виробництва інноваційних видів продукції, з них тільки 728 – нові види техніки (табл. 3).

Питома вага реалізованої інноваційної продукції в обсязі промислової за цей період у середньому становила 5,6 %, та характеризується зниженням із 6,7 % у 2006-2007 до 3,3 % у 2012 р., що свідчить про незначні обсяги виробництва цього виду продукції, її неконкурентоспроможність та незначний попит на неї.

Табл. 3. Впровадження інновацій на промислових підприємствах у 2000-2012 рр. [2]

Рік	Питома вага підприємств, що впроваджували інновації, %	Впроваджено нових технологічних процесів	у т.ч. маловідходні, ресурсозберігаючі	Освоєно виробництво інноваційних видів продукції, найменувань	з них нові види техніки	Питома вага реалізованої інноваційної продукції в обсязі промислової, %
2000	14,8	1403	430	15323	631	
2001	14,3	1421	469	19484	610	6,8
2002	14,6	1142	430	22847	520	7,0
2003	11,5	1482	606	7416	710	5,6
2004	10,0	1727	645	3978	769	5,8
2005	8,2	1808	690	3152	657	6,5
2006	10,0	1145	424	2408	786	6,7
2007	11,5	1419	634	2526	881	6,7
2008	10,8	1647	680	2446	758	5,9
2009	10,7	1893	753	2685	641	4,8
2010	11,5	2043	479	2408	663	3,8
2011	12,8	2510	517	3238	897	3,8
2012	13,6	2188	554	3403	942	3,3
Середнє	11,87	1679	562	7024	728	5,56

Регіональний розподіл інноваційної діяльності у 2009-2012 рр. має свої особливості. Результати аналізу інноваційної діяльності за регіонами України в період 2009-2012 рр. свідчать про підвищення концентрації промислових інноваційно-активних підприємств у таких регіонах (містах): м. Київ, Запорізька, Івано-Франківська, Херсонська, Миколаївська та Хмельницька області (табл. 4).

До 2012 р. спостерігалось зростання загальних витрат на здійснення інноваційних робіт: у 2009 р. максимальний показник – 1212,9 млн грн (Дніпропетровська обл., у 2010 р. – 2090,5 (що в 1,7 раза більше, ніж у 2009 р.) – м. Київ; максимальний показник за період 2009-2012 рр. – 4491,8 млн грн (АР Крим у 2011 р.). У 2012 р. витрати були незначними порівняно з 2011 р. (максимальний показник 1808,6 млн грн – АР Крим, 1497,4 млн грн – Одеська обл.) (табл. 4).

Як свідчать дані табл. 4, частка інноваційної продукції в загальному обсязі реалізованої промислової продукції становила максимально 24,3 % у 2011 р. у Полтавській обл. Загалом лідерами серед реалізації інноваційної продукції у 2009 р. стали: Тернопільська обл. – 13,2 % (максимальний показник) та Луганська обл. (11, %); у 2010 р.: Закарпатська (14,4 %) та Полтавська (10,4 %)

обл.; у 2011 р.: Полтавська (24,3 %) та Сумська (12,4 %) обл.; у 2012 р.: Полтавська (14,4 %) та Закарпатська (13,4 %).

Табл. 4. Інноваційна діяльність за регіонами України у 2009-2012 рр. [2]

Рік	Кількість промислових інноваційно активних підприємств		Загальний обсяг витрат на здійснення інноваційних робіт		Частка інноваційної продукції в загальному обсязі реалізованої промислової продукції	
	Місто / область	Питома вага, %	Місто / область	Сума, млн.грн	Місто / область	%
2009	м. Київ	26,2	Дніпропетровська	1212,9	Тернопільська	13,2
	Івано-Франківська	21,2	Хмельницька	1086,0	Луганська	11,0
	Чернігівська	21,0	м. Київ	970,9	Закарпатська	9,1
	Тернопільська	18,0	Донецька	798,1	Сумська	8,8
	Чернівецька	16,7	Івано-Франківська	484,5	Полтавська	8,2
	Сумська	16,2	Волинська	454,9	Черкаська	7,1
2010	м. Київ	23,9	Івано-Франківська	2090,5	Закарпатська	14,4
	Харківська	19,7	м. Київ	1144,8	Полтавська	10,4
	Івано-Франківська	18,1	Донецька	786,1	Луганська	11,2
	Сумська	17,9	Хмельницька	749,6	Чернігівська	9,4
	Херсонська	17,7	Харківська	525,9	Сумська	8,8
	Хмельницька	16,9	Миколаївська	519,1	м. Київ, Черкаська	7,7
2011	Запорізька	27,6	АР Крим	4491,8	Полтавська	24,3
	Херсонська	26,5	Донецька	2391,3	Сумська	12,4
	м. Київ	25,7	Дніпропетровська	950,5	Закарпатська	11,9
	Миколаївська	22,8	Хмельницька	898,5	м. Севастополь	9,3
	Хмельницька	22,3	Харківська	806,0	Тернопільська	7,6
	Івано-Франківська	21,7	Житомирська	758,7	Волинська	5,6
2012	Миколаївська, Запорізька	29,8	АР Крим	1808,6	Полтавська	14,4
	Херсонська, м. Київ	29,8	Одеська	1497,4	Закарпатська	13,4
	Хмельницька	22,5	Донецька	1447,6	Сумська	10,6
	Тернопільська, Одеська	22,3	м. Київ	1211,0	Івано-Франківська	7,5
	Харківська	22,1	Дніпропетровська	1129,0	Тернопільська	7,4
Івано-Франківська	20,5	Харківська	738,2	Херсонська	5,6	

Загалом інноваційну продукцію протягом 2008-2010 рр. впроваджували 10,6 % промислових підприємств, а протягом 2010-2012 рр. – 11,7 %, що в 1,1 раза більше, ніж у 2008-2010 рр. Із загальної кількості промислових підприємств добувна промисловість у період 2010-2012 рр. зменшила впровадження інноваційної продукції в 1,6 раза; переробна промисловість – збільшила в 1,12 раза; виробництво та розповсюдження електроенергії, газу та води – збільшило у 2,25 раза. Збільшення впроваджень інноваційної продукції на промислових підприємствах може бути відзначено як позитивна тенденція (табл. 5).

У період 2010-2012 рр. помічено збільшення частки промислових підприємств, що впроваджували інноваційні процеси у 1,17 раза порівняно з періодом 2008-2010 рр., при цьому збільшилась частка підприємств, що впроваджували інноваційні процеси: у добувній промисловості (в 1,24 раза за аналогічні періоди), у переробній промисловості (в 1,15 раза за аналогічні періоди) та у виробництві та розповсюдженні електроенергії, газу, води (в 1,4 раза) (табл. 5).

Табл. 5. Частка промислових підприємств, що впроваджували інновації у 2008-2012 рр. [2]

Вид діяльності	Підприємства, що впроваджували:							
	інноваційну продукцію		інноваційні процеси		організаційні інновації		маркетингові інновації	
	2008-2010	2010-2012	2008-2010	2010-2012	2008-2010	2010-2012	2008-2010	2010-2012
Промисловість:	10,6	11,7	10,6	12,4	4,0	3,1	4,0	3,1
добувна промисловість	3,1	2,0	5,8	7,2	1,9	2,3	1,0	0,2
переробна промисловість	12,2	13,7	11,3	13,0	4,3	3,2	4,5	3,6
виробництво та розповсюдження електроенергії, газу, води	0,4	0,9	7,9	11,0	2,3	3,3	0,5	0,5

Впровадження організаційних інновацій у період 2008-2012 рр. характеризується такими змінами: у 2010-2012 рр. загалом наявне зменшення частки промислових підприємств, що впроваджували організаційні інновації (в 1,3 раза порівняно з 2008-2010 рр.), але при цьому: підприємства добувної промисловості збільшило впровадження організаційних інновацій у 1,2 раза у 2010-2012 рр. порівняно із 2008-2010 рр.; підприємства переробної промисловості – зменшили в 1,3 раза на аналогічні періоди та підприємства виробництва та розповсюдження електроенергії, газу, води – збільшили в 1,4 раза (табл. 5).

Маркетингові інновації були впроваджені підприємствами промисловості у 2010-2012 рр. у меншій кількості ніж у 2008-2010 рр. (в 1,3 раза), при цьому підприємства добувної промисловості зменшили впровадження маркетингових інновацій у 5 разів, підприємства переробної промисловості – у 1,25 раза, на підприємствах виробництва та розповсюдження електроенергії, газу, води змін не відбулося (табл. 5).

Загалом структуру впровадження інновацій за їх типами на промислових підприємствах України можна охарактеризувати таким чином: збільшення впровадження інноваційної продукції, інноваційних процесів та організаційних інновацій є позитивною тенденцією в активізації інноваційної діяльності в економіці країни. Але домінувати в структурі впроваджених інновацій повинні інноваційні продукти та інноваційні процеси, що стимулюватимуть розвиток науково-технічної діяльності, зростання конкурентоспроможності підприємств промисловості та збільшуватимуть експорт вітчизняних товарів закордон (що стимулюватиме економічне зростання країни). Впровадження організаційних інновацій сприятиме більш ефективному функціонуванню підприємств, плановій організації впровадження інноваційних продуктів та процесів згідно до сучасних ринкових механізмів менеджменту організацій.

Одним із основних ресурсів, що забезпечує інноваційний розвиток, є науковий та інтелектуальний потенціал країни. У період 2000-2012 рр. в Україні в середньому функціонувало 1406 організацій, що виконували наукові дослідження та розробки, середня чисельність науковців сягала 89534 особи, докторів наук – 14418 осіб та кандидатів наук – 72508 осіб (табл. 6).

Кількість організацій, що виконують наукові дослідження до 2012 р. порівняно з 2005 р. (максимальна кількість – 1510 одиниць), скоротилась в 1,25 раза, що може бути охарактеризовано як позитивна тенденція. Скорочення

наукових організацій зменшує ступінь розповсюдження робіт над невеликими проектами та дає змогу уникати розпорошення наукових ресурсів країни, виключає дублювання науково-дослідних проектів та програм та зайву втрату коштів, що можуть бути спрямовані в більш масштабні та прикладні інноваційні проекти (табл. 6).

Табл. 6. Наукові кадри та кількість наукових організацій у 2000-2012 рр. [2]

Рік	Кількість організацій, які виконують наукові дослідження й розробки	Чисельність науковців, осіб	Чисельність докторів наук в економіці України, осіб	Чисельність кандидатів наук в економіці України, осіб
2000	1490	120773	10339	58741
2001	1479	113341	10603	60647
2002	1477	107447	11008	62673
2003	1487	104841	11259	64372
2004	1505	106603	11573	65839
2005	1510	105512	12014	68291
2006	1452	100245	12488	71893
2007	1404	96820	12845	74191
2008	1378	94138	13423	77763
2009	1340	92403	13866	81169
2010	1303	89534	14418	84000
2011	1255	84969	14895	84979
2012	1208	82032	15592	88057
Середнє	1406	99896	12640	72508

Із 2004 р. помітно скорочується кількість науковців (у 2012 р. – 82032 особи, у 2004 р. – 106603 особи (максимальна кількість за період 2000-2012 рр.) – скорочення в 1,3 раза), що може бути розцінено як негативна тенденція. Це може відбуватись через те, що на сучасному етапі розвитку економіки ще не створені умови для активного розвитку наукового потенціалу та відбувається значний відтік наукових кадрів (табл. 6).

Позитивною тенденцією є збільшення чисельності докторів наук та кандидатів наук. У 2012 р. кількість докторів наук становила 15592 особи, що в 1,5 раза більше, ніж у 2000 р.; кількість кандидатів наук у 2012 р. дорівнювала 88057 осіб, що в 1,5 раза більше, ніж у 2000 р. (табл. 6). За галузями наук найбільша кількість наукових організацій у технічних та природничих науках (в середньому за період 2010-2012 рр. – 48,5 % та 32,0 % відповідно).

У середньому найбільша кількість наукових організацій у 2000-2012 рр. була розташована у Києві – 346 одиниць, Харківській області – 207 одиниць, Дніпропетровській області – 85 одиниць та Львівській області – 81 одиниця.

Обсяг виконаних наукових та науково-технічних робіт у 2000-2012 рр. сягнув в середньому 6132,2 млн грн, зокрема середній обсяг виконаних фундаментальних досліджень – 1274,84 млн грн, прикладних досліджень – 1020,84 млн грн, розробок – 3082,52 млн грн, науково-технічних послуг – 754,01 млн грн. Середня питома вага виконаних наукових та науково-технічних робіт у ВВП за період 2008-2012 рр. становила 1,01 % (табл. 7).

За аналізований період спостерігається позитивна тенденція до збільшення обсягів виконаних наукових та науково-технічних робіт у 2012 р. порівняно із 2000 р. (збільшення у 5,7 раза або на 9274,3 млн грн), у тому числі збіль-

шення обсягів фундаментальних досліджень у 9,8 раза або на 2355,3 млн грн; збільшення обсягів прикладних досліджень у 4,7 раза або на 1611,0 млн грн; збільшення обсягів розробок у 4,9 раза або на 4263,6 млн грн; збільшення обсягів науково-технічних послуг у 7,1 раза або на 1034,4 млн грн (табл. 7).

Табл. 7. Обсяг виконаних наукових та науково-технічних робіт у 2000-2012 рр. [2]

Рік	Всього, у фактичних цінах, млн грн	У тому числі, млн грн				Питома вага обсягу виконаних наукових і науково-технічних робіт у ВВП, %
		фундаментальні дослідження	прикладні дослідження	розробки	науково-технічні послуги	
2000	1978,4	266,6	436,7	1106,3	168,8	1,16
2001	2275,0	353,3	304,9	1317,2	299,6	1,11
2002	2496,8	424,9	343,6	1386,6	341,7	1,11
2003	3319,8	491,2	429,8	1900,2	498,6	1,24
2004	4112,4	629,7	573,7	2214,0	695,0	1,19
2005	4818,6	902,1	708,9	2406,9	800,7	1,09
2006	5354,6	1141,0	841,5	2741,6	630,5	0,98
2007	6700,7	1504,0	1132,6	3303,1	761,0	0,93
2008	8538,9	1927,4	1545,7	4088,2	977,7	0,90
2009	8653,7	1916,6	1412,0	4215,9	1109,2	0,95
2010	9867,1	2188,4	1617,1	5037,0	1024,6	0,90
2011	10349,9	2205,8	1866,7	4985,9	1291,5	0,79
2012	11252,7	2621,9	2057,7	5369,9	1203,2	0,80
Середнє	6132,20	1274,84	1020,84	3082,52	754,01	1,01

Закономірність розвитку інноваційних процесів у часі можна дослідити за допомогою аналітичного вирівнювання рядів динаміки, сутність якого зосереджена у знаходженні рівняння, що виявляє закономірність зміни явища як функції часу  $y = f(t)$ . Вид рівняння визначається характером динаміки розвитку певного явища. Вибір рівняння заснований на графічному зображенні тенденції розвитку явища (у). Для визначення типу функції використовується графічний аналіз (рис.).

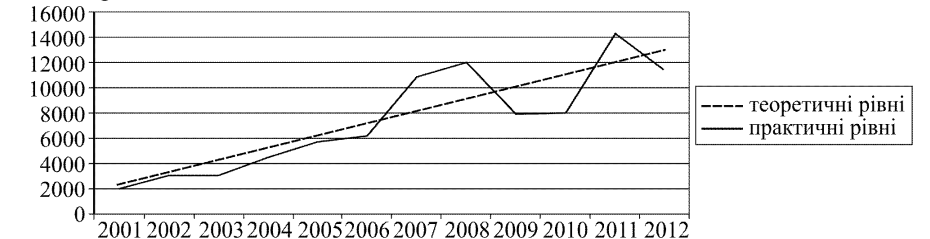


Рис. Динаміка загальної суми витрат на інноваційну діяльність у 2000-2012 рр., млн грн

На основі графічного аналізу робимо висновок, що практичні лінії тренду наближені до фактичних, тобто потрібно обирати рівняння прямої лінії для аналізу тенденцій загальних витрат на інноваційну діяльність (формули 1-3).

Рівняння прямої має вигляд:

$$\tilde{y}_t = a_0 + a_1 t. \tag{1}$$

Система рівнянь для визначення параметрів рівняння має вигляд:

$$\begin{cases} a_0 \sum t + a_1 \sum t^2 = \sum yt, & \text{якщо } \sum t = 0, \\ a_0 n + a_1 \sum t = \sum y \end{cases} \quad (2)$$

тоді:

$$\begin{cases} a_0 n = \sum y \\ a_1 \sum t^2 = \sum yt \end{cases}, \quad a_0 = \frac{\sum y}{n}; \quad a_1 = \frac{\sum yt}{\sum t^2}. \quad (3)$$

Табл. 8. Розрахункові показники аналітичного вирівнювання рядів динаміки

Рік	Загальна сума витрат на інноваційну діяльність, млн грн	Умовний час, t	t <sup>2</sup>	y · t	$\tilde{y}_i$	y - $\tilde{y}_i$	$\frac{ y - \tilde{y}_i }{y}$
2000	1760,1	-6	36	-10560,60	1228,05	532,05	0,30
2001	1979,4	-5	25	-9897,00	2189,00	209,60	0,11
2002	3018,3	-4	16	-12073,20	3149,95	131,65	0,04
2003	3059,8	-3	9	-9179,40	4110,90	1051,10	0,34
2004	4534,6	-2	4	-9069,20	5071,85	537,25	0,12
2005	5751,6	-1	1	-5751,60	6032,80	281,20	0,05
2006	6160,0	0	0	0,00	6993,75	833,75	0,14
2007	10850,9	1	1	10850,90	7954,70	2896,20	0,27
2008	11994,2	2	4	23988,40	8915,66	3078,54	0,26
2009	7949,9	3	9	23849,70	9876,61	1926,71	0,24
2010	8045,5	4	16	32182,00	10837,56	2792,06	0,35
2011	14333,9	5	25	71669,50	11798,51	2535,39	0,18
2012	11480,6	6	36	68883,60	12759,46	1278,86	0,11
<b>Разом</b>	<b>90918,8</b>	<b>0</b>	<b>182</b>	<b>174893,1</b>	<b>90918,80</b>	<b>-</b>	<b>2,51</b>

Рівняння функції має вигляд:  $\tilde{y}_i = 6993,75 + 960,95t$ , тобто загальні витрати на інноваційну діяльність щорічно збільшували на 960,95 млн грн. Відносна помилка апроксимації становить 18,9 %, тобто ця функція достатньо точно описує фактичні значення (табл. 8).

Виконаємо прогнозування показника на 2013-2020 рр. Прогнозування обсягів витрат на інноваційну діяльність із використанням методу аналітичного рівняння зв'язку свідчить про зростання витрат на інноваційну діяльність у середньому в 1,06 раза кожного року (табл. 9).

Табл. 9. Прогнозування обсягів загальних витрат на інноваційну діяльність у 2013-2020 рр., млн грн

Рік	Прогнозування на основі		
	аналітичного рівняння зв'язку	середнього абсолютного приросту	середнього темпу росту
	Розрахункова формула		
	$\tilde{y}_i = 6993,75 + 960,95t$	$\tilde{y}_i = y_1 + \bar{\Delta}(i-1)$ , де i – порядковий номер року	$\tilde{y}_i = y_i \times \bar{r}^{(i-1)}$ , $\bar{r} = n\sqrt[n]{\frac{y_n}{y_1}}$
2013	13720,40	11480,59	105412,39
2014	14681,35	12228,32	77145,18
2015	15642,30	12976,05	56376,00
2016	16603,25	13723,78	48314,75
2017	17564,20	14471,51	44970,56
2018	18525,15	15219,24	40306,29
2019	19486,10	15966,97	34761,98
2020	20447,05	16714,70	34251,55

Прогнозування показника на основі методу середнього абсолютного приросту свідчить про збільшення витрат на інноваційну діяльність в середньому в 1,06 раза щороку. Прогнозування обсягів витрат на інноваційну діяльність на основі середнього темпу приросту ілюструє зменшення обсягів витрат в середньому у 0,85 раза щороку (табл. 9).

**Висновки.** Аналіз сучасного стану інноваційної діяльності дає змогу виділити такі тенденції її розвитку: незначна інноваційна активність підприємств України в період 2000-2012 рр.; незацікавленість підприємств в інноваційній діяльності; збільшення витрат на окремі інноваційні проекти порівняно з незначним збільшенням кількості інноваційно-активних підприємств; структура джерел фінансування неоднорідна: більше половини коштів – власні кошти підприємств. Існуюча структура джерел фінансування інноваційної діяльності не стимулює підприємства до інноваційного розвитку через наявність ризику втратити вкладені в інновації кошти. Доцільно більшу увагу приділити державному фінансуванню інноваційних проектів та стимулюванню і заохоченню підприємств співпрацювати із іноземними інвесторами, залучаючи та спонукаючи їх інвестувати в підприємства України; зниження питомої ваги реалізованої інноваційної продукції в обсязі промислової, що свідчить про незначні обсяги виробництва цього виду продукції, її не конкурентоспроможності та незначний попит на неї; підвищення концентрації промислових інноваційно-активних підприємств у таких регіонах (містах): м. Київ, Запорізька, Івано-Франківська, Херсонська, Миколаївська та Хмельницька області; збільшення впроваджень інноваційної продукції на промислових підприємствах може бути відзначено як позитивна тенденція; збільшення впровадження інноваційної продукції, інноваційних процесів та організаційних інновацій є позитивною тенденцією в активізації інноваційної діяльності в економіці країни, але переважну в структурі впроваджених інновацій мають займати інноваційні продукти та інноваційні процеси, що стимулюватимуть розвиток науково-технічної діяльності, зростання конкурентоспроможності підприємств промисловості та збільшуватимуть експорт вітчизняних товарів закордон (що стимулюватиме економічне зростання країни); скорочення наукових організацій, що зменшує ступінь розповсюдження робіт над невеликими проектами та дає змогу уникати розпорошення наукових ресурсів країни, виключає дублювання науково-дослідних проектів та програм та зайву втрату коштів, що можуть бути спрямовані в більш масштабні та прикладні інноваційні проекти; скорочення кількості науковців, що може відбуватися через те, що на сучасному етапі розвитку економіки ще не створені умови для активного розвитку наукового потенціалу та відбувається значний відтік наукових кадрів; збільшення чисельності докторів наук та кандидатів наук; збільшення обсягів виконаних наукових та науково-технічних робіт, зокрема збільшення обсягів фундаментальних досліджень у 9,8 раза; збільшення обсягів прикладних досліджень у 4,7 раза; збільшення обсягів розробок в 4,9 раза; збільшення обсягів науково-технічних послуг у 7,1 рази.

Прогнозування обсягів витрат на інноваційну діяльність із використанням методу аналітичного рівняння зв'язку свідчить про зростання витрат на інноваційну діяльність в середньому в 1,06 раза щороку. Прогнозування показника на основі методу середнього абсолютного приросту свідчить про збільшення

витрат на інноваційну діяльність в середньому в 1,06 раза щороку. Прогнозування обсягів витрат на інноваційну діяльність на основі середнього темпу приросту ілюструє зменшення обсягів витрат в середньому у 0,85 раза щороку.

### Література

1. Стратегія інноваційного розвитку України на 2010-2020 роки в умовах глобалізаційних викликів. [Електронний ресурс]. – Доступний з [http://kno.rada.gov.ua/komosviti/control/uk/publish/article?art\\_id=47920](http://kno.rada.gov.ua/komosviti/control/uk/publish/article?art_id=47920)

2. Державна служба статистики України. [Електронний ресурс]. – Доступний з <http://www.ukrstat.gov.ua/>

#### **Махнович Е.А. Анализ и тенденции развития инновационных процессов в Украине**

Проанализирована структура инновационных процессов в экономике Украины и динамика развития: инновационной активности предприятий, источников финансирования инноваций, внедрения инноваций на промышленных предприятиях, инновационной деятельности по регионам, научных кадров и количества научных организаций, объемов выполненных научных и научно-технических работ. Выявлены основные тенденции инновационных процессов и осуществлен прогноз активизации инновационной деятельности до 2020 г.

**Ключевые слова:** инновация, инновационная деятельность, инновационные процессы, инновационная активность.

#### **Makhnovych E.O. The analysis and tendencies of development of innovative processes in Ukraine**

In article the structure of innovative processes in economy of Ukraine and dynamics of development is analysed: innovative activity of the enterprises, sources of financing of innovations, introduction of innovations at the industrial enterprises, innovative activity on regions, scientific shots and quantity of the scientific organisations, volumes of the executed scientific and scientific and technical works. The basic tendencies of innovative processes are revealed and the forecast of activization of innovative activity till 2020 is performed.

**Keywords:** an innovation, innovative processes, innovative activity.

УДК 336.71.078.3

Доц. М.П. Могильницька<sup>1</sup>, канд. екон. наук;  
аспір. Х.Б. Воробець<sup>2</sup>

### **НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ПІДХОДІВ ДО СИСТЕМИ НАГЛЯДУ ЗА БАНКІВСЬКИМИ ГРУПАМИ В УКРАЇНІ**

Розглянуто окремі проблемні питання з організації та здійснення ефективного банківського нагляду на консолідованій основі, що дає змогу комплексно оцінити ризики, які виникають у банків – учасників банківської групи під час здійснення ними операцій між собою та із зовнішніми контрагентами групи. Обґрунтовано, що здійснення нагляду на консолідованій основі забезпечить оцінку фінансових можливостей, стійкість всієї банківської групи незалежно від того, стосуються ці ризики самого банку чи інших учасників групи і чи відображаються вони в фінансовій звітності банку та пов'язаних з ним установ.

**Ключові слова:** асоційована компанія, банківська група, дочірня компанія, економічні інструменти, небанківські кредитні установи, нефінансові структури, наглядові стандарти, нагляд на консолідованій основі, органи нагляду.

<sup>1</sup> Львівський інститут банківської справи Університету банківської справи Національного банку України;

<sup>2</sup> Університет банківської справи Національного банку України, м. Київ

**Постановка проблеми.** На сучасному етапі розвитку банківської системи України існує тенденція до об'єднання фінансово-кредитних установ у групи, у яких часто головними (материнськими компаніями) виступають банки. За таких умов група ідентифікується як банківська. Відповідно до нормативних вимог Національного банку України, нагляд за банківськими групами здійснюється на консолідованій основі. Для забезпечення нагляду на консолідованій основі НБУ встановлює, у межах наданих законами повноважень, відповідні вимоги до банківських груп. Зокрема, НБУ встановлено порядок ідентифікації, визнання банківських груп та регулювання їх діяльності, що має сприяти підвищенню рівня стабільності та надійності банківської системи та захисту інтересів вкладників банків – учасників груп. Проте є низка питань, які потребують поглибленого дослідження. Потребують вирішення проблемні питання, пов'язані із: організацією діяльності банківських груп, забезпеченням фінансової стійкості банківських груп, створенням системи управління ризиками, які притаманні банківській групі, організації ефективної системи корпоративного управління (структура власності, види діяльності, загальна стратегія діяльності банківської групи тощо).

**Аналіз останніх публікацій і досліджень.** Питання здійснення банківського нагляду як на індивідуальній, так і груповій (консолідованій) основі були предметами дослідження в працях вітчизняних науковців: В. Міщенко, В. Крилової, І. Д'яконової, Т. Смовженко, І. Школьник, О. Барановського, С. Аржевітіна, Н. Швець, О. Мірошниченко, М. Сенаторова; а також питання ефективного банківського нагляду висвітлені в працях іноземними науковцями: О. Тарасовою, С. Дубковим, В. Поздишевим, О.Борисовою, А. Кумановським, Ф. Личтенбергом, Т. Дж. Келлі, У. Кноке та у матеріалах офіційних публікацій Базельського комітету з питань банківського нагляду, Європейського Центрального Банку, Міжнародного валютного фонду, Європейського банку Реконструкції та Розвитку [1].

**Мета роботи** – дослідити питання організації та здійснення ефективного банківського нагляду на консолідованій основі за банківськими групами та запропонувати окремі напрями удосконалення діючих в Україні підходів.

**Виклад основного матеріалу.** Протягом багатьох років органи нагляду за діяльністю банківських установ акцентують увагу на необхідності здійснення більш ретельного нагляду за групами, учасники яких тією чи іншою мірою займаються банківським бізнесом. Зародження в фінансово-кредитній сфері пруденційних процесів міжгалузевого характеру можна датувати 1966 роком – часом створення Спільного форуму (члени – представники Базельського комітету з питань банківського нагляду, Міжнародної асоціації органів нагляду за страховими компаніями та міжнародного варіанта Комісії з цінних паперів). Розмивання кордонів між інструментами банківського та небанківського фінансових ринків істотно знизили здатність наглядових органів адекватно реагувати на появу ризиків, які з'являються в процесі діяльності банківських груп.

У необхідності розбудови механізму здійснення нагляду на консолідованій основі наглядові органи переконалися в 1975 р. після визнання системних фінансових проблем у ряду банків з розгалуженою мережею дочірніх установ та міжнародними масштабами діяльності.