

Наталія ТКАЧУК

ТЕАГОААІІВ ОА О²ІАІНОААІІВ АЕААОЕ²А ІА ІАОЕО: ІНІАЕЕАІНО², ІІДВАІЕ ÇА²ЕНІАІІВ² ІАІДВІЕ ААІНЕІІАЕАІІВ

Розглянуто порядок планування та фінансування видатків на науку, проаналізовано динаміку виконання обсягів наукових і науково-технічних робіт в Україні у 2000–2009 рр., оцінено джерела їхнього фінансування. Запропоновано напрями вдосконалення фінансування наукової діяльності.

The procedure of planning and financing of scientific research expenses has been considered, dynamics of implementing throughput of scientific as well as scientific and technical activities in Ukraine in 2000–2009 has been analyzed, the sources of their financing have been estimated. Directions of improving scientific research have been proposed.

Україна належить до держав із вагомим науковим потенціалом, який можна порівняти з потенціалом більшості розвинених країн Європи. Розгалужена мережа наукових організацій, що діють у нашій державі, охоплює широкий спектр галузей науки і техніки й здатна за сприятливих умов забезпечувати реалізацію науково-технічного прогресу та інноваційної перебудови української економіки. Крім цього, Україна належить до вісімки країн світу, які мають науково-технічний потенціал, необхідний для створення найсучаснішої авіакосмічної техніки, до десятки найбільших суднобудівних держав світу, а частка зайнятих у високо- і середньотехнологічних галузях промисловості збігається з аналогічними показниками європейських країн. Разом із цим, продуктивність праці в Україні у кілька разів нижча, ніж у цих країнах.

Нині найважливішою проблемою на шляху до інноваційного розвитку є розробка та реалізація політики держави у сфері науки і технологій щодо їхнього фінансового забезпечення на довгострокову перспективу. На даний час в Україні відсутні ринкові механізми формування інноваційної структури, нема чіткої стратегії формування ринково орієнтованої національної інноваційної системи. З огляду на це потрібно якнайшвидше знайти розумне поєднання ринкових методів управління науково-технологічною діяльністю із заходами державного регулювання та фінансування.

Мета цієї статті – дослідження сучасного стану планування та фінансування видатків на науку і науково-технічну діяльність в Україні, виявлення особливостей та проблем забезпечення цієї галузі коштами, а також окреслення перспективних напрямів удосконалення процесу фінансування наукових досліджень.

Значну увагу проблемам фінансування науки приділяли в своїх працях такі вітчизняні науковці, як Ю. М. Багал, Т. М. Боголіб, О. Д. Василюк, В. М. Гесць, Ц. Г. Огонь, В. Д. Базилевич, Т. Г. Зато-нацька, С. Л. Лондар, Д. М. Черваньов, А. А. Чухно. Не заперечуючи значного внеску вищезазначених дослідників, зазначимо, що більш глибокого вивчення потребують проблеми сучасного фінансування науки і наукових розробок в Україні, враховуючи потребу реформування вітчизняної науки відповідно до європейського досвіду та доцільність підвищення результативності впровадження новітніх пропозицій науковців в українську науково-технологічну практику.

Організаційні та економічні принципи, на яких ґрунтується науково-технічна політика, закріплені в Законі України "Про наукову і науково-технічну діяльність" від 1 грудня 1998 р. Відповідно до цього закону держава забезпечує фінансування і пріоритетне матеріально-технічне забезпечення фундаментальних досліджень та довгострокових державних науково-технічних програм. Одним із основних важелів державної політики у сфері наукової та науково-технічної діяльності є бюджетне фінансування, яке здійснюється згідно зі законодавством України. Відповідно до статті 34 згаданого вище закону держава забезпечує бюджетне фінансування наукової та науково-технічної діяльності (крім видатків на оборону) у розмірі не менше 1,7% валового внутрішнього продукту України. Видатки на наукову і науково-технічну діяльність є захищеними статтями видатків Державного бюджету України [1].

Державне замовлення на науково-технічну продукцію щорічно формують центральний орган виконавчої влади у сфері наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності та центральний орган виконавчої влади з питань економічної політики на основі переліку найважливіших розробок, спрямованих на створення новітніх технологій та продукції. Потім його затверджує Кабінет Міністрів України відповідно до вітчизняного законодавства.

Варто зауважити, що усунути неефективне й незаконне використання державних коштів дає змогу такий прозорий і дієвий інструмент регулювання фінансовими потоками, як програмно-цільовий метод планування видатків, за допомогою якого можна оцінити різні варіанти управлінських рішень щодо ефективності фінансування наукових досліджень для досягнення очікуваних результатів використання бюджетних коштів та посилити контроль за їхнім витрачанням. Як свідчить практика високорозвинених європейських країн і США, програмно-цільовий метод планування бюджету є на даний час найкращим механізмом фінансування, реалізації, моніторингу, контролю виконання й оцінки результативності бюджетних програм. Використання програмно-цільового методу планування видатків бюджету на наукові розробки має ґрунтуватися на ретельному аналізі необхідних і можливих фінансових ресурсів для фінансування програми як у плановому, так і в наступних роках, з отриманням від її реалізації очікуваних результатів.

Зазначимо, що вітчизняна практика формування, виконання й контролю виконання державного бюджету передбачає постатейне планування видатків на науку на короткострокову перспективу (бюджетний рік). З огляду на це державні органи влади забезпечують більшою мірою виконання затвердженого обсягу видатків на наукові дослідження й не повною мірою здійснюють контроль за досягненням конкретних соціально-економічних результатів у процесі виконання бюджетної програми. Виконання бюджетних програм у галузі науки на основі програмної класифікації видатків відповідно до основних відомчих розпорядників коштів відображено в табл. 1.

Таблиця 1

Видатки Державного бюджету України на науку головних розпорядників коштів у 2008–2009 рр. за бюджетними програмами [2]

Бюджетні програми в розрізі головних розпорядників коштів	Використання коштів, млн. грн.					
	2008 р.			2009 р.		
	Усього	Загальний фонд	Виконання плану, %	Усього	Загальний фонд	Виконання плану, %
Міністерство освіти і науки України:						
• "Фундаментальні дослідження у вищих навчальних закладах та наукових установах"	150,5	143,7	100,0	147,6	143,0	99,9
• "Забезпечення діяльності Державного фонду фундаментальних досліджень"	12,9	12,3	99,9	11,7	11,4	100,0
• "Фундаментальні дослідження у сфері державного управління"	2,1	2,1	99,5	2,1	2,1	97,9
• "Фундаментальні дослідження у сфері природничих і технічних, гуманітарних і суспільних наук"	50,7	48,4	100,0	50,2	48,4	100,0
• "Наукові та науково-технічні розробки за державними цільовими програмами і державними замовленнями"	17,1	16,4	100,0	22,0	22,0	100,0
• "Виконання зобов'язань України у сфері міжнародного науково-технічного співробітництва"	71,1	71,1	100,0	18,7	17,8	95,2
• "Державні премії та стипендії в галузі освіти, науки і техніки"	7,1	7,1	73,8	14,2	14,2	100,0
Національна академія наук України:						
• "Фундаментальні дослідження наукових установ НАН України"	1611,3	1252,6	99,9	1577,8	1241,0	99,9
• "Прикладні наукові та науково-технічні розробки, виконання робіт за державними цільовими програмами і державним замовленням в сфері розвитку галузей економіки"	622,4	539,5	98,1	472,3	407,0	99,9

Відсутність середньо- і довгострокового бюджетного планування й постійні зміни в бюджетному процесі призводять до того, що на практиці завдання і показники, окреслені в паспортах бюджетних програм розвитку науки та інновацій, не завжди виконуються. Крім цього, при плануванні видатків на науку не прогножуються наслідки й ризики від використання чи невикористання державних коштів.

Зважаючи на відсутність достатньої нормативно-правової бази та бюджетної стратегії на довгостроковий період, запровадження в Україні програмно-цільового методу фінансування наукових розробок перебуває на початковій стадії: використовуються лише окремі елементи, тоді як повне його застосування ще залишається формальним у здійсненні бюджетної політики держави на перспективу.

Так, Міністерство освіти і науки України в 2009 р. за рахунок виділених коштів на виконання бюджетної програми "Фундаментальні дослідження у вищих навчальних закладах" забезпечило виконання 1151 фундаментальних досліджень (проти 1160 досліджень у минулому році) у 121 державному вищому навчальному закладі; за рахунок коштів, передбачених бюджетною програмою "Наукові та науково-технічні розробки за державними цільовими програмами і державними замовленнями", упродовж року укладено 88 договорів на виконання проектів за державним замовленням, створено 42 види нових технологій, 12 видів нових матеріалів і 28 нових видів техніки [2].

Слід зауважити, що специфіка фінансового планування і фінансування науково-дослідних організацій обумовлена особливостями та методами організації їхньої фінансово-господарської діяльності. Науково-дослідні організації, які функціонують за рахунок бюджетних коштів, складають фінансові плани у вигляді єдиного кошторису доходів і видатків за встановленою формою. Джерелом формування доходів таких організацій є бюджетні асигнування і позабюджетні кошти, які приходять від замовників за виконані науково-дослідні роботи. Обсяги бюджетних асигнувань визначаються відповідно до обсягів роботи наукових установ, їхніх виробничих показників, бюджетних норм, нормативів, тарифів тощо. Відтак планування бюджетних надходжень науковими установами і організаціями здійснюється із застосуванням нормативного та коефіцієнтного методів планування, коли за основу беруться досягнуті показники минулого періоду, норми та нормативи та ін. Основним фінансово-плановим документом наукових та науково-дослідних установ є кошторис доходів і видатків, який складається щороку для підтвердження повноважень щодо отримання доходів і здійснення видатків, визначення обсягів і спрямування коштів для виконання ними своїх функцій та досягнення цілей, визначених на рік відповідно до бюджетних призначень. Планування видатків у кошторисах науково-дослідних установ здійснюється на основі врахування потреби в коштах, виходячи з основних показників діяльності установи, обсягів виконаних наукових робіт і послуг, штатної чисельності працівників, необхідності реалізації окремих наукових програм і заходів щодо скорочення витрат у плановому році.

Крім державного замовлення, наукові установи та організації можуть виконувати науково-дослідні, проектні і дослідно-конструкторські роботи на замовлення за плату. В такому випадку всі витрати з виконання цих робіт покриваються за рахунок власних доходів науково-дослідних установ. Доходами таких організацій є кошти замовників за виконання (передачу) науково-технічних робіт, доходи від реалізації наукових розробок, дослідних зразків, надання наукових послуг тощо. Вартість таких робіт обумовлюється умовами договору науково-дослідної установи із замовником.

З метою визначення всіх планових затрат науково-дослідних організацій щодо виконання науково-дослідних робіт здійснюється їхнє планування за такими економічними елементами: матеріальні витрати, оплата праці, відрахування на соціальні заходи, інші витрати. Планування витрат за статтями калькуляції дає змогу визначити планову собівартість НДР, основними статтями калькуляції якої є витрати на: оплату праці, матеріали, службові відрядження, виконання робіт сторонніми підприємствами, відрахування на соціальне страхування, паливо та енергію для науково-виробничих цілей, спеціалізовані для експериментальних робіт, накладні та інші витрати [3].

Бюджетне фінансування наукової і науково-технічної діяльності здійснюється шляхом базового та програмно-цільового фінансування.

Метод базового фінансування наукових розробок полягає у виділенні коштів із державного бюджету науковим установам і вищим навчальним закладам, перелік яких затверджує Кабінет Міністрів України, для здійснення наукової і науково-технічної діяльності. На основі базового фінансування на даний час здійснюється забезпечення:

- фундаментальних наукових досліджень;

• найважливіших для держави напрямів досліджень, у тому числі в інтересах національної безпеки та оборони;

- розвитку інфраструктури наукової і науково-технічної діяльності;
- збереження наукових об'єктів, що становлять національне надбання;
- підготовки наукових кадрів.

Програмно-цільове фінансування наукових досліджень і розробок передбачає виділення бюджетних коштів для здійснення конкретно визначених цільових наукових чи науково-технічних програм, як правило, на конкурсній основі, а саме:

- науково-технічних програм та окремих розробок, спрямованих на реалізацію пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки;
- забезпечення проведення найважливіших прикладних науково-технічних розробок, які виконуються за державним замовленням;
- проектів, що виконуються в межах міжнародного науково-технічного співробітництва [1].

Оскільки всі витрати на утримання науково-дослідних установ і організацій визначаються кошторисом, то і порядок їхнього фінансування називається кошторисним. Фінансування науково-дослідних установ з бюджету здійснюється через головних розпорядників бюджетних коштів. Кошти на проведення науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт (НДДКР) перераховуються з Державного бюджету України головним розпорядником – Міністерству освіти і науки (МОН), Національній академії наук та галузевим академіям наук України. В подальшому ці розпорядники перерозподіляють бюджетні кошти на фінансування наукових тем та виконання науково-дослідних розробок. Зауважимо, що кошти, виділені з державного бюджету МОН України далі розподіляються на конкурсній основі, а кошти, що виділені НАН та галузевим академіям України, – переважно на умовах кошторисного фінансування.

Крім цього, джерела фінансування наукових досліджень залежать від характеру їхнього здійснення. Розрізняють такі види наукових та науково-технічних робіт: фундаментальні та прикладні дослідження, науково-технічні розробки та науково-технічні послуги. *Фундаментальні дослідження* – це експериментальні, пошукові або теоретичні дослідження, що спрямовані на одержання нових знань про закономірності розвитку природи, суспільства, людини, їхнього взаємозв'язку, без будь-якої конкретної мети, пов'язаної з використанням цих знань. Результатом їхнього виконання є гіпотези, теорії, методи тощо. *Прикладні дослідження* – це оригінальні дослідження, які здійснюються для отримання нових знань, але призначені головним чином для здійснення конкретної практичної мети чи завдання. Прикладні дослідження визначають можливі шляхи використання результатів фундаментальних досліджень, нові методи вирішення проблем, сформульованих раніше. Оскільки в цьому випадку можливе прогнозування ефективності таких робіт і встановлення їхньої вартісної оцінки, то фінансування може здійснюватися за рахунок коштів замовника або за рахунок коштів міністерств і відомств. *Науково-технічні розробки* – це систематичні роботи, що базуються на існуючих знаннях, отриманих у результаті досліджень і/чи практичного досвіду, й спрямовані на створення нових матеріалів, продуктів, процесів, пристроїв, послуг, систем чи методів. Фінансування науково-технічних робіт може здійснюватися за рахунок коштів міністерств і відомств або за рахунок коштів замовників. *До науково-технічних послуг* належить діяльність у галузі науково-технічної інформації, патентів, ліцензій, стандартизації, метрології та контролю якості, науково технічного консультування та супутня діяльність, що сприяє впровадженню у виробництво науково-технічних розробок, інші види діяльності, що сприяють одержанню, поширенню та використанню наукових знань. Фінансування такого виду послуг здійснюється за рахунок коштів замовників.

Так, у 2009 р. на фундаментальні дослідження було використано 2188,3 млн. грн. (у 2008 р. – 2300,1 млн. грн.), в тому числі за загальним фондом – 1792,5 млн. грн. (у 2008 р. – 1814,7 млн. грн.), що становило майже 99,9% річного плану фінансування (у 2008 р. – 99,4% плану) [2]. Як видно з табл. 2, найбільшу частку в загальному обсязі виконаних наукових робіт за рахунок власних коштів установ та організацій мають науково-технічні роботи – більше 50%, хоча відслідковується систематичне її зниження починаючи з 2003 р. до 47,9% у 2008 р. і незначне зростання в 2009 р. до 48,7%. Упродовж 2001–2009 рр. питома вага фундаментальних досліджень збільшилася в 1,4 разу, динаміка частки виконаних прикладних досліджень становить лише 26%.

Як видно з рис. 1, упродовж досліджуваного періоду відбувається зниження питомої ваги обсягу виконаних наукових і науково-технічних робіт у ВВП України з 1,36% до 0,95% (із незначним зростанням в 2009 р. – на 0,5% проти 2008 р.).

Таблиця 2

Обсяги та структура науково-технічних робіт, виконаних власними силами установ та організацій України в 2001–2009 рр., за видами робіт [4]

Роки	Усього, млн. грн.	у тому числі							
		фундаментальні дослідження		прикладні дослідження		науково-технічні розробки		науково-технічні послуги	
		млн. грн.	%	млн. грн.	%	млн. грн.	%	млн. грн.	%
2000	1978,4	266,6	13,5	436,7	22,1	1106,3	55,9	168,8	8,5
2001	2275,0	353,3	15,5	304,9	13,4	1317,2	57,9	299,6	7,3
2002	2496,7	424,8	17,0	343,6	13,8	1386,6	55,5	341,7	13,7
2003	3319,8	491,2	14,8	429,8	12,9	1900,2	57,2	498,6	15,1
2004	4112,2	629,7	15,3	573,7	14,0	2214,0	53,8	695,0	16,9
2005	4818,6	902,2	18,7	708,8	14,7	2406,9	50,0	800,7	16,6
2006	5354,6	1141,0	21,3	841,5	15,7	2741,6	51,2	630,5	11,8
2007	6700,7	1504,1	22,4	1132,5	16,9	3303,1	49,3	761,0	11,4
2008	8538,9	1927,4	22,6	1545,7	18,1	4088,2	47,9	977,7	11,4
2009	8653,7	1916,6	22,1	1412,0	16,3	4215,9	48,7	1109,2	12,8

Порівнюючи таку ситуацію з даними високорозвинених країн, які до 85–90% приросту ВВП забезпечують через виробництво й експорт наукомісткої продукції, наголосимо, що наша держава розвивається сьогодні без суттєвого використання результатів наукових досліджень, тоді як посідає перші місця в світовій спільноті за кількістю науковців. Протягом останніх років абсолютні обсяги фінансування видатків на науку зростають, проте вже третій рік поспіль спостерігається загрозлива тенденція до різкого зменшення загальних видатків на науку за всіма джерелами у відсотках до ВВП: у 2009 р. на науку виділили 0,32%, у 2008 р. – 0,37%, 2007р. – 0,84%. З огляду на світові стандарти зазначений показник є низьким (за Лісабонською стратегією країни Європи повинні досягти цифри в 3% ВВП, що її вже досягнули в США, Японії, Ізраїлі) [5].

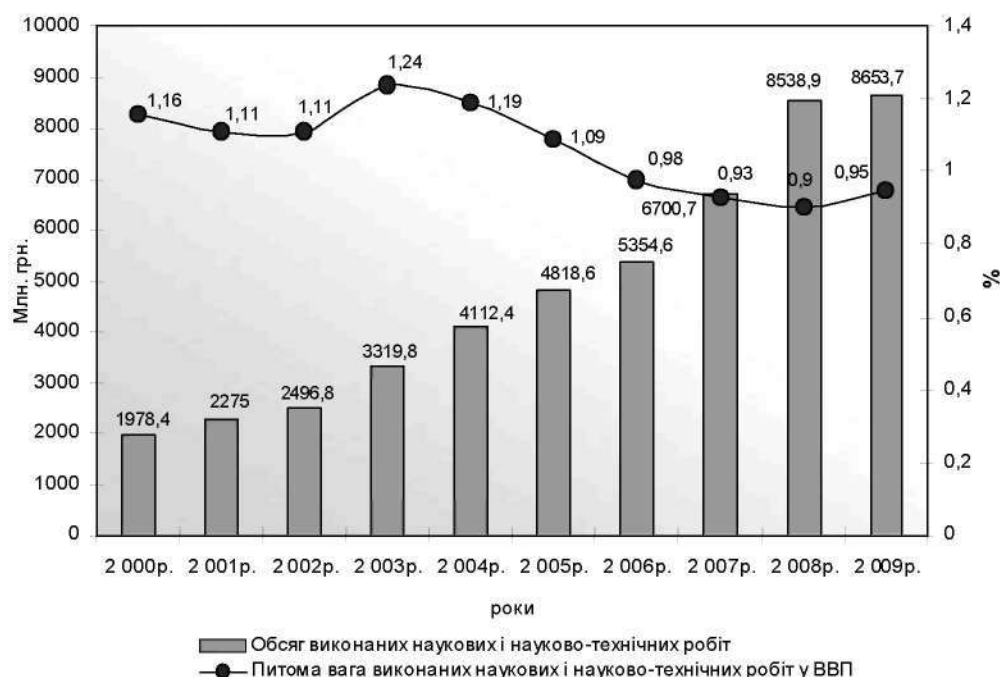


Рис. 1. Динаміка виконаних наукових і науково-технічних робіт та їхньої питомої ваги у ВВП України в 2000–2009 рр. [4]

За функціональною класифікацією видатки бюджету на фундаментальні дослідження включають дві групи: 1) видатки на фінансування фундаментальних досліджень наукових установ і видатки на фінансування Державного фонду фундаментальних досліджень; 2) видатки на розробку перспективних технологій і пріоритетних напрямків науково-технічного прогресу; до них належать фінансування пошукових і прикладних розробок, державних контрактів, державних і міждержавних науково-технічних програм, наукових розробок з проблем стандартизації, сертифікації та еталонної бази та ін.

Обсяг видатків Державного бюджету України на науку визначається згідно з державними і між-державними програмами та переліком пошукових і прикладних розробок, а також на основі розрахунків НАН України, галузевих академій, міністерств і відомств. У видатковій частині ці видатки розміщуються згідно з підрозділами бюджетної класифікації за функціональним призначенням в складі загально-державних функцій як "Фундаментальні дослідження", а також за відомчою класифікацією у видатках відповідних міністерств та відомств. Як видно з табл. 3, фінансування наукових досліджень у 2009 р. порівняно з 2008 р. дещо погіршилося: враховуючи інфляційні тенденції наукові установи та вищі навчальні заклади отримали на розвиток науки на 20% менше, ніж торік; більше коштів виділено Національній академії наук України.

Таблиця 3

Фінансування наукових досліджень в Україні у 2008–2009 рр. [2]

(тис. грн.)

Статті видатків державного бюджету	2008 р.		2009 р.	
	Загальний фонд	Спеціальний фонд	Загальний фонд	Спеціальний фонд
Фундаментальні дослідження	143714,3	1500,0	143122,0	2000,0
Прикладні дослідження та розробки	123305,6	69403,4	108217,0	94507,5
Діяльність Державного фонду фундаментальних досліджень	12317,6	–	11364,6	–
Національна академія наук України	2076883,0	408329,2	1846902,9	508034,7

Враховуючи положення розробленого проекту Стратегії інноваційного розвитку України на 2010–2020 рр. в умовах глобалізаційних викликів, підкреслимо, що фінансування наукової діяльності, достатнього для досягнення результатів світового рівня, має базуватися на таких принципах [6]:

- чітка диверсифікація джерел та механізмів фінансування залежно від етапів інноваційного процесу;
- використання переважно конкурсних (конкурентних) механізмів інвестування в наукову та інноваційну діяльність;
- раціональне використання прямих і опосередкованих способів інвестування в наукову та інноваційну діяльність;
- орієнтація державних інвестицій в науку та інновації на стимулювання припливу в ці сфери недержавних коштів, особливо заощаджень громадян.

Підсумовуючи вищевикладене, зазначимо, що фінансування видатків на науку та наукову діяльність у довгостроковій перспективі має відповідати стратегії соціально-економічного розвитку країни і забезпечувати її реалізацію. Основними джерелами фінансування наукових і науково-технічних робіт є: кошти Державного бюджету України, фонди фінансових ресурсів галузевих міністерств і відомств, власні кошти науково-дослідних установ та організацій, кошти замовників наукових досліджень (вітчизняних та іноземних), кошти позабюджетних фондів та інші внутрішні джерела установ, міністерств і відомств, передбачені чинним законодавством. Безумовно, що бюджетне (кошторисне) фінансування збереже свої позиції у вітчизняній практиці функціонування науково-дослідних установ та організацій, але основні засади його здійснення потребують удосконалення та розвитку з урахуванням розвитку ринкових відносин. Вважаємо за доцільне визначення пріоритетних напрямів

використання бюджетних коштів, встановлення для цього відповідних вагових коефіцієнтів, запровадження механізму відбору бюджетних програм, порядку використання коштів для фінансування таких програм, особливо тих, що фінансуються за рахунок виконання інвестиційних проектів. Враховуючи світовий досвід фінансування наукової сфери, зазначимо, що модель конкурсного фінансування значно ефективніша, оскільки отримати кошти на умовах відкритого конкурсу мають змогу лише ті учасники, які запропонують найбільш ефективніший та найменш витратний проект. Крім цього, до учасників таких відкритих конкурсів ставлять ще певні вимоги щодо їхньої ділової репутації, фінансового стану, досвіду й результативності роботи в сфері наукових розробок.

Література

1. Закон України "Про наукову і науково-технічну діяльність" № 284-XIV від 01.12.1998 р. (зі змінами і доповненнями) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.zakon.rada.gov.ua
2. Пояснювальна записка до звіту про виконання Державного бюджету України за 2009 рік [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.budget.gov.ua
3. Типове положення з планування, обліку і калькулювання собівартості науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт, затв. Постановою Кабінету Міністрів України від 20. 07. 1996 р. № 830 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.zakon.rada.gov.ua
4. Статистична інформація. Наука та інновації [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.ukrstat.gov.ua
5. Рациональное финансирование науки как передумова розбудови знаннєвого суспільства в Україні / [Попович О. С., Соловейов В. П. та ін.] ; за ред. Б. А. Маліцького. – К. : Фенікс, 2004. – 132 с.
6. Стратегія інноваційного розвитку України на 2010–2020 роки в умовах глобалізаційних викликів. Проект. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [/www.mon.gov.ua/main.php?query=newstm](http://www.mon.gov.ua/main.php?query=newstm)