

Розділ 8: Наукове обґрунтування напрямів розвитку і практичних механізмів реалізації дематеріалізаційних та енергоефективних змін економіки України

Біловодська О.А.

Аналіз тенденцій розвитку інноваційної діяльності в контексті стратегічних механізмів дематеріалізаційних змін

В умовах стрімкого поширення глобалізаційних процесів та усвідомлення позитивної ролі інновацій для країн з різним рівнем економічного розвитку розвиток інноваційного підприємництва стає все далі актуальним. Адже тільки активізуючи інноваційні процеси можна не тільки співробітничати та конкурувати з різними країнами світу, а й реалізувати дематеріалізаційні та енергоефективні зміни вітчизняних промислових підприємств, забезпечуючи матеріальний та енергетичний баланс національної економіки в цілому.

Неухильне зростання об'ємів продажу наукомісткої продукції свідчить про все більшу увагу, яку держави-світові лідери приділяють проблемам якнайшвидшої реалізації нововведень. Так, загальний обсяг продажів наукомісткої продукції на міжнародному ринку становить 2,3 трлн. дол. З цього обсягу на частку США припадає 39%, Японії - 30, Німеччини - 16 ([Науково-технічні, 2005](#)). Крім того, статистичні дані, опубліковані Світовою торгівельною організацією, свідчать, що на перше місце серед експортних товарів, з часткою близько 11% від загального об'єму, вийшла комп'ютерна техніка та програмне забезпечення ([Соколенко, 1995](#)). Це говорить про те, що ринок машин і обладнання насичується найбільш наукоємною продукцією, що можна сказати і про інші ринки.

Показники наукоємності валового внутрішнього продукту та розподіл витрат на дослідження та розробки в Україні та країнах світу наведено у табл. 1, 2.

Таблиця 1

Частка внутрішніх витрат на дослідження та розробки у ВВП* (побудовано автором на основі (Россия, 2016; Наука, 2016))

Країни	Роки																
	1995	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Україна	1,34	1,22	1,24	0,96	1,10	1,00	1,11	1,08	1,17	0,95	0,85	0,85	0,86	0,83	0,73	0,77*	0,77*
<i>Європа</i>																	
Австрія	1,54	1,78	1,86	1,92	2,03	2,12	2,23	2,22	2,46	2,44	2,51	2,67	2,71	2,8	2,77	2,84	2,81
Білорусь	0,95	0,82	1,09	0,72	0,80	0,62	0,61	0,63	0,68	0,66	0,96	0,74	0,64	0,69	0,76	...	...
Бельгія	1,72	1,90	1,96	1,97	2,08	1,94	1,88	1,87	1,83	1,86	1,89	1,97	2,03	2,1	2,21	2,24	2,28
Болгарія	0,62	0,59	0,56	0,52	0,47	0,49	0,50	0,50	0,46	0,46	0,45	0,47	0,53	0,6	0,57	0,64	0,65
Великобританія	1,95	1,80	1,87	1,85	1,87	1,82	1,78	1,71	1,70	1,72	1,75	1,75	1,82	1,77	1,78	1,73	1,63
Греція	0,49	...	0,67	...	0,65	...	0,57	0,55	0,6	0,59	0,6	...	...	...	0,67	0,69	0,8
Данія	1,82	2,06	2,19	...	2,39	2,51	2,58	2,48	2,46	2,48	2,58	2,85	3,16	3,00	2,98	2,98	3,06
Естонія	...	0,61	0,75	0,61	0,73	0,72	0,79	0,88	0,93	1,13	1,08	1,28	1,41	1,62	2,37	2,19	1,74
Ірландія	1,28	1,25	1,19	1,12	1,10	1,10	1,17	1,24	1,25	1,25	1,28	1,45	1,69	1,69	1,61	1,66	1,58
Ісландія	1,58	2,07	2,38	2,73	3,04	3,08	2,92	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Іспанія	0,79	0,89	0,88	0,91	0,92	0,99	1,05	1,06	1,12	1,20	1,27	1,35	1,39	1,40	1,36	1,3	1,24
Італія	1,00	1,07	1,04	1,05	1,09	1,13	1,11	1,10	1,09	1,13	1,17	1,21	1,26	1,26	1,25	1,27	1,26
Латвія	0,52	0,45	0,40	0,44	0,41	0,42	0,38	0,42	0,56	0,70	0,60	0,62	0,46	0,6	0,7	0,66	0,6
Литва	0,48	0,57	0,52	0,59	0,68	0,66	0,67	0,76	0,75	0,79	0,81	0,8	0,84	0,79	0,91	0,90	0,95
Люксембург	...	...	...	1,65	...	...	1,66	1,63	1,56	1,66	1,58	1,66	1,74	1,51	1,43	1,46	1,16
Молдова	0,75	0,88	0,55	0,58	0,50	0,45	0,40	0,40	0,40	0,41	0,55	0,53	0,53	0,44	0,41	...	...
Нідерланди	1,99	1,94	2,02	1,83	1,80	1,72	1,76	1,78	1,90	1,88	1,81	1,77	1,82	1,86	2,03	2,16	1,98
Німеччина	2,19	2,31	2,44	2,45	2,46	2,49	2,52	2,49	2,51	2,54	2,53	2,69	2,82	2,8	2,89	2,98	2,85
Норвегія	1,70	...	1,65	...	1,60	1,66	1,71	1,59	1,51	1,48	1,59	1,58	1,76	1,68	1,65	1,65	1,66
Польща	0,65	0,68	0,70	0,64	0,64	0,56	0,54	0,56	0,57	0,56	0,57	0,60	0,67	0,74	0,76	0,90	0,87
Португалія	0,57	0,69	0,75	0,76	0,85	0,76	0,74	0,77	0,78	0,99	1,17	1,50	1,64	1,59	1,52	1,50	1,36
Росія	0,85	0,95	1,00	1,05	1,18	1,25	1,28	1,15	1,07	1,07	1,12	1,04	1,25	1,13	1,09	1,12	...
Румунія	0,80	0,49	0,40	0,37	0,39	0,38	0,39	0,39	0,41	0,45	0,52	0,58	0,47	0,46	0,50	0,49	0,39
Словаччина	0,93	0,79	0,66	0,65	0,64	0,57	0,58	0,51	0,51	0,49	0,46	0,47	0,48	0,63	0,68	0,82	0,83
Словенія	1,61	1,40	1,44	1,41	1,55	1,49	1,29	1,42	1,44	1,56	1,45	1,66	1,85	2,10	2,47	2,63	2,59
Угорщина	0,73	0,68	0,69	0,78	0,94	1,00	0,93	0,88	0,94	1,01	0,98	1,00	1,17	1,17	1,22	1,30	1,41
Фінляндія	2,26	2,88	3,23	3,34	3,38	3,36	3,43	3,45	3,48	3,48	3,47	3,7	3,94	3,9	3,8	3,55	3,31

Франція	2,29	2,17	2,18	2,15	2,20	2,23	2,17	2,15	2,111	2,11	2,08	2,12	2,27	2,24	2,25	2,29	2,23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Чехія	0,95	1,24	1,24	1,21	1,22	1,20	1,25	1,25	1,22	1,29	1,37	1,30	1,35	1,40	1,64	1,88	1,91
Швейцарія	...	...	...	2,53	...	...	...	2,90	...	...	...	2,87	...	...	...	2,96	...
Швеція	3,35	...	3,65	...	4,25	...	3,86	3,62	3,56	3,68	3,43	3,70	3,62	3,39	3,39	3,41	3,3
<i>Азія</i>																	
Азербайджан	0,31	0,42	0,33	0,34	0,30	0,30	0,32	0,30	0,22	0,17	0,17	0,17	0,25	0,22	0,22	...	...
Вірменія	0,08	0,28	0,30	0,18	0,30	0,25	0,24	0,21	0,26	0,24	0,21	0,22	0,29	0,24	0,27	...	...
Грузія	0,17	0,25	0,28	0,22	0,20	...	0,22	0,24	0,18	...	...	...	...	...	...	...	...
Ізраїль	...	...	...	4,45	4,75	4,75	4,43	4,41	4,15	4,22	4,52	4,40	4,17	3,97	3,97	3,93	...
Казахстан	0,27	0,22	0,19	0,18	0,30	0,26	0,25	0,25	0,28	0,24	0,21	0,22	0,23	0,15	0,16	...	...
Киргизія	0,26	0,21	0,14	0,16	0,20	0,20	0,22	0,20	0,20	0,23	0,23	0,19	0,16	0,16	0,16	...	...
Китай	0,60	0,70	0,83	0,90	0,95	1,07	1,13	1,23	1,32	1,39	1,40	1,47	1,70	1,76	1,84	1,98	...
Республіка Корея	2,37	2,55	2,47	2,39	2,59	2,53	2,63	2,85	2,79	3,01	3,21	3,36	3,56	3,74	4,04	4,36	...
Сінгапур	...	...	...	1,88	2,10	2,15	2,11	2,20	2,19	2,16	2,36	2,65	2,18	2,04	2,17	2,04	...
Таджикистан	0,11	0,04	0,06	...	0,10	0,07	0,07	0,07	0,10	0,11	0,07	0,07	0,09	0,09	0,12	...	...
Туркменія	0,26	...	...	...	0,30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Туреччина	0,38	0,50	0,63	0,64	0,72	0,66	0,61	0,67	0,59	0,58	0,72	0,73	0,85	0,84	0,86	0,92	...
Узбекистан	0,39	0,37	0,36	...	0,40	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Японія	2,90	2,95	2,96	3,04	3,07	3,17	3,20	3,17	3,31	3,41	3,46	3,47	3,36	3,25	3,38	3,35	...
<i>Африка</i>																	
ПАР	...	...	...	...	...	...	0,80	0,86	0,90	0,93	0,92	0,93	0,87	0,76	0,76	...	...
<i>Америка</i>																	
Аргентина	...	0,41	0,45	0,44	0,42	0,39	0,41	0,44	0,46	0,50	0,51	0,52	0,60	0,62	0,65	0,74	...
Бразилія	0,87	...	0,86	0,94	1,02	0,91	0,88	0,83	0,97	1,01	1,10	1,11	1,17	1,16	...	...	...
Канада	1,72	1,79	1,82	1,92	2,13	2,04	2,03	2,05	1,99	1,96	1,92	1,87	1,92	1,82	1,74	1,69	...
Мексика	0,31	0,38	0,43	0,37	0,39	0,44	0,43	0,47	0,40	0,37	0,37	0,40	0,43	0,45	0,43	...	...
США	2,51	2,60	2,65	2,74	2,76	2,66	2,66	2,59	2,51	2,55	2,63	2,77	2,82	2,74	2,76	2,79	...
<i>Австралія та Океанія</i>																	
Австралія	...	1,51	...	1,51	...	1,69	...	1,78	...	2,00	...	2,25	...	2,19	...	...	...
Нова Зеландія	0,95	...	1,02	...	1,13	...	1,19	...	1,13	...	1,17	...	1,28	...	1,26	...	...

* - розраховано автором на основі даних щодо внутрішніх поточних витрат на наукові та науково-технічні роботи, виконаних власними силами наукових організацій (Наука, 2016) та валового внутрішнього продукту у фактичних цінах (Україна, 2016);

... - дані відсутні.

Порівнюючи частки внутрішніх витрат на дослідження та розробки у ВВП (табл. 1), можна констатувати, що серед європейських країн найменше значення (у табл. 1 виділено затіненням) мають Латвія та Румунія, а найбільше (у табл. 1 виділено жирними границями комірки) – Швеція, а починаючи з 2007 року і Фінляндія; серед азіатських країн – відповідно Таджикистан та Японія; серед країн Америки найменше – Аргентина та Мексика, а найбільше – США. Лідером же в цілому у світі є Швеція і Фінляндія (з 2007 р.), а аутсайдером – Таджикистан.

Якщо порівнювати світові тенденції за цим показником, то країни можна поділити за такими групами:

1) ті, що у середньому збільшують темпи: *Європа* – Болгарія, Данія, Естонія, Ірландія, Іспанія, Нідерланди, Польща, Португалія, Росія, Словенія, Фінляндія; *Азія* – Сінгапур, Туреччина, Японія; *Америка* – Аргентина, Бразилія;

2) ті, що зменшують: *Європа* – Великобританія, Люксембург, Молдова, Румунія; *Азія* – Ізраїль; *Африка* - ПАР; *Америка* – Канада;

3) ті, що мають скачкоподібні тенденції: *Європа* – Білорусь, Латвія, Норвегія, Словаччина, Франція, Швеція; *Азія* – Азербайджан, Вірменія, Грузія, Казахстан; *Америка* – США, Мексика;

4) ті, що розвивають даний показник більш-менш стабільно: *Європа* – Австрія, Бельгія, Італія, Литва, Німеччина, Угорщина, Чехія; *Азія* – Китай, Республіка Корея, Киргизія, Таджикистан;

5) ті, за якими неможна однозначно визначити у зв'язку зі значною відсутністю даних: *Європа* – Греція, Ісландія, Швейцарія; *Азія* – Туркменія, Узбекистан; *Австралія та Океанія* - Австралія, Нова Зеландія.

Таким чином, у цілому в світі показники наукоємності валового внутрішнього продукту зростають, оскільки більшість країн демонструють тенденції до їх збільшення. Що ж стосується України, то спостерігається у середньому зниження даного показника, що негативно впливає на інноваційний розвиток нашої держави та завоювання міцних позицій на світовому ринку.

Таблиця 2

Структура внутрішніх витрат на дослідження й розробки
за секторами діяльності*, % (побудовано автором на основі (Россия, 2016; Наука, 2016))

Країни	1999				2002				2004				2006				2010**				2012			
	Державний сектор	Підприємницький сектор	Сектор вищої освіти	Сектор некомерційних організацій	Державний сектор	Підприємницький сектор	Сектор вищої освіти	Сектор некомерційних організацій	Державний сектор	Підприємницький сектор	Сектор вищої освіти	Сектор некомерційних організацій	Державний сектор	Підприємницький сектор	Сектор вищої освіти	Сектор некомерційних організацій	Державний сектор	Підприємницький сектор	Сектор вищої освіти	Сектор некомерційних організацій	Державний сектор	Підприємницький сектор	Сектор вищої освіти	Сектор некомерційних організацій
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Україна	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	32,6	62,2	5,2	0,0	38,7	54,8	6,5	–	37,9	55,7	6,3	...
<i>Європа</i>																								
Австрія	6,4	63,6	29,7	0,3	6,4	63,6	29,7	0,3	5,7	66,8	27,0	0,4	5,1	67,7	26,7	0,4	5,3	68,1	26,1	0,5	5,1	68,8	25,6	0,5
Білорусь	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	38,6	44,4	17,0	0,0	26,5	52,0	7,3	14,2	20,5	69,9	9,6	...
Бельгія	3,3	71,6	23,9	1,2	6,0	73,7	19,2	1,1	7,6	68,6	22,6	1,2	8,6	67,9	22,3	1,2	9,4	66,3	23,3	1,0	8,2	67,8	23,2	0,9
Болгарія	69,1	22,9	7,3	0,7	72,5	20,3	5,8	1,4	67,0	23,6	9,2	0,3	64,1	25,5	9,6	0,9	37,4	50,1	11,8	0,7	30,0	60,5	8,0	1,4
Великобританія	12,2	66,8	19,6	1,4	8,9	67,0	22,6	1,5	9,7	65,7	21,4	3,2	10,0	61,7	26,1	2,2	9,4	60,9	27,2	2,4	8,2	63,4	26,5	1,8
Греція	21,7	28,5	49,5	0,3	22,1	32,7	44,9	0,4	20,9	30,1	48,1	1,0	20,8	30,0	47,8	1,3	20,9	28,6	49,2	1,3	24,8	34,3	39,9	1,0
Данія	15,2	63,4	20,3	1,2	7,0	69,3	23,1	0,6	6,9	68,0	24,4	0,7	6,7	66,6	26,1	0,6	2,1	68,1	29,4	0,4	2,2	65,7	31,8	0,4
Естонія	...	...	...	...	24,3	24,3	51,4	0,0	13,3	39,0	45,5	2,3	13,1	44,4	40,6	1,8	10,6	50,2	38,0	1,2	9,3	57,5	32,1	1,1
Ірландія	5,9	72,9	21,2	0,0	7,9	69,7	22,4	0,0	7,8	64,6	27,6	...	6,5	67,5	26,0	...	4,4	66,6	29,0	–	4,8	72,0	23,1	...
Ісландія	30,2	46,7	20,9	2,2	24,5	57,2	16,1	2,2	24,8	51,8	21,3	2,1	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Іспанія	16,9	52,0	30,1	1,0	15,4	54,6	29,8	0,2	16,0	54,4	29,5	0,1	16,7	55,5	27,6	0,2	20,1	51,5	28,3	0,2	19,1	53,0	27,7	0,2
Італія	19,2	49,3	31,5	0,0	18,4	49,1	32,5	0,0	17,5	47,3	33,9	1,4	17,3	50,4	30,2	2,1	14,3	53,6	29,0	3,2	13,7	54,5	28,6	3,1
Латвія	38,1	23,8	38,1	0,0	34,6	15,4	46,2	...	19,4	44,5	36,1	0,0	15,1	50,4	34,5	0,0	23,0	37,0	40,0	–	27,1	22,6	50,3	...
Литва	56,9	5,5	36,9	0,7	57,7	3,8	36,5	...	24,6	21,4	53,9	...	22,8	27,9	49,2	...	17,6	29,2	53,2	–	19,7	26,6	53,7	...
Люксембург	...	...	...	...	...	...	...	...	10,9	87,8	1,2	...	12,6	84,9	2,4	...	17,7	70,9	11,4	–	18,9	68,6	12,4	...
Молдова	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	77,1	11,3	11,6	–	70,0	19,0	11,0	...
Нідерланди	16,5	56,4	26,2	0,9	14,2	58,2	27,0	0,5	14,4	57,8	27,8	0,0	14,1	57,6	...	...	11,7	47,9	40,4	–	10,7	56,6	32,7	...
Німеччина	13,8	69,8	16,4	0,0	13,8	69,1	17,1	0,0	13,2	70,4	16,2	0,0	13,8	69,9	16,3	0,0	14,8	67,2	18,0	–	14,3	67,8	18,0	...
Норвегія	15,4	56,0	28,6	0,0	15,8	57,4	26,8	0,0	15,5	54,8	29,7	0,0	15,7	54,1	30,2	0,0	16,4	51,2	32,3	...	16,4	52,3	31,3	...
Польща	30,8	41,3	27,8	0,1	44,9	21,4	33,5	0,3	39,0	28,7	32,0	0,4	37,0	31,5	31,0	0,4	35,9	26,6	37,2	0,3	28,0	37,2	34,4	0,4
Португалія	27,9	22,7	38,6	10,8	19,8	34,4	35,6	10,2	16,9	33,2	38,4	11,5	14,6	38,5	35,4	11,5	7,2	45,5	37,0	10,4	6,5	47,0	38,7	7,8
Росія	25,2	69,9	4,8	0,1	24,5	69,9	5,4	0,2	25,3	69,1	5,5	0,2	27,0	66,6	6,1	0,3	31,0	60,5	8,4	0,2	32,2	58,3	9,3	0,2
Румунія	18,6	74,4	7,0	0,0	24,2	60,3	15,5	0,0	34,1	55,3	10,1	0,4	32,3	48,5	17,7	1,5	36,8	38,3	24,5	0,4	40,9	39,0	19,7	0,4
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Словаччина	27,5	62,6	9,9	0,0	26,6	64,3	9,1	0,0	30,5	49,2	20,1	0,2	32,8	43,1	24,1	0,1	30,0	42,1	27,6	0,3	24,5	41,3	34,0	0,1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Словенія	28,5	55,0	15,9	0,6	23,1	59,7	15,5	1,7	19,8	67,0	12,9	0,3	24,5	60,2	15,1	0,2	18,2	67,8	13,9	0,1	13,1	75,7	11,1	0,0
Угорщина	32,3	40,2	22,3	...	32,9	35,5	25,2	...	29,5	41,1	24,6	...	25,4	48,3	24,4	...	18,5	59,8	19,9	...	14,4	65,6	18,4	...
Фінляндія	11,4	68,2	19,7	0,7	10,4	69,9	19,2	0,6	9,5	70,1	19,8	0,6	9,3	71,3	18,7	0,6	9,2	69,6	20,4	0,7	9,0	68,7	21,6	0,7
Франція	18,1	63,2	17,2	1,5	16,9	62,2	19,5	1,4	16,7	62,9	19,1	1,3	17,3	63,3	18,2	1,3	16,4	61,2	21,3	1,2	13,6	64,6	20,6	1,2
Чехія	24,3	62,9	12,3	0,5	23,0	61,1	15,6	0,3	21,2	63,7	14,8	0,4	17,5	66,2	15,9	0,4	19,4	62,0	18,0	0,5	18,4	53,6	27,5	0,5
Швейцарія	1,3	73,8	23,0	1,9	1,3	73,9	22,9	1,9	1,1	73,7	22,9	2,3	1,1	73,7	22,9	2,3	0,7	73,5	24,2	1,6	0,7	73,5	24,2	1,6
Швеція	3,4	75,1	21,4	0,1	2,8	77,6	19,4	0,1	3,5	74,1	22,0	0,4	4,5	74,9	20,4	0,2	4,9	68,7	26,3	0,0	4,8	67,8	27,1	0,3
Азія																								
Азербайджан	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	72,6	20,9	6,5	0,0	71,7	22,0	6,3	-	72,4	17,8	9,8	...
Вірменія	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	93,0	0,0	7,0	0,0	88,8	0,0	11,2	-	89,1	0,0	10,9	0,0
Грузія	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	73,2	0,0	26,8	0,0	...	...	...	...	...	...	...	...
Ізраїль	...	...	...	...	...	...	...	...	5,5	73,7	16,8	4,0	5,1	78,3	13,2	3,4	3,9	79,8	13,2	3,1	1,8	84,4	12,6	1,1
Казахстан	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	45,7	39,3	13,7	1,3	38,5	32,7	15,2	13,5	25,0	51,6	16,4	7,0
Киргизія	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	52,8	39,2	7,9	0,1	64,6	23,3	12,1	-	62,0	23,3	14,6	...
Китай	38,5	49,6	9,4	...	28,7	61,2	10,1	0,0	23,0	66,8	10,2	0,0	19,7	71,1	9,2	0,0	18,1	73,4	8,5	...	16,3	76,2	7,6	...
Республіка Корея	14,5	71,4	12,0	2,1	13,4	74,9	10,4	1,3	12,1	76,7	9,9	1,3	11,6	77,3	10,0	1,2	12,7	74,8	10,8	1,7	11,3	77,9	9,5	1,3
Сінгапур	...	...	...	...	...	...	...	...	10,9	63,8	25,3	0,0	10,3	65,7	23,9	...	10,4	60,8	28,8	-	10,0	60,9	29,0	...
Таджикистан	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	93,1	...	6,9	...	86,2	0,0	13,8	-	67,0	0,0	33,0	0,0
Туреччина	6,7	38,0	55,3	0,0	6,2	33,4	60,4	0,0	7,0	28,7	64,3	0,0	11,7	37,0	51,3	0,0	11,4	42,5	46,0	...	11,0	45,1	43,9	...
Японія	9,9	70,7	14,8	4,6	9,5	74,4	13,9	2,1	9,5	75,2	13,4	1,9	8,3	77,2	12,7	1,9	9,0	76,5	12,9	1,6	8,6	76,6	13,4	1,4
Африка																								
ПАР	...	...	...	...	...	...	...	...	21,9	55,5	20,5	2,1	20,8	58,3	19,3	1,6	20,3	58,6	19,9	1,1	22,4	47,1	29,8	0,8
Америка																								
Аргентина	...	...	...	...	37,2	26,1	33,9	2,8	39,7	33,0	25,0	2,3	40,7	30,4	26,5	2,5	44,3	23,2	30,9	1,6	45,6	21,5	31,2	1,8
Бразилія	...	...	...	...	18,4	37,4	43,6	0,6	18,4	37,4	43,6	0,6	21,3	40,2	38,4	0,1	21,3	40,2	38,4	0,1	21,3	40,2	38,4	0,1
Канада	12,1	57,0	29,9	1,0	11,2	53,7	34,9	0,2	10,3	54,0	35,4	0,3	9,3	54,7	35,5	0,4	10,9	50,8	38,0	0,4	9,0	52,3	38,3	0,4
Мексика	32,5	27,2	38,6	1,7	39,1	30,3	30,4	0,2	26,2	34,6	37,9	1,3	22,1	49,5	27,4	1,0	25,2	47,4	26,1	1,3	30,5	39,0	28,9	1,6
США	7,7	74,7	13,9	3,6	9,0	68,9	16,8	5,3	12,2	70,1	13,6	4,1	11,1	70,3	14,3	4,2	11,7	70,3	13,5	4,4	12,3	69,8	13,8	4,0
Австралія та Океанія																								
Австралія	23,2	45,6	29,2	2,1	22,9	47,5	26,8	2,7	19,3	51,2	26,7	2,8	16,0	54,1	26,8	3,1	12,2	61,3	23,9	2,6	12,4	58,4	26,6	3,0
Нова Зеландія	35,3	28,2	36,4	...	33,2	36,5	30,3	0,0	28,9	42,5	28,5	...	25,7	41,8	32,5	0,0	25,7	41,4	32,8	...	22,7	45,4	31,8	...

* - або в найближчі роки, за якими є останні дані;

** - витрати на виконання наукових та науково-технічних робіт;

... - дані відсутні

Аналізуючи розподіл витрат на дослідження й розробки за секторами діяльності, бачимо, що із року в рік у більшості країн, крім Греції, Литви, Молдови, Польщі, Португалії, Азербайджану, Вірменії, Казахстану, Киргизії, Таджикистану, Туреччини, Аргентини, Бразилії, Мексики та Нової Зеландії лівова частка коштів (більше 50%) на дослідження й розробки припадає на підприємництво. При цьому лідером (у табл. 2 виділено жирними границями комірки) серед Європейських країн є Люксембург, Швейцарія та Швеція, азійських – Ізраїль та Республіка Корея, американських – США, а аутсайдером (у табл. 2 виділено затіненням) відповідно – Литва, Вірменія, Таджикистан та Аргентина. Нестійку політику щодо таких витрат мають у Болгарії, Естонії, Латвії, Нідерландах, Румунії, Словаччині, Угорщині та ПАР. Так, у Болгарії, Естонії та Угорщині тільки з 2010 р. пріоритетом став підприємницький сектор, в Румунії та Латвії навпаки поступово змінився у бік інших секторів: державний та вищої освіти відповідно. У Словаччині з 2004 р., Нідерландах у 2010 р. та ПАР з 2012 р. простежується різке зменшення до рівня менше 50% частки витрат на дослідження й розробки у підприємницькому секторі. У Бразилії, Мексиці та Новій Зеландії у середньому витрати у даному секторі збільшується, проте рівня 50% не досягають. Найбільше витрат (на рівні 90%) на дослідження й розробки у державному секторі мають у Вірменії та Таджикистані (виключенням є тільки 2012 р.), Грузії, Азербайджані, Киргизії (більше 60-70%) і Болгарії до 2010 р.; найменше – у Швейцарії (менше 2%). У секторі вищої освіти найбільше витрачали в Туреччині до 2010 р. (більше 50-60%), а найменше – в Росії та Україні (5-6%). Некомерційні організації витрат на дослідження й розробки майже за всіма країнами не здійснювали, або мали несуттєві значення, виключенням є тільки Португалія, в якій даний показник коливається у межах 8-11 %.

Безсумнівними лідерами в інноваційній активності організацій та підприємств європейських країн є Німеччина та Ірландія, а аутсайдерами – Україна та Росія (рис. 1).

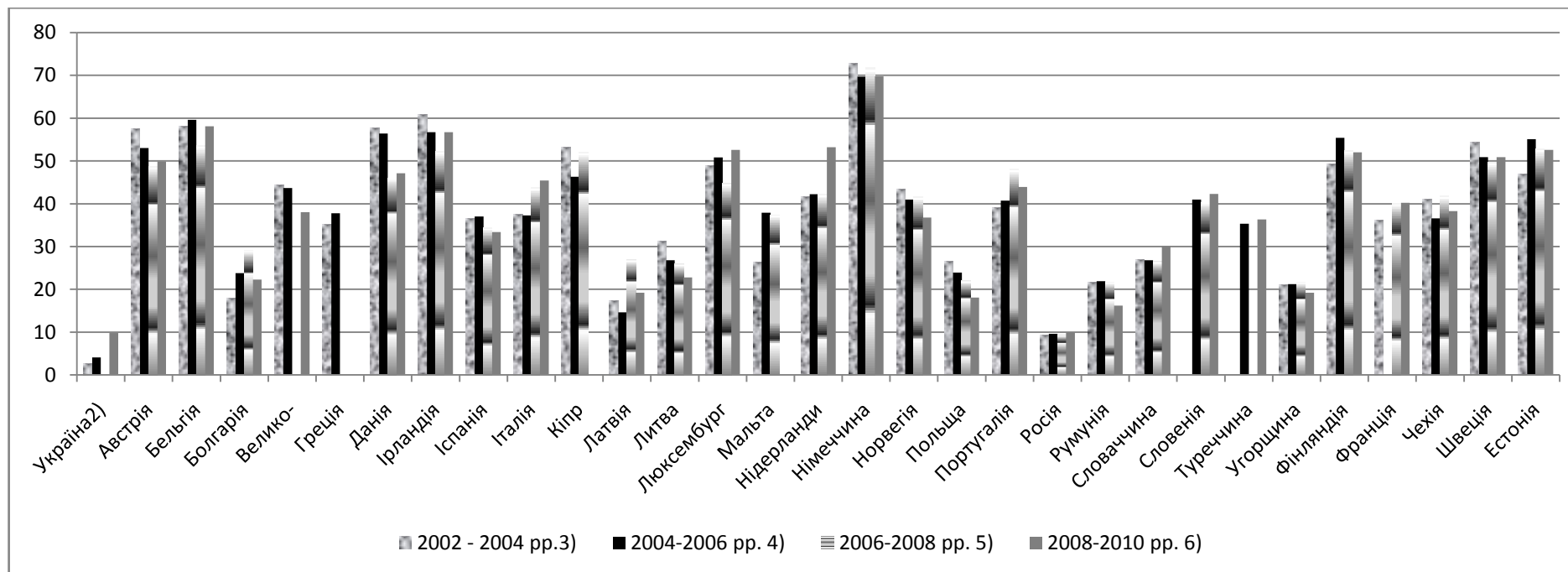


Рисунок 1 - Інноваційна активність підприємств при здійсненні технологічних інновацій країн Європи¹⁾, % (побудовано автором на основі (Росія, 2016; Наука, 2016; Україна, 2016; Офіційний, 2016))

¹⁾ - період обстеження визначено згідно з міжнародною методологією, за якою обстеження інноваційної діяльності проводяться раз на три роки (за показником питомої ваги організацій, що здійснюють технологічні інновації у загальній кількості організацій промислового виробництва);

²⁾ - в Україні частка підприємств з технологічними інноваціями у загальній кількості обстежених підприємств;

³⁾ - Україна та Росія за даними обстеження 2006 року;

⁴⁾ - Україна та Росія за даними обстеження 2008 року;

⁵⁾ - Україна та Росія за даними обстеження 2010 року;

⁶⁾ - у загальній кількості організацій добуваючих, оброблюючих виробництв, виробництва та розподілу електроенергії, газу та води; Україна та Росія за даними обстеження 2012 року.

Разом з цим, за інноваційним індексом (показником, що містить упровадження нових технологій, взаємодію ділового та наукового секторів, а також кількість виданих патентів та число студентів вищих навчальних закладів) трійкою лідерів у 2013-2016 рр. є Швейцарія, Швеція та Великобританія (значення у 2016 р. 66,28; 63,57 та 61,93 відповідно). При чому перше місце Швейцарія зберігає постійно. У 2016 р. далі країни першої десятки розташовані так: США - 61,4; Фінляндія - 59,9; Сінгапур - 59,16; Ірландія - 59,03; Данія - 58,45; Нідерланди - 58,29; Німеччина - 57,94. Україна посідає 56 місце серед 128 країн світу за даним показником зі значенням 35,72; 2 із 29 країн з рівнем доходів нижче середнього та 34 - серед країн Європи ([The Global, 2016](#)).

За результатами комплексного дослідження закордонного досвіду тенденцій розвитку інноваційного підприємництва та України можна виділити ряд основних причин, що його стримують в Україні:

- 1) слабкий розвиток комерційної діяльності в науковій сфері;
- 2) відсутність цілісної системи управління інноваційними процесами в країні;
- 3) репресивна по відношенню до інноваторів державна політика;
- 4) значні диспропорції та неефективна структура інноваційних витрат та ін.

Адаптація позитивного досвіду держав світу стосовно впровадження та використання інновацій для вирішення зазначених проблем, що забезпечує позитивну динамку зрушень на вітчизняному ринку, реалізацію дематеріалізаційних та енергоефективних змін та активізацію виходу України на міжнародні ринки з якісною конкурентоспроможною продукцією, повинна стати однією з першочергових завдань для науковців та учасників інноваційної діяльності на мікро- та макрорівнях.

1. Науково-технічні зв'язки в світі [Електронний ресурс] / Світова економіка: підручник / під ред. А. С. Булатова, 2005. – Режим доступу:

<http://econ.me.pn/nauchno-tehnicheskie-svyazi-26689.html>.

2. Соколенко С. И. Современные мировые рынки и Украина / С. И. Соколенко. – К.: Демос, 1995. – 354 с.

3. Россия и страны мира [Электронный ресурс] / Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации, 2016. – Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1139821848594.

4. Наука та інновації [Електронний ресурс] / Державна служба статистики України, 2016. – Режим доступу: https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/kat_u/publnauka_u.htm.

5. Україна у цифрах 2015 [Електронний ресурс] / Державна служба статистики України, 2016. — Режим доступу: https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/kat_u/publ1_u.htm.

6. Офіційний сайт Українського інституту науково-технічної експертизи та інформації [Електронний ресурс]. – 2016. – Режим доступу: http://www.uintei.kiev.ua/viewpage.php?page_id=446.

7. The Global Innovation Index 2016: Winning with Global Innovation [Electronic resource]. – 2016. – Mode of access: http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2016-chapter1.pdf.

Біловодська О. А. Аналіз тенденцій розвитку інноваційної діяльності в контексті стратегічних механізмів дематеріалізаційних змін / О. А. Біловодська / Мотиваційні механізми дематеріалізаційних та енергоефективних змін національної економіки» : монографія / за заг. ред. доктора екон. наук, проф. І. М. Сотник. – Суми, Університетська книга, 2016. – С. 273-283.