

безпеки малого підприємництва. Саме на мале підприємство має бути спрямована основна підтримка держави в регуляторній сфері. Це стосується не лише прямої фінансової допомоги, а й спрощення умов функціонування, покращення фіскальної політики та стимулювання впровадження інноваційного продукту, підтримка державними органами чи інституціями окремих функцій управління (на рівні аутсорсингових операцій) тощо. Саме в комплексі державної, галузевої та локальної політики можливий розвиток сектора малого підприємництва, який має стати основою національної економіки.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Барилко П.О. Мале підприємництво в регіоні. Економічні та правові засади / П.О. Барилко. – К. : Фокус, 2013. – 252 с.
2. Герасимчук В.І. Малий та середній бізнес як сфера зайнятості: методологія, аналіз, проблеми розвитку : монографія / В.І. Герасимчук, О.В. Мірошніченко, В.В. Онікієнко. – К. : УІСД, 2002. – 116 с.
3. Колесникова Л.А. Предпринимательство и малый бизнес в современном государстве: управление развитием : монография / Л.А. Колесникова. – М. : «Новый Логос», 2000. – 269 с.
4. Кондратюк Т.В. Державна підтримка малого бізнесу : монографія / Т.В. Кондратюк. – К. : Видавничий центр «Академія», 2003. – 112 с.
5. Про підприємства в Україні : Закон України від 27.03.1991 № 887-XII [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/887-12>.
6. Господарський кодекс України від 16.01.2003 № 436-IV [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/436-15>.
7. Про державну підтримку малого підприємництва: Закон України від 19.10.2000 № 2063-III [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2063-14>.

УДК 330.341.1:658

**Горячка О.О.**  
здобувач кафедри фінансів  
Національного університету «Львівська політехніка»

## АКТИВІЗАЦІЯ ДІЯЛЬНОСТІ ІННОВАЦІЙНИХ КРЕАТИВНИХ КОЛЕКТИВІВ ЯК ЧИННИК ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НОВОВВЕДЕНЬ НА МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

У статті здійснено комплексну діагностику стану інноваційного розвитку вітчизняних машинобудівних підприємств, а також виокремлено сильні та слабкі боки цього, що дасть змогу виявити необхідний рівень масштабності діяльності інноваційних креативних колективів з метою інноваційних перетворень цих суб'єктів господарювання. Виокремлено й надано змістовну характеристику проблем, що сповільнюють розвиток машинобудування в Україні. Доведено чітко виражене сировинне спрямування вітчизняної промисловості, що не відповідає структурі економіки розвинутих країн. Встановлено існування проблеми суттєво нижчого рівня рентабельності вітчизняного машинобудування у порівнянні із добувною промисловістю. Охарактеризовано у динаміці низку показників діагностики інноваційного розвитку промисловості й машинобудування як загалом по Україні, так і по Львівській області зокрема. У цих умовах доведено важливість активізації діяльності інноваційних креативних колективів як чинника забезпечення нововведень на машинобудівних підприємствах.

**Ключові слова:** інновації, інноваційно-креативні колективи, креативність, машинобудування, машинобудівне підприємство, промисловість.

### Горячка О.О. АКТИВИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИННОВАЦИОННЫХ КРЕАТИВНЫХ КОЛЛЕКТИВОВ КАК ФАКТОР ОБЕСПЕЧЕНИЯ НОВОВВЕДЕНИЙ НА МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

В статье представлена комплексная диагностика состояния инновационного развития отечественных машиностроительных предприятий, а также выделены сильные и слабые стороны этого, что позволит выявить необходимый уровень масштабности деятельности инновационных креативных коллективов с целью инновационных преобразований этих субъектов хозяйствования. Выделена и предоставлена содержательная характеристика проблем, замедляющих развитие машиностроения в Украине. Доказано четко выраженное сырьевое направление отечественной промышленности, что не соответствует структуре экономики развитых стран. Установлено существование проблемы существенно более низкого уровня рентабельности отечественного машиностроения по сравнению с добывающей промышленностью. Охарактеризован в динамике ряд показателей диагностики инновационного развития промышленности и машиностроения как в целом по Украине, так и по Львовской области в частности. В этих условиях доказана важность активизации деятельности инновационных креативных коллективов как фактора обеспечения нововведений на машиностроительных предприятиях.

**Ключевые слова:** инновации, инновационно-креативные коллективы, креативность, машиностроение, машиностроительное предприятие, промышленность.

### Goriachka O. THE ACTIVATION OF CREATIVE TEAMS AS A FACTOR OF INNOVATION PROVISION IN THE MACHINE-BUILDING ENTERPRISES

This article provides a comprehensive diagnosis of innovative development of domestic machine-building enterprises and singles out the strong and weak sides of the issue that will help to reveal the magnitude of the required level of innovative creative teams for the innovative transformations of these entities. The article points out and gives a semantic description of issues that slow down the development of engineering in Ukraine. It demonstrates the clearly expressed direction of raw domestic industry that does not meet the economic structure of developed countries as well as the existence of the problem of significantly lower profitability of domestic engineering compared to the mining industry. It demonstrates the existence of the problem significantly lower profitability of domestic engineering compared to the mining industry. Characterizes the dynamics of a number of indicators of innovative diagnostic and mechanical engineering industry as a whole in Ukraine and in Lviv region in particular. Prospects for further research on the problem must lie in the development of mechanisms of encouraging the formation of innovative creative teams in those segments of the domestic machinery, which need innovative transformations the most.

**Keywords:** innovations, innovative creative teams, creativity, engineering, machine-building enterprise, industry.

**Постановка проблеми.** В економічній системі будь-якої країни машинобудування традиційно посідає вагоме місце. Його стан доволі часто є індикатором економічно-технологічного розвитку та рівня конкурентоспроможності як будь-якого територіального утворення, так і безпосередньо суб'єктів підприємницької діяльності.

Слід зауважити, що з часу проголошення незалежності в Україні реалізовано чимало різноманітних програм розвитку як промисловості загалом, так і машинобудування зокрема. Попри це, очікуваних результатів досягнуто не було. Відтак, і надалі вітчизняне машинобудування перебуває у занепаді. Як свідчить огляд й узагальнення літературних джерел, за період незалежності фактично жодне із поставлених завдань розвитку машинобудування не було в повному обсязі виконане. Зокрема, низьким і надалі залишається рівень енерго- та ресурсозберігаючих технологій на підприємствах цієї сфери, а експортиться здебільшого низькотехнологічна машинобудівна продукція.

Як результат, можна зробити висновок про необхідність структурної перебудови вітчизняного машинобудування. При цьому імпульс повинен виходити не тільки від держави в особі відповідних органів, а в першу чергу від самих машинобудівних підприємств. І у цьому всьому роль і значення інноваційних креативних колективів є беззаперечною. Нерідко вони – ініціатори технологічної модернізації суб'єктів господарювання та впровадження інновацій, а також виконавці певних етапів цього.

Таким чином, важливим завданням сьогодення є комплексне діагностування інноваційного розвитку машинобудівних підприємств як передумови активізації діяльності інноваційних креативних колективів. Важливо мати цілісну картину щодо того, які сфери найбільше потребують інноваційно-креативних рішень у машинобудуванні. Це зумовлює актуальність обраної для дослідження тематики.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Узагальнення теоретичного та практичного досвіду дозволяє стверджувати про чималий інтерес науковців до проблем інноваційного розвитку підприємств машинобудування, у т.ч. й активізації діяльності їхніх інноваційних креативних колективів. У цій сфері відомими є результати досліджень І. Александрова, І. Алексеева, В. Бандурова, Б. Буркинського, І. Галиці, В. Гееця, Н. Гончарової, Ю. Гончарова, А. Ейсмонта, В. Захарченка, С. Ілляшенка, Д. Кокуріна, О. Кузьміна, О. Лапко, О. Мельник, Л. Михайлової,

О. Редькіна, А. Савчука, В. Соловійова, Л. Федулової, П. Харіва, Н. Чухрай та ін. Науковцями, зокрема, висвітлено актуальні завдання сутності та видів інновацій, виокремлено етапи інноваційних процесів, вказано особливості формування показників оцінювання інновацій та інноваційної діяльності, розкрито особливості впровадження інноваційних концепцій управління виробництвом тощо. Попри чималу кількість напрацювань у зазначеній сфері, низка важливих завдань із вказаної тематики досі не знайшла свого розв'язання. Одним із першочергових із них є завдання комплексної діагностики сучасного інноваційного розвитку машинобудівних підприємств з метою виявлення необхідності активізації діяльності у них інноваційних креативних колективів.

**Постановка завдання.** Відповідно до поставленої проблеми у статті слід здійснити комплексну діагностику сучасного інноваційного розвитку вітчизняних машинобудівних підприємств, а також виокремити сильні та слабкі боки цього, що дасть змогу виявити необхідний рівень масштабності діяльності інноваційних креативних колективів з метою інноваційних перетворень цих суб'єктів господарювання.

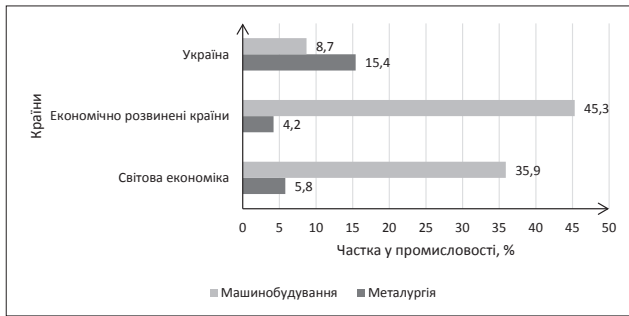
**Виклад основного матеріалу дослідження.** Згідно з офіційними статистичними даними, за перших десять років незалежності вітчизняні машинобудівні підприємства у десятки разів зменшили виготовлення й реалізацію значної кількості видів продукції машинобудування (наприклад, у понад 90 разів – екскаваторів та продукції верстатобудування, у майже 30 разів – тракторів, металорізального обладнання та ковальсько-пресових машин). Якщо ще донедавна, у 1990 р., частка машинобудівної продукції у структурі вітчизняної промисловості становила 30,7%, то вже у 2013 р. – лише 8,7% [1, с. 203]. Це при тому, що частка сировинно-енергоємних галузей у структурі промисловості України щороку зростає: 60% – у 2000 р., 63% – у 2004 р., 67% – у 2013 р. Відтак, можемо констатувати про чітко виражене сировинне спрямування вітчизняної промисловості, що не відповідає структурі економіки розвинутих країн і не дає змогу Україні позиціонувати себе на ринку як країни-виробника продуктів кінцевого споживання із високим рівнем доданої вартості. Окрім того, доцільно наголосити, що якщо в економічно розвинутих країнах світу співвідношення машинобудування до металургії складає 10:1 (рис. 1), то в Україні станом на кінець 2013 р. – 0,56:1, що, безперечно, не можна вважати сильною стороною.

Таблиця 1

**Динаміка рентабельності операційної діяльності у промисловості України за видами діяльності у 2002, 2005, 2008 і 2009 та 2013 рр., %**

Види промислової діяльності	Роки				
	2002	2005	2008	2009	2013
Уся промисловість, у тому числі:	2,6	5,5	4,9	2,0	3,0
Добувна промисловість	4,4	14,4	23,5	2,9	13,0
Обробна промисловість, у тому числі:	3,1	5,3	3,1	2,0	2,0
продукти харчування, напої та тютюнові вироби	3,3	3,7	1,9	6,8	6,1
легка промисловість	-1,6	-0,2	-1,6	3,4	3,7
виробництво деревини і виробів із деревини	-1,3	4,5	-1,5	1,1	4,9
виробництво коксу і продуктів нафтопереробки	4,0	4,1	-1,6	0,6	-0,4
хімічна і нафтохімічна промисловість	1,8	7,8	4,7	-2,7	-8,5
металургія і металообробка	4,6	7,2	5,2	-2,3	-2,3
машинобудування	1,5	3,4	2,9	5,4	6,6
Виробництво і розподіл електроенергії, газу і води	0,4	1,5	2,0	1,7	1,8

Джерело: складено автором на підставі [3]



**Рис. 1. Частки машинобудування та металургії у структурі промисловості у розрізі країн у 2013 р.**  
Джерело: розраховано автором на підставі [2; 3]

Доцільно звернути увагу ще на один цікавий факт – суттєво нижчий рівень рентабельності вітчизняного машинобудування у порівнянні із добувною промисловістю (табл. 1). Це при тому, що в економічно розвинутих країнах світу машинобудівні підприємства традиційно вважаються одними із найприбутковіших у бізнес-середовищі [5, с. 108]. Попри це, слід зауважити, що за останні роки ситуація дещо покращилася, адже донедавна рівень рентабельності операційної діяльності у машинобудуванні був значно нижчим, аніж у металургії, хімічній і нафтохімічній промисловості, а також у промисловості загалом.

Аналізування стану вітчизняної промисловості дає змогу стверджувати, що у 2013 р. промисловими підприємствами було впроваджено лише 1576 нових технологічних процесів, із яких тільки 502 вважалися маловідходними та ресурсозберігаючими. Це попри те, що у 1991 р. така кількість становила 7303. Неоднозначні тенденції щодо цього показника простежуються після 2000-х рр., коли кількість впроваджених прогресивних технологій у промисловості спочатку у 2000 р. становила лише 1403, у т.ч. 430 – маловідходні й ресурсозберігаючі, потім циклічно зростала і зменшувалася. До прикладу, у 2011 р. у промисловості було впроваджено 2510 нових технологічних процесів, у т.ч. 517 – маловідходних та ресурсозберігаючих (рис. 2) [3].

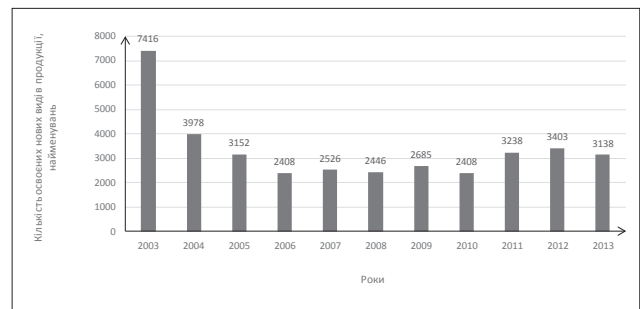


**Рис. 2. Динаміка кількості впроваджених нових технологічних процесів та інноваційно-активних підприємств у вітчизняній промисловості за період 2003-2013 рр.**

Джерело: складено автором на підставі [3]

Про важливість та значення інноваційних креативних колективів в активізуванні інноваційної діяльності у промисловості та машинобудуванні свідчить також діагностика показника кількості освоєних інноваційних видів продукції (рис. 3). Зокрема, якщо у 2003 р. цей показник становив 7416 найменувань,

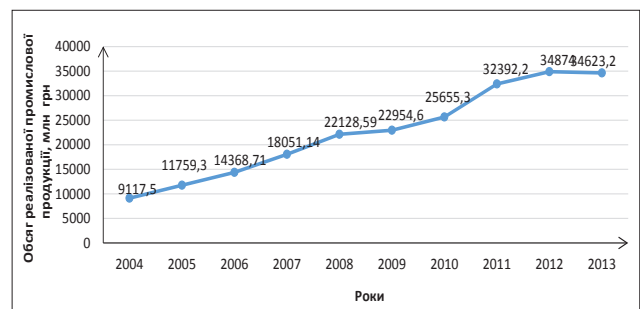
то вже після 2004 р. середнє значення цього показника за аналізований період – 3345 найменувань.



**Рис. 3. Динаміка кількості освоєних інноваційних видів продукції у промисловості за період 2003–2013 рр.**

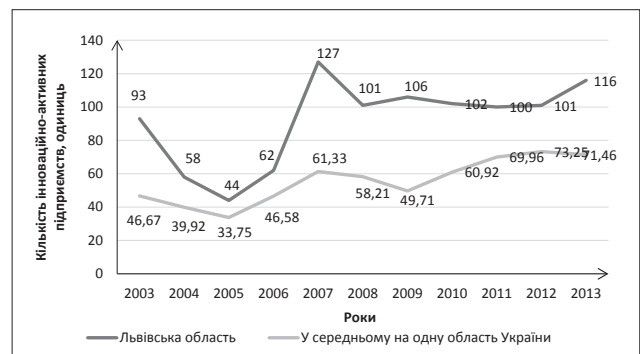
Джерело: складено автором на підставі [3]

У Львівській області стан промисловості і машинобудування загалом відповідає загальнодержавному. Серед сильних сторін слід виокремити середнє зростання обсягів реалізованої промислової продукції на Львівщині (рис. 4), а також значно більшу кількість інноваційно-активних промислових підприємств цього регіону у порівнянні із середніми значеннями по областях України (рис. 5). Зокрема, у 2013 р. інновації у Львівській області впроваджували 116 підприємств промисловості, тобто 16,6% від їхньої загальної кількості (14 місце у рейтингу за цим показником серед усіх областей України у порівнянні із 20 місцем у 2012 р.).



**Рис. 4. Динаміка обсягів реалізованої промислової продукції підприємствами Львівщини за період 2004–2013 рр.**

Джерело: складено автором на підставі [4]



**Рис. 5. Динаміка кількості інноваційно-активних підприємств Львівщини та в середньому по областях України за період 2003–2013 рр.**

Джерело: розраховано автором на підставі [3; 4]

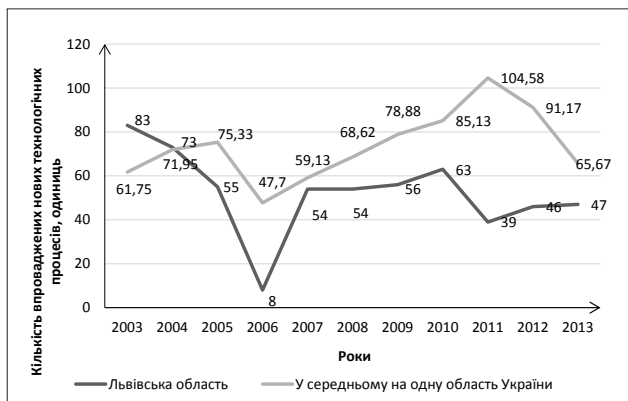
Серед негативних характеристик промисловості Львівської області слід насамперед виокремити дещо нижчу (за винятком 2007 і 2009 рр.) частку інноваційно-активних промислових підприємств Львівщини у загальній кількості промислових підприємств порівняно із аналогічним значенням показника по Україні (рис. 6).



**Рис. 6.** Частка інноваційно-активних промислових підприємств Львівщини та України загалом у загальній кількості промислових підприємств

Джерело: наведено автором на підставі [3; 4]

Поступається Львівська область середньообласним значенням по Україні за показником кількості впроваджених нових технологічних процесів (рис. 7), тобто за одним із основних індикаторів технологічного оновлення виробництва.

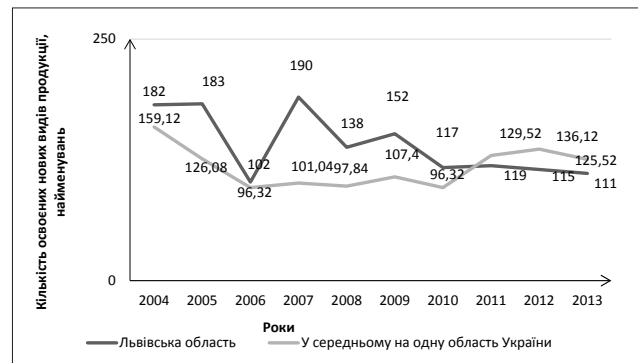


**Рис. 7.** Динаміка кількості впроваджених нових технологічних процесів промисловими підприємствами Львівщини та у середньому в Україні за період 2003–2013 рр.

Джерело: наведено автором на підставі [3; 4]

Офіційна статистика свідчить, що освоєння нових видів промислової продукції у Львівській області не характеризується позитивними тенденціями (рис. 8). Причому із рисунка 8 видно, що за останні роки Львівська область за цим показником втратила свої конкурентні позиції на тлі інших областей (ще до недавня за період 2007–2009 рр. у Львівській області освоювалося у 1,6 рази більше нових видів промислової продукції, аніж у середньому по Україні). Вищенаведене відбувається на тлі суттєвого зростання вартості інноваційних проектів у промисловості Львівщини (рис. 9).

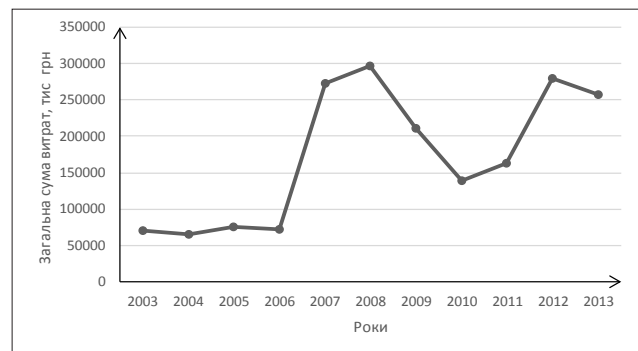
Слід зауважити, що у 2013 р. на одне інноваційно-активне підприємство у Львівській області припадало 2,22 млн грн витрат на фінансування інноваційної діяльності (при середньому значенні цього показника 0,67 млн грн. у розрахунку на одну область України), 0,41 новий технологічний процес (0,92 – середнє значення по Україні) та 0,96 освоєних нових видів промислової продукції (1,76 – середнє значення по



**Рис. 8.** Динаміка кількості освоєних нових видів промислової продукції на Львівщині та в середньому по областях України за період 2004–2013 рр.

Джерело: розраховано автором на підставі [3; 4]

Україні). Натомість для порівняння – ще у 2005 р. аналогічні значення таких показників по Львівщині становили: 1,72 млн грн, 1,25 технологічних процесів та 3,74 освоєних нових видів промислової продукції. Усе це свідчить про значне погіршення рівня ефективності діяльності промислових підприємств Львівщини в інноваційній сфері.



**Рис. 9.** Динаміка загальної суми витрат промислових підприємств Львівщини на фінансування інноваційних проектів за період 2003–2013 рр.

Джерело: розраховано автором на підставі [3; 4]

Враховуючи вищенаведене, однозначно можна зробити висновок про необхідність структурних перетворень у вітчизняному машинобудуванні, основою якого повинні стати інновації та інноваційна діяльність, а також інноваційні креативні колективи. Про це свідчить досвід економічно розвинутих країн. Зокрема, як відомо, у 2009 р. Європейська Комісія проголосила цей рік роком креативності та інноваційності, завдяки чому на теренах ЄС суттєво покращилися технологічні параметри виробництва різних сфер промисловості, у т.ч. й машинобудування. Метою такого кроку була зміна способу мислення з акцентом на креативність та інновації. За результатами досліджень в ЄС встановлено, що вже сьогодні чимало машинобудівних компаній переважно більшість своїх доходів генерують від продажу машинобудівної продукції, що виготовлена не пізніше, як за 5 останніх років.

Доведено, що вміння машинобудівних підприємств формувати креативні ідеї й трансформувати їх в інноваційні продукти є важливою передумовою розвитку цих суб'єктів господарювання. Це особли-

во важливо в умовах глобалізації, коли знання та інновації набувають винятково важливого значення, ніж будь-коли. Можливості виходу на нові ринки, з одного боку, відкривають перед цими підприємствами нові горизонти, а з іншого – ставлять додаткові вимоги щодо швидкого пристосування продуктів машинобудування під вимоги цього ринку. За цих умов продуктивність як економічний параметр залишається позаду саме креативності та інноваційності.

Досвідом економічно розвинутих країн доведено, що у середньо- та довгостроковій перспективах найкраще використовують нові можливості, які принесе зі собою економічне піднесення, ті машинобудівні підприємства, що продукують креативні рішення. В умовах скорочення життєвого циклу машинобудівної продукції важливою є мобілізація інтелектуального потенціалу усіх працівників підприємства машинобудування, щоб якнайшвидше та результативно впровадити на ринок новий продукт, завдяки чому здобувши конкурентну перевагу.

В умовах інтенсивного розвитку технологій вітчизняні підприємства машинобудування повинні виходити назустріч зростаючим потребам клієнтів. За умов непристосованості свого асортименту машинобудівної продукції до вимог ринку суб'єкт господарювання втрачає ринкову нішу. Прикладом цього може бути компанія «Nokia», яка ще донедавна була лідером ринку мобільних телефонів. Однак, вчасно не відреагувавши на динамічний розвиток ринку смартфонів за допомогою своїх креативно-інноваційних ідей, підприємство суттєво зменшило частку ринку. Як наслідок, вже у 2012 р. компанія закрила останній свій завод у Фінляндії.

Важливим завданням сьогодення є пошук дієвих інструментів стимулювання вітчизняних підприємств машинобудування до підвищення їхнього інноваційно-креативного потенціалу, а також підвищення інноваційно-креативної свідомості менеджерів різних рівнів управління як ключової рушійної сили трансформаційних перетворень. Не менш актуальним завданням є формування дієвих інструментів стимулювання креативних ідей працівниками машинобудівних підприємств. В умовах загострення конкуренції та посилення глобалізаційних тенденцій саме інноваційні креативні колективи є важливим чинником забезпечення стійких конкурентних позицій.

**Висновки з проведеного дослідження.** Таким чином, інноваційні креативні колективи машинобудівних підприємств – це важлива ланка виконання різних робіт як на етапі підготовки інноваційного проекту (наприклад, щодо формування проектно-кошторисної документації, розроблення технічних умов, маршрутизаторів, специфікацій тощо), так і

на етапі забезпечення його реалізації (зокрема, виконання функцій моніторингу, технічного консультування, діагностики, навчання персоналу, залучення підрядників і субпідрядників тощо). Вони – це одна із важливих передумов виходу вітчизняного машинобудування із кризи, у якій воно опинилося. Це особливо важливо за умови обмеженості фінансових ресурсів машинобудівних підприємств, що істотно звужує можливості технологічної модернізації й акцентує увагу на необхідності продуманого високпрофесійного підходу до їхнього використання в умовах сьогодення.

Чимала роль інноваційних креативних колективів у вирішенні ще однієї важливої проблеми вітчизняного машинобудування – технологічної застарілості виробничих процесів. Як доведено економічно розвинутими країнами, економічне зростання й інноваційний розвиток забезпечуються наполовину саме завдяки технологіям [1; 6-8], а вже пізніше – завдяки решту чинникам. Ця тенденція особливо чітко простежується у середньо- та довгостроковій перспективах.

**Перспективи подальших розвідок** за проблемою повинні полягати у розробленні механізмів, які б заохочували формування інноваційних креативних колективів у тих сегментах вітчизняного машинобудування, які найбільше потребують інноваційних перетворень.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Кузьмін О.Є. Креативний потенціал підприємства як чинник формування інноваційних технологічних процесів : [монографія] / О.Є. Кузьмін, С.В. Князь, В.Й. Жежуха, Н.В. Савіцька. – Львів : Видавництво ТзОВ «Триада плюс», 2012. – 464 с.
2. Офіційний сайт статистичного відомства Європейського Союзу [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://ec.europa.eu/eurostat>.
3. Офіційний сайт Державної служби статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
4. Офіційний сайт Головного управління статистики у Львівській області [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://lv.ukrstat.gov.ua>.
5. Савчук А.В. Теоретический основы анализа инновационных процессов в промышленности : [монография] / А.В. Савчук. – НАН Украины. Ин-т экономики промышленности. – Донецк, 2003. – 448 с.
6. Циглик І. Економіка й організація інноваційної діяльності : [навчальний посібник] / І. Циглик, С. Кропельницька, О. Мозіль, І. Ткачук. – К. : Центр навчальної літератури, 2004. – 309 с.
7. Чайка В.В. Оценка и анализ динамики инновационного уровня производства в черной металлургии Украины / В.В. Чайка // Экономика: проблемы теории та практики. – 2006. – Вип. 221. – С. 110-123.
8. Чухрай Н. Товарна інноваційна політика: управління інноваціями на підприємстві : [підручник] / Н. Чухрай, Р. Патора. – К. : Кондор, 2006. – 398 с.