

УДК 330.341.1

**Гаврилюк Володимир Трохимович,**  
*кандидат економічних наук,  
доцент, завідувачий кафедри  
менеджменту та туризму  
приватного вищого навчального закладу  
Харківський соціально-економічний інститут*



### **АНАЛІЗ РЕГІОНАЛЬНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ НАУКОВОЇ ТА ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ**

*У статті розглянуто аналіз тенденцій розвитку наукової та інноваційної діяльності в Україні в регіональному розрізі. Запропоновано та обґрунтовано необхідність впровадження заходів управління, які дадуть змогу зацікавити українські підприємства впроваджувати нові технології та займатися науково-інноваційною діяльністю.*

***Ключові слова:** інноваційна діяльність, економіка, економічне зростання, конкурентоспроможність.*

**Постановка проблеми.** У ХХІ столітті науково-технічний прогрес (НТП) перетворюється на інтеграційний, сполучний чинник розвитку світового господарства. Він відіграє визначальну роль у розвитку світогосподарських зв'язків: визначає темпи і напрямки розгортання економіки, військової потужності держав та служить своєрідною «точкою росту» для подальшого прискореного розвитку світового господарства. НТП стає основною рушійною силою світової економіки. З допомогою наукоємних виробництв, фундаментальних досліджень та прикладних розробок в окремих галузях науки і техніки прискорюються темпи розвитку економік провідних держав. Так, за останні 50 років СВП (світовий валовий продукт) збільшився в 5,9 раза [1, с. 21-24]. Вагомий внесок у цей процес зробили розвинені країни, що володіють найбільшим науково-технічним потенціалом. На частку цих держав припадає понад 50% СВП. Вони споживають 70% мінеральних ресурсів. Це відбувається завдяки величезній продуктивності, енергоємності новітньої техніки, технологій, устаткування, зосереджених у цих країнах.

Розвиток сфери наукової та інноваційної діяльності, як чинника інтенсифікації темпів економічного зростання країни та підвищення її конкурентоспроможності на світовому рівні забезпечується за допомогою реалізації ефективної, обґрунтованої науково-технічної політики держави. Одним з основних завдань формування такої політики та більш ефективного управління НТП є врахування особливостей економічного розвитку регіонів та пріоритетних науково-технічних проблем певних територій.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Теоретичним та практичним питанням щодо проблем збереження та розвитку науково-технічного потенціалу присвячено велика кількість наукових праць зарубіжних та вітчизняних дослідників. Значимість досягнень науково-технічного прогресу і механізмів їх впровадження розглядається в працях

класиків економічної теорії: А. Маршалла, Д.Ріккардо, Ж.Б. Сея та ін. Теорії інноваційних процесів присвячені праці таких зарубіжних авторів, як Р. Вернон, М. Гознер, П. Друкер, П. Ліндерт, Е. Менсфілд, Г.Меньш, Р.Нельсон, М. Портер, М. Роджерс, Д. Сахал, Р. Солоу, К. Фрімен, Д. Хікс, Й.Шумпетер, Е. Яніч та ін. Значний внесок у розвиток теорії НТП зробили провідні українські вчені: О. Батура, О. Білоус, В. Будкін, І. Буряковський, О. Гаврилюк, В. Геєц, І.Єгоров, О. Зернецька, В. Колибанов, В. Кравець, Д. Лук'яненко, Ю. Ніколенко, Ю.Пахомов, О. Плотников, А. Поручник, А. Руженцев, В. Семиноженко, А. Філіпенко; російські вчені Ю. Борко, Л. Глухарьов, М. Максимова, В. Маркушіна, Ю. Шишков, В.Циренщиков та інші.

Проте необхідно зазначити, що недостатньо вивченими залишаються питання дослідження специфіки розвитку науково-технічного прогресу та інноваційних процесів у регіональному розрізі та питання обґрунтування напрямків розвитку наукової та інноваційної діяльності країни з урахуванням регіональної специфіки.

**Постановка завдання.** Метою запропонованої статті є аналіз тенденцій розвитку наукової та інноваційної діяльності в Україні в регіональному розрізі.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Науково-технічний прогрес (НТП) – поступальний, взаємопов'язаний і взаємозумовлений розвиток науки і техніки. НТП обумовлений об'єктивними вимогами матеріального виробництва і суспільства в цілому, зростанням і ускладненням людських потреб [2, с. 770]. Проте загальні закони економічного і науково-технічного розвитку не можуть однаково виявлятися в різних природно-кліматичних, історичних, соціально-побутових, демографічних та інших умовах. В економічній літературі [3, с. 116-122] у залежності від масштабів впливу різноманітних факторів на прискорення НТП виділяють такі рівні впливу: макрорівень, мезорівень (регіональний, галузевий) та мікрорівень.

До факторів, що впливають на прискорення НТП на макрорівні, належать: величина державних коштів, які спрямовані на розвиток науки і техніки; ступінь участі держави в управлінні НТП; наявність єдиної державної науково-технічної політики; попит на результати НДР та нововведення; ступінь охоплення молоді середньою, середньо-спеціальною і вищою освітою; рівень підготовки учнів у середній школі, а також студентів у середніх та вищих навчальних закладах; наявність «здорової» конкуренції; ефективність проведеної державою економічної та соціальної політики; досконалість податкової системи; політична і соціальна обстановка в країні; рівень інфляції; повнота і досконалість нормативної бази в галузі науково-технічної діяльності; ступінь участі країни в міждержавних науково-технічних зв'язках; рівень інвестиційного ризику та ін.

До факторів, що впливають на прискорення НТП на регіональному рівні, можна віднести: величину коштів, що виділяються з регіонального бюджету на розвиток науки і техніки; зацікавленість і участь регіональних органів влади у впровадженні всього нового і передового; політичну і соціальну обстановку в регіоні; інвестиційну привабливість регіону; ступінь індустріального розвитку регіону; ефективність проведеної інвестиційної політики в регіоні і націленість її на оновлення і впровадження нової техніки та ін.

До факторів, що впливають на прискорення НТП на галузевому рівні, можна віднести: ступінь участі галузевого міністерства в управлінні НТП; наявність галузевої науково-технічної політики; ефективність амортизаційної та інвестиційної політики галузі і ступінь їх спрямованості на оновлення і впровадження нової техніки; ефективність економічної та соціальної політики галузі; інвестиційну привабливість галузі та ін.

До факторів, що впливають на прискорення НТП на рівні підприємства, можна віднести: величину фінансових коштів, що спрямовуються на технічне переозброєння

виробництва; створені державою та регіональними органами влади умови для зацікавленості всіх суб'єктів господарювання у впровадженні всього нового і передового, а також у випуску нової і конкурентоспроможної продукції; ефективність проведеної підприємством економічної та соціальної політики; інвестиційну привабливість підприємства; рівень менеджменту на підприємстві, розуміння значимості і зацікавленість перших осіб підприємства у впровадженні нововведень; ефективність проведеної підприємством амортизаційної та інвестиційної політики; наявність економічно обгрунтованої науково-технічної політики на підприємстві та ін.

Аналіз вказаних чинників дозволив зробити висновок, що на всіх рівнях НТП існують загальні риси серед факторів його прискорення:

- наявність єдиної державної науково-технічної політики;
- участь держави в управлінні НТП;
- фінансування заходів, які спрямовані на розвиток науки і техніки на різних рівнях управління;
- створення державними органами влади умов для зацікавленості всіх суб'єктів господарювання у впровадженні нових та передових технологій, у випуску нової і конкурентоспроможної продукції;
- наявність попиту на результати НДР і нововведення.

Формування єдиної державної науково-технічної політики повинно враховувати можливості та особливості окремих регіонів та галузей. Необхідність врахування регіональних особливостей соціально-економічного та науково-технічного розвитку при формуванні загальнодержавної політики розвитку сфери наукової та інноваційної діяльності обумовлена наявністю міжрегіональної і внутрішньорегіональної кооперації та інтеграції, спеціалізації територіально-виробничих систем, ускладненням внутрішньорегіональних і міжрегіональних господарських зв'язків.

Проаналізуємо тенденції розвитку наукової та інноваційної діяльності в Україні в регіональному розрізі. В Україні з 1995 р. до 2010 р. спостерігається зменшення чисельності фахівців, які виконують наукові та науково-технічні роботи, у 2 рази. У табл. 1 представлено динаміку чисельності фахівців, які виконують наукові та науково-технічні роботи, у розрахунку на 10000 осіб наявного населення у відповідному регіоні.

**Таблиця 1**

**Чисельність фахівців, які виконують наукові та науково-технічні роботи у розрахунку на 10000 осіб наявного населення**

Області України	1995	2000	2005	2009	2010	Темп приросту за 1995-2010 рр.
м.Київ	197	170	150	131	128	-35,0
Харківська	104	67	60	55	53	-49,3
м. Севастополь	76	40	35	33	32	-58,1
Дніпропетровська	36	24	26	23	22	-38,5
Львівська	39	21	19	16	16	-43,9
Сумська	23	16	20	15	14	-59,0
Запорізька	35	20	17	14	13	-38,6
Київська	16	12	14	14	13	-62,0
Донецька	30	20	16	14	13	-15,3
Одеська	29	17	14	12	12	-58,2
Миколаївська	31	18	12	11	10	-59,7

Чернівецька	13	8	8	10	10	-66,5
Херсонська	14	9	8	7	7	-19,1
Автономна Республіка Крим	15	11	10	8	7	-45,7
Черкаська	16	8	7	7	7	-50,5
Полтавська	11	8	6	7	7	-56,1
Івано-Франківська	9	5	5	5	6	-39,4
Луганська	17	11	8	5	5	-37,7
Чернігівська	11	7	6	1	5	-70,6
Закарпатська	9	5	5	5	4	-52,4
Вінницька	8	6	5	4	4	-49,0
Кіровоградська	6	5	4	4	4	-50,4
Волинська	9	6	5	3	3	-36,8
Житомирська	6	3	3	2	2	-69,8
Тернопільська	7	4	4	2	2	-62,3
Рівненська	7	4	3	2	2	-69,1
Хмельницька	3	1	1	1	1	-75,7

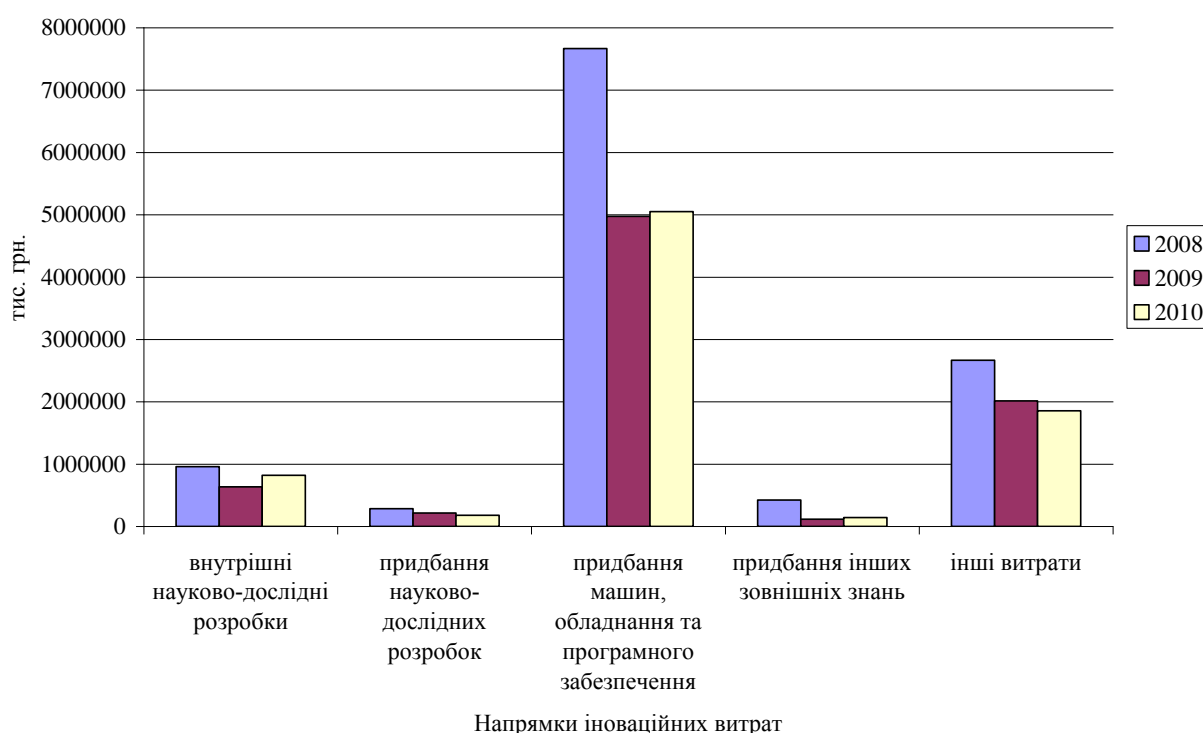
Як видно з табл. 1, у всіх регіонах України спостерігається тенденція до зниження цього показника. Місто Київ залишається лідером накопичення людського наукового потенціалу серед усіх регіонів України. Найвищі темпи зниження чисельності наукових робітників спостерігаються у Хмельницькій, Чернігівській, Рівненській, Житомирській, Чернівецькій областях.

Що стосується якісного складу наукових робітників, то необхідно відзначити, що за досліджуваний період (1995-2010 рр.) чисельність докторів наук збільшилась з 8 до 10 осіб у розрахунку на 100 тис. осіб наявного населення. Найбільша кількість докторів наук, які виконують наукові та науково-технічні роботи, у 2010 р. спостерігалась у м. Києві (100 осіб у розрахунку на 100 тис. осіб наявного населення), м. Севастополі (14 осіб), Харківській (22 особи) та Львівській (9 осіб) областях. Проте чисельність кандидатів наук, які виконують наукові та науково-технічні роботи, має тенденцію до зниження: з 44 до 37 осіб на 100 тис. осіб наявного населення за 1995-2010 рр. Найбільша кількість наукових працівників зі ступенем кандидата наук у 2010 р. була зосереджена в м. Києві (318 осіб у розрахунку на 100 тис. осіб наявного населення), Харківській (99 осіб), Львівській (41 особа), Одеській (22 особи), Дніпропетровській (22 особи), Київській та Чернівецькій областях (по 21 особі). Ці ж самі регіони займають перші місця при аналізі розподілу фахівців вищої кваліфікації, які зайняті в економіці України. Проте тенденція до зміни чисельності цієї групи фахівців має напрямок до збільшення в період з 1995 р. до 2010 р. Якщо у 1995 р. на 10 тис. осіб наявного населення припадало 13 фахівців вищої кваліфікації, зайнятих в економіці країни, то у 2010 р. цей показник збільшився на 61,5 % та склав 21 особу. Найбільший темп приросту чисельності фахівців вищої кваліфікації зі ступенем кандидата наук, зайнятих в економіці країни, спостерігається в Черкаській (191,8 %), Івано-Франківській (172,3 %), Житомирській (162,5 %), Волинській (147,6 %) та Хмельницькій областях (143,7 %). Таким чином, в Україні протягом 15 років (з 1995 до 2010 рр.) спостерігається негативна тенденція до зниження чисельності фахівців, які виконують наукові та науково-технічні роботи, що, безумовно, знижує загальний науковий потенціал країни. Проте позитивна динаміка збільшення в економіці країни чисельності зайнятого населення, яке має науковий ступінь, свідчить про збільшення

наукового потенціалу в регіонах України, що збільшує можливість вдосконалення існуючої системи виробництва та розподілення товарів та послуг на місцях.

Що стосується фінансування заходів, спрямованих на розвиток науки і техніки на різних рівнях управління, то необхідно зазначити, що в абсолютних величинах загальні витрати бюджету на науку складають близько 4 млрд. грн. або майже 1% від загального бюджету України [4]. Науково-технічну діяльність проводять у десятках міністерств і відомств, але близько 50% бюджетного фінансування отримує Національна академія наук України (НАНУ), решта ж 50% розподіляється серед інститутів галузевих академій наук, установ Міністерства освіти і науки, молоді та спорту, інших міністерств і відомств. При чому в НАНУ працює 40 тис. осіб (в Академії наук Польщі, наприклад, близької до України за чисельністю населення, працює тільки 6 тис. осіб). Для порівняння: Євросоюз рекомендує своїм країнам-членам виділяти на розвиток науки 1,7% національних бюджетів, деякі країни цей орієнтир перевищують (Німеччина виділяє 2,8%, Франція – 2,2% бюджету). Динаміку інноваційних витрат підприємств України за напрямками діяльності наведено на рис. 1. Як видно з рис. 1, за всіма напрямками інноваційної діяльності спостерігається зниження обсягів витрат. Структура витрат змінилась незначно – на 1,21 в.п. Найбільшу питому вагу продовжують займати витрати на придбання машин, обладнання та програмного забезпечення. Найбільше зниження в обсягах витрат спостерігається за напрямком витрат «придбання інших зовнішніх знань» – на 66,4 %, «придбання науково-дослідних розробок» – на 37,6 % та «придбання машин, обладнання та програмного забезпечення» – на 34 %.

**Рисунок 1**



### Динаміка інноваційних витрат за напрямками діяльності

Треба зазначити, що як обсяги витрат на інноваційну діяльність, так і обсяги реалізованої інноваційної продукції в регіонах України мають великі коливання як між регіонами, так і за роками. Найбільше зменшення фінансування інноваційної діяльності

спостерігається у Донецькій, Дніпропетровській, Луганській областях та у м. Києві. Проте збільшилися витрати в Івано-Франківській, Хмельницькій, Харківській та Миколаївській областях. Що стосується обсягів реалізованої інноваційної продукції, то значне зниження спостерігається в Запорізькій, Донецькій та Дніпропетровській, Харківській областях та у м. Києві. Збільшилися обсяги реалізації цього виду продукції в Миколаївській, Полтавській, Сумській, Вінницькій, Київській областях. Тобто спостерігається зниження інноваційної активності підприємств в індустріально розвинутих регіонах та підвищення – у менш розвинутих регіонах. Ці зміни відбилися на показниках результативності інноваційних витрат. У табл. 2 наведено відносні показники результативності інноваційних витрат, розраховані як результат від ділення загального обсягу інноваційних витрат (тис. грн.) на обсяг реалізованої інноваційної продукції, що є новою для ринку (тис. грн.).

**Таблиця 2**

**Відносні показники результативності інноваційних витрат за регіонами України, грн.**

Області України	2008	2009	2010
Полтавська	0,67	1,08	11,70
Луганська	0,99	12,03	8,71
Черкаська	3,91	0,26	6,98
Сумська	9,28	11,53	4,65
Тернопільська	0,97	0,93	4,63
Запорізька	9,33	6,43	3,75
Київська	2,26	2,05	2,87
Кіровоградська	7,27	6,07	2,68
Херсонська	1,23	1,06	2,56
м. Севастополь	7,02	1,52	2,09
Вінницька	0,36	0,05	2,04
Миколаївська	0,37	1,06	1,99
Харківська	6,35	2,13	1,80
Житомирська	1,57	0,61	1,79
м. Київ	1,52	0,95	1,72
Волинська	0,04	0,05	0,90
Чернігівська	0,47	0,16	0,58
Дніпропетровська	1,24	0,44	0,47
Донецька	0,51	0,98	0,47
Рівненська	0,27	1,93	0,39
Львівська	0,61	1,20	0,37
Автономна Республіка Крим	0,49	0,59	0,18
Чернівецька	3,87	1,52	0,13
Одеська	0,78	0,07	0,06
Івано-Франківська	0,25	0,35	0,03
Закарпатська	1,61	0,02	0,01
Хмельницька	0,04	0,00	0,00

Незважаючи на зменшення інноваційних витрат з 12 млрд. грн. у 2008 р. до 8 млрд. грн. у 2010 р., загальний показник результативності інноваційних витрат з 2008 р. до

2010 р. підвищився з 1,22 грн. до 1,37 грн. Тобто у 2010 р. на 1 грн. витрачених коштів на інновації припадало 1,37 грн. нової для ринку реалізованої інноваційної продукції. Треба зазначити, що до загальної суми інноваційних витрат відносяться витрати, які здійснили підприємства на впровадження інновацій як нових для підприємства, так і нових для ринку, у тому числі на: внутрішні науково-дослідні роботи (НДР), придбання НДР, машин, обладнання та програмного забезпечення, інших зовнішніх знань та інші витрати [6], тому мають властивість накопичення та довготривалий характер використання. За період з 2008 р. до 2010 р. спостерігається збільшення результативності інноваційних витрат лише в 12 областях України та у м. Києві.

**Висновки.** Таким чином, аналіз тенденцій розвитку наукової та інноваційної діяльності в Україні в регіональному розрізі дозволив простежити такі тенденції:

– за 1995-2010 рр. в Україні в цілому та в регіонах зокрема спостерігається зменшення чисельності фахівців, які виконують наукові та науково-технічні роботи, одночасно зі збільшенням чисельності населення, яке має науковий ступінь та зайняте в економіці України. Це свідчить про підвищення наукового людського потенціалу України в економіці, що збільшує можливість вдосконалення наявної системи виробництва та розподілення товарів та послуг у секторах економіки;

– спостерігається зниження інноваційної активності підприємств в індустріально розвинутих регіонах та підвищення – у менш розвинутих. Відповідно до цього індустріально розвинуті регіони мають низькі значення результативності інноваційних витрат порівняно з менш розвинутими регіонами країни.

З метою удосконалення наявної державної науково-технічної політики одним з найважливіших заходів у сфері наукової та інноваційної діяльності вважаємо створення державними органами влади умов для зацікавленості всіх суб'єктів господарювання у впровадженні нових і передових технологій, які матимуть переваги у випуску нової і конкурентоспроможної продукції. Це дозволить підвищити ефективність виробництва, сприятиме підвищенню конкурентоспроможності як окремих виробництв, підприємств, так і країни в цілому.

**Перспективи подальших розробок у цьому напрямку.** З метою удосконалення існуючої державної науково-технічної політики України, пов'язаної із процесами стимулювання науково-технічного прогресу, вважаємо за доцільне проводити подальші дослідження у напрямку розробки заходів управління, які дадуть змогу зацікавити українські підприємства впроваджувати нові технології та займатися науково-інноваційною діяльністю.

#### Список використаних джерел

1. Мировая экономика: учеб. / Л. С. Падалкина, В. В. Клочков, С. В. Тарасова [и др.]; под ред. И. П. Николаевой. – М. : ТК Велби, Изд-во Проспект, 2007. – 240 с.
2. Большой экономический словарь / Под ред. А.Н. Азрилияна. – 4-е изд. доп. и перераб. – М.: Институт новой экономики, 1999. – 1248 с.
3. Сергеев И.В., Веретенникова И.И. Экономика организаций (предприятий) / 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ТК Велби, Проспект, 2005. – 560 с.
4. Сибирный А. Какая нам нужна наука? // Зеркало недели, №32, 14 сентября 2012. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://zn.ua/SCIENCE/kakaya\\_nam\\_nuzhna\\_nauka-108747.html](http://zn.ua/SCIENCE/kakaya_nam_nuzhna_nauka-108747.html).
5. Статистичний збірник «Регіони України». Частина I. / За редакцією О.Г.Осауленка. – Київ: Державна служба статистики України, 2011. – 358 с.

6. Статистичний збірник «Регіони України». Частина II. / За редакцією О.Г. Осауленка. – Київ: Державна служба статистики України, 2011. – 783 с.

***Гаврилюк В.Т. Анализ региональных особенностей научной и инновационной деятельности в Украин***

***Аннотация.*** В статье рассмотрен анализ тенденций развития научной и инновационной деятельности в Украине в региональном разрезе. Предложена и обоснована необходимость внедрения мероприятий управления, которые дадут возможность заинтересовать украинские предприятия внедрять новые технологии и заниматься научно инновационной деятельностью.

***Ключевые слова:*** инновационная деятельность, экономика, экономический рост, конкурентоспособность.

***Gavriluk V.T. An analysis of regional features of scientific and innovative activity is in Ukraine***

***Annotation.*** In the article the analysis of progress of scientific and innovative activity trends is considered in Ukraine in a regional cut. Offered and grounded necessity of introduction of measures managements which will enable to interest the Ukrainian enterprises to inculcate new technologies and work scientifically by innovative activity.

***Key words:*** innovation, economy, economic growth, competitiveness.

