

ВИТРАТИ НА НАУКУ В УКРАЇНІ ТА КРАЇНАХ ЄВРОСОЮЗУ: ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ

Одним із важливих показників, що оцінює ставлення суспільства до науки, є витрати на науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи. Саме обсяг витрат та їх частка щодо ВВП разом із особливостями національних систем інновацій обумовлюють нерівність розвитку науки та економіки знань у країнах світу.

У 2008 р. витрати країн ЄС (27) на НДДКР склали 1,9% ВВП. Приблизно таке ж значення показника спостерігалось і впродовж кінця 1990-х та початку 2000-х років. Метою ЄС у царині НДДКР, як було заявлено у 2000 р. на Європейській Раді у Лісабоні, є досягнення до 2010 р. щонайменше 3%-го рівня витрат та перетворення економіки ЄС у найбільш динамічну та конкурентоздатну економіку світу. Лише дві країни з членів ЄС досягли у 2008 р. поставленого в Лісабоні завдання – Швеція (3,75%) та Фінляндія (3,73%) (табл. 1). Ще чотири країни перевершили позначку у 2%: ФРН (2,63%), Данія (2,72%), Австрія (2,67%) і Франція (2,02%). Водночас, у дев'яти країнах-членах ЄС частка витрат на НДДКР була меншою 1% від ВВП. Зокрема, найнижчі показники характерні для Кіпру (0,46%), Румунії (0,58%), Болгарії (0,49%) і Словаччини (0,47%). За нинішніх щорічних темпів зростання показника витрат на НДДКР (0,1%) Європейський Союз може досягти поставленої Лісабонської мети у середині ХХІ століття.

З країн, що знаходяться поза межами Європейського Союзу, 3% рубіж подолали Японія, Південна Корея та Ізраїль. Японія досягла тривідсоткової позначки ще у 1998 р., а у 2007 р. витрати на НДДКР склали 3,44% від ВВП. Майже недосяжним видається показник витрат на НДДКР в Ізраїлі – 4,9% від ВВП.

В Україні, як і в країнах Євросоюзу, абсолютні показники фінансування науково-дослідних робіт зростали впродовж 2000-х років, проте, питома їх вага у ВВП зменшилась і склала у 2007 р. 0,85% від валового внутрішнього продукту (табл. 2).

Даний показник більш як вдвічі нижчий, ніж у середньому по ЄС, де впродовж останніх років його значення тримається на рівні 1,8-1,9%, та в 4,2 рази менший від максимального серед країн Євросоюзу значення, яке спостерігається у Швеції – 3,61%.

Теоретичні дослідження наукознавців та практичний досвід свідчать, що при витратах на науку та розробки у обсязі 0,4% ВВП країни, наука може виконувати лише функцію накопичення і передачі знань, сприяти розвитку освіти і культури, але не може відігравати помітну роль в економічному житті. Пізнавальна функція науки з визнанням окремих її результатів на світовому рівні стає більш помітною при витратах понад 0,4%, а дієво впливати на економіку починає при 1,7% і більше від ВВП (рис. 1).

Таблиця 1. Витрати на НДДКР в країнах ЄС та окремих державах-партнерах

Країни	Витрати на НДДКР, млн євро			Витрати на НДДКР, на одну особу, євро		Витрати на НДДКР, % від ВВП, 2007/2008 рр.
	2000 р.,	2007 р.,	Зміни обсягу витрат 2000-2007 рр., %	2000 р.	2007 р.	
ЄС27	170 632	229015	34,22	353,2	462,4	1,85/1,9
Бельгія	4 964	6357	28,06	484,8	600,6	1,9/1,92
Болгарія	71	140	97,18	8,7	18,2	0,48/0,49
Чехія	744	1955	162,77	72,4	190	1,54/1,47
Данія	3 892	5799	49,0	730,2	1064,6	2,55/2,72
ФРН	50 619	61482	21,46	616,1	746,9	2,53/2,63
Естонія	37	174	370,27	27	129,4	1,11/1,29
Ірландія	1 284	2434	89,56	311,3	564,4	1,28/1,43
Греція	852	1311	53,87	-	117,4	0,58/0,58
Іспанія	5 719	13342	133,29	142,8	300	1,27/1,35
Франція	30 954	38690	24,99	511,2	608,1	2,04/2,02
Італія	12 460	18231	46,32	218,9	308,3	1,18/1,18
Кіпр	25	70	181,2	35,5	90,4	0,44/0,46
Латвія	38	126	231,58	15,8	55,1	0,59/0,61
Литва	73	233	219,18	20,8	68,7	0,81/0,8
Люксембург	364	592	62,64	839,3	1242,4	1,58/1,62
Угорщина	405	978	141,48	39,6	97,1	0,97/1,0
Мальта	12	32	166,67	-	78	0,58/0,54
Нідерланди	7 626	9726	27,54	480,7	594,6	1,71/1,63
Австрія	4 029	6868	70,46	503,4	829,1	2,54/2,67
Польща	1 197	1764	47,37	31	46,3	0,57/0,61
Португалія	927	1973	112,84	90,9	186,1	1,21/1,51
Румунія	149	653	338,26	6,6	30,3	0,52/0,58
Словенія	297	501	68,69	149,6	249	1,45/1,66
Словаччина	143	252	76,22	26,5	46,7	0,46/0,47
Фінляндія	4 423	6243	41,15	855,2	1183	3,48/3,73
Швеція	10 511	11941	13,6	-	1310,3	3,61/3,75
В. Британія	29 070	37151	27,79	494,5	610,9	1,82/1,88
Ісландія	280*	401	43,21	901,1*	1303	2,7/2,65
Норвегія	3388*	4665	37,69	550	996,5	1,65/1,62
США	293006*	272231	-7,09	1028,4*	902,6	2,65/2,76
Японія	131725*	110116	-16,4	1213,1*	862	3,44/-

Розраховано та укладено за даними Євростату

*Дані станом на 2002 р.

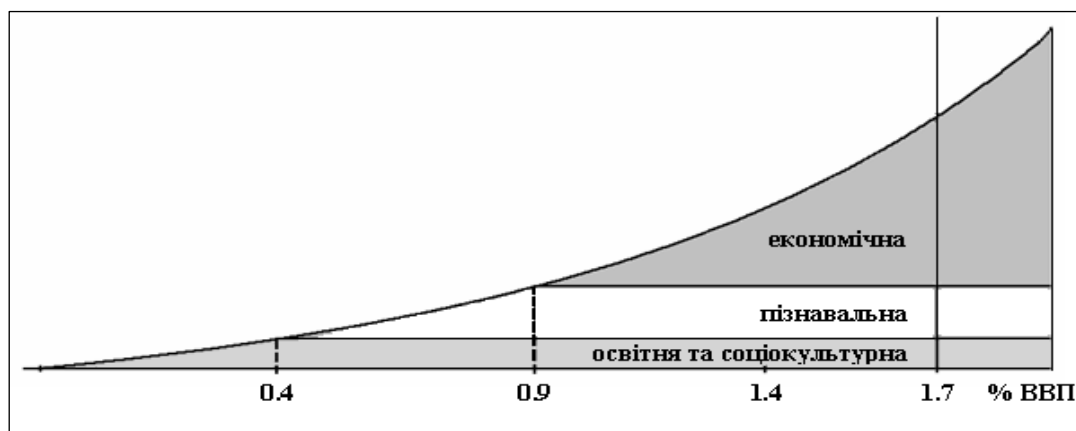
Відповідно до Статті 34 Закону України "Про основи державної політики в сфері науки і науково-технічної діяльності" держава повинна забезпечувати "бюджетне фінансування наукової та науково-технічної діяльності (крім видатків на оборону) у розмірі не менше 1,7% ВВП України" [2].

Проте, закладений норматив фінансування науки не виконується і хоч видатки на наукову і науково-технічну діяльність є захищеними статтями видатків Державного бюджету, щороку на Статтю 34 накладається мораторій.

Таблиця 2. Фінансування наукових та науково-технічних робіт, млн грн., % від ВВП

Роки	Обсяги фінансування, млн грн.	Валовий внутрішній продукт, млн грн.	Фінансування, % від ВВП
2000	2046,3	170070	1,20
2001	2432,5	204190	1,19
2002	2611,7	225810	1,16
2003	3597,4	267344	1,35
2004	4251,7	345113	1,23
2005	5160,4	441452	1,17
2006	5164,4	544153	0,94
2007	6149,2	544153	0,85

Розраховано та укладено за даними Державної служби статистики України



Розроблено за джерелом [1]

Рис. 1. Зміна функції науково-технологічної сфери в залежності від обсягів її фінансування (% ВВП)

Як видно з табл. 1, у Євросоюзі є країни, де показник витрат на НДДКР, виражений у відсотках від ВВП, нижчий, ніж в Україні (Кіпр, Мальта, Литва, Латвія, Словаччина, Греція, Польща, Болгарія). Але показник обсягу витрат на дослідження та розробки у розрахунку на одного жителя у всіх країн Євросоюзу вищий, ніж в Україні, де він складає 17 євро. У середньому в ЄС значення цього показника складає 476 євро, а в Швеції досягає 1341 євро (у 74 рази більше, ніж в Україні). Найменше значення даного показника серед членів ЄС спостерігається у Болгарії – 18,2 євро. Найбільше серед постсоціалістичних країн значення витрат на НДДКР у розрахунку на одного жителя країни має Чехія (190 євро). Проте і воно у 2,4 рази менше, ніж середнє по ЄС.

Для України, як і для інших колишніх соціалістичних країн, які зараз є членами Євросоюзу, характерною є висока частка державного фінансування наукових та науково-дослідних робіт (табл. 3). У 2007

році в Україні вона складала 46%, в Румунії – 67%, Польщі – 58,6%, Литві – 47,9%, тоді як у середньому по ЄС – 33,5%, а, наприклад, у Люксембурзі – 16,6%, Швеції та Фінляндії – по 24% (таблиця 4). За часів соціалізму фінансування науково-дослідних робіт було прерогативою держави. Через інертну сучасну політику в області НДДКР та втрати зв'язку між виробництвом і дослідженнями, зацікавленість у дослідженнях із боку бізнес-структур залишається невисокою.

Таблиця 3. Розподіл обсягу фінансування наукових та науково-технічних робіт за джерелами фінансування

	1995	2000	2003	2005	2007
Усього	100	100	100	100	100
У тому числі за рахунок					
Держбюджету	37,6	30,0	29,8	33,2	46
Власних коштів	2,2	3,0	6,4	6,6	8,6
Коштів замовників					
вітчизняних	35,8	38,4	36,7	32,6	28,2
іноземних держав	15,6	23,3	24,3	24,4	15,9
Інших джерел	8,8	5,3	2,8	3,3	1,0

Укладено за даними Державної служби статистики України

Утворилось зачароване коло: держава забезпечує мінімальні фінансові ресурси для підтримки системи НДДКР у робочому стані, але недостатнє фінансування призводить до погіршення людського та технічного капіталу, здатності реагувати на реальні потреби економіки та забезпечити інноваційну стратегію економічного зростання.

Загальний рівень фінансування науки вважається однією з ключових характеристик інноваційності країни, її готовності до побудови суспільства, що базується на знаннях. Цілком очевидно є необхідність нарощування обсягів фінансування на наукові дослідження та створення нових знань і технологій. Необхідне фінансування науки в обсягах, які здатні не лише підтримувати пізнавальну функцію науки, а й розвивати інноваційну функцію.

Справа не лише в обсягах, які не повинні бути меншими 1,7%, щоб наука могла дієво впливати на економіку, а й в ефективності інвестицій та диверсифікації джерел фінансування. Якщо фундаментальні дослідження, які формують основу для інновацій здебільшого фінансуються з державних джерел, то прикладні дослідження, що прокладають дорогу до інновацій, і часто визначаються комерційними потребами, повинні мати не лише державну підтримку, а й інвестування з боку бізнес-структур. Щодо стадії запровадження інновацій, то вона безпосередньо пов'язана з комерційним замовленням (якщо не стосується оборонних чи соціальних потреб) і повинна реалізуватись на кошти замовника. У цьому випадку і ефективність розробки матиме цілком об'єктивну оцінку.

Таблиця 4. Витрати на НДДКР у країнах Європейського Союзу та окремих країнах-партнерах за джерелами фінансування та секторами здійснення досліджень

Витрати на НДДКР, % від ВВП				Витрати на НДДКР за джерелами фінансування, % від загальних витрат		
У тому числі у НДДКР, що здійснюються у межах :						
Бізнес-сектору	Державного сектору	Сектору вищої освіти		Бізнес-сектор	Державне фінансування	Із-за кордону

ЄС27	1,19	0,23	0,41	55,4	33,5	8,6
Бельгія	1,32	0,15	0,4	59,7	24,7	12,4
Болгарія	0,15	0,28	0,05	30,6	61,9	6,5
Чехія	0,95	0,32	0,26	54,0	41,2	4,1
Данія	1,78	0,08	0,68	59,5	27,6	10,1
ФРН	1,77	0,35	0,41	68,1	27,8	3,8
Естонія	0,52	0,1	0,46	41,6	45,6	11,7
Ірландія	0,84	0,09	0,35	59,3	30,1	8,9
Греція	0,16	0,12	0,29	31,1	46,8	19,0
Іспанія	0,71	0,22	0,33	47,1	42,5	5,9
Франція	1,29	0,32	0,4	52,4	38,4	7,0
Італія	0,61	0,17	0,36	40,4	48,3	8,3
Кіпр	0,1	0,11	0,2	15,9	66,5	12,1
Латвія	0,19	0,14	0,26	36,4	55,2	7,5
Литва	0,23	0,17	0,41	24,5	47,9	19,6
Люксембург	1,32	0,21	0,05	79,7	16,6	3,6
Угорщина	0,49	0,23	0,23	43,9	44,4	11,1
Мальта	0,38	0,02	0,19	45,4	3,3	28,4
Нідерланди	0,97	0,22	0,52	-	-	-
Австрія	1,79	0,14	0,6	47,7	35,6	16,3
Польща	0,17	0,2	0,19	34,3	58,6	6,7
Португалія	0,62	0,11	0,36	36,3	55,2	4,7
Румунія	0,22	0,18	0,13	26,9	67,1	4,5
Словенія	0,87	0,35	0,23	58,3	35,6	5,8
Словаччина	0,18	0,16	0,11	35,6	53,9	10,2
Фінляндія	2,51	0,29	0,65	68,2	24,1	6,5
Швеція	2,66	0,17	0,77	63,9	24,4	8,1
В.Британія	1,15	0,16	0,47	47,2	59,3	17,7
Ісландія	1,47	0,48	0,68	50,4	38,8	10,0
Норвегія	0,88	0,25	0,52	45,3	44,9	8,3
США	1,92	0,29	0,35	66,4	27,7	-
Японія	2,68	0,27	0,43	77,1	16,2	0,4

Укладено на основі бази даних Євростат

Перспективи постіндустріального поступу України, її місце та роль у Європейському співтоваристві залежатимуть від здатності країни запровадити інноваційну модель зростання, тобто розвивати НДДКР та на їх основі – знаннєємні галузі та сектори, що формують економіку-на-знаннях. Цілком очевидною є необхідність нарощування обсягів фінансування на наукові дослідження та створення нових знань і технологій. Але разом з тим важливим є посилення ефективності інвестицій та диверсифікації джерел фінансування, яке традиційно значною мірою здійснюється за рахунок державного бюджету. З метою підвищення ефективності державної інноваційної політики та прискорення розвитку національної та регіональних інноваційних систем необхідно розробити та запровадити процедуру оцінювання результативності досліджень та розробок, ширше використовувати заходи прямого та непрямого стимулювання здійснення НДДКР, забезпечувати державну підтримку пріоритетних для розвитку національної економіки напрямків.

Список використаних джерел:

1. Маліцький Б. А. Перспективи приведення фінансування науки у відповідність із законодавством та потребами інноваційної моделі розвитку економіки / Б. А. Маліцький, І. О. Булкін, О. С. Попович, Т. В. Шокун // Наука і наукознавство. – 2003. – № 4. – С. 29-40.
2. Про основи державної політики в сфері науки і науково-технічної діяльності [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?page=2&nreg=1977-12>