



До наукових та науково-технічних робіт відносяться фундаментальні і прикладні дослідження, науково-технічні розробки та науково-технічні послуги.

Фундаментальні дослідження – це експериментальні або теоретичні дослідження, що спрямовані на одержання нових знань про закономірності розвитку природи, суспільства, людини, їхнього взаємозв'язку. Результатом їх виконання є гіпотези, теорії, методи тощо. Фундаментальні дослідження можуть закінчуватися рекомендаціями щодо проведення прикладних досліджень для визначення можливостей практичного використання одержаних наукових результатів, науковими публікаціями 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 розв'язання проблем, сформульованих раніше.

Науково-технічні розробки – це систематичні роботи, що базуються на існуючих знаннях, отриманих у результаті досліджень і/чи практичного досвіду, та направлені на створення нових матеріалів, продуктів, процесів, пристроїв, послуг, систем чи методів. Ці роботи можуть бути також спрямовані на значне вдосконалення об'єктів, що вже існують.

До обсягу розробок включені проектно-конструкторські та технологічні роботи, роботи із створення дослідних зразків (партиї) виробів (продукції), а також проектні роботи для будівництва.

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.

Обсяг фінансування витрат на виконання наукових та науково-технічних робіт – це сума коштів, що надійшли на рахунок організації (підприємства) протягом звітного року з усіх джерел (бюджету, коштів вітчизняних та іноземних замовників, власних коштів тощо).

Обсяг робіт визначають як суму вартості всіх виконаних робіт протягом звітного року власними силами наукових організацій за прямими договорами без податку на додану вартість. При цьому обсяг робіт, що їх фінансують з бюджету, наводять на основі даних кошторису, за договірними роботами – на основі акту здавання-приймання. Якщо робота не була закінчена, врахована та її частина, яка була виконана у звітному році як проміжний етап.

Витрати на виконання наукових та науково-технічних робіт – загальна сума витрат на виконання наукових та науково-технічних робіт власними силами організації. До витрат включають витрати на оплату праці, матеріальні витрати та інші поточні витрати, капітальні вкладення (за винятком суми амортизаційних відрахувань на повне відновлення основних засобів).

Внутрішні поточні витрати (без амортизації) – це витрати на виконання наукових та науково-технічних робіт власними силами організації, що звітує, без урахування капітальних витрат.

До працівників наукових організацій, які виконують дослідні, експериментальні та науково-дослідні роботи, відносять дослідників, техніків, допоміжний персонал та інших працівників самостійних науково-дослідних, конструкторських, проектно-конструкторських організацій, а також працівників лабораторій або відокремлених підрозділів у вищих навчальних закладах чи на підприємствах, основною діяльністю яких є виконання наукових та науково-технічних робіт.

До спеціалістів, які виконують наукові та науково-технічні роботи, відносяться дослідники і техніки.

Дослідники – наукові та інженерно-технічні працівники, які професійно займаються науковими дослідженнями та розробками і безпосередньо беруть участь у створенні нових знань, продуктів, процесів, методів та систем, а також адміністративно-управлінський персонал, що здійснює безпосереднє керівництво дослідницьким процесом (у тому числі керівники наукових організацій та підрозділів, які виконують наукові дослідження та розробки).

Техніки – працівники, основні функції яких вимагають володіння технічними знаннями та досвідом в одній чи декількох сферах природничих, технічних, суспільних або гуманітарних наук, які беруть участь у виконанні наукових досліджень та розробок, виконуючи технічні функції, як правило, під керівництвом дослідників (підготовку комп'ютерних програм, виконання бібліографічного пошуку та відбір відповідних матеріалів з архівів і бібліотек, виконання експериментів, випробувань і аналізів, реєстрацію вимірювань, проведення розрахунків, підготовку креслень та схем, проведення статистичних обстежень тощо).

Інноваційно активні промислові підприємства – це підприємства, які займались інноваційною діяльністю.

Під **інноваційною діяльністю** розуміють усі наукові, технологічні, організаційні, фінансові і комерційні дії, що реально приводять до здійснення інновацій або задумані з цією метою. До інноваційної діяльності також входять дослідження і розробки, не пов'язані прямо з підготовкою конкретної інновації.

Під **впровадженням інновацій** розуміють введення у вживання будь-якого нового або значно вдосконаленого продукту (товару,

послуги) або процесу, нового методу маркетингу чи нового організаційного методу в діяльності підприємства, організації робочих місць або зовнішніх зв'язків. Інноваційну продукцію поділяють на нову для ринку та нову для підприємства.

Інновація є **новою для ринку**, коли підприємство, що впровадило інновацію першим виводить її на свій ринок. Під ринком розуміють уявлення самого підприємства про ринок, де воно діє, і який може складатися з власне підприємства, що звітує, в сукупності з її конкурентами, можливо, з урахуванням географічного аспекту чи типової серії продуктів. Під географічним аспектом мається на увазі ринок, до якого можуть входити як вітчизняні, так і міжнародні підприємства.

Мінімальний рівень новизни для зарахування будь-якої зміни до категорії "інновація" визначається як **нове для підприємства**. Продукт вже може використовуватись (виготовлятися) на інших підприємствах, але якщо він є новим або істотно поліпшеним для даного підприємства, то така зміна розглядається для нього як інновація.

Інноваційна продукція – це продукція, яка є новою або значно удосконаленою в частині її властивостей або способів використання. Новими продуктами вважаються товари та послуги, які суттєво відрізняються своїми характеристиками або призначенням від продуктів, що виготовлялися підприємством раніше. Значні покращення можуть здійснюватися за рахунок змін в матеріалах, компонентах та інших характеристиках виробів, що покращують їх властивості. Сюди включаються значні вдосконалення в технічних характеристиках, компонентах та матеріалах, у вбудованому програмному забезпеченні та інших функціональних характеристиках.

24.1. Наукові кадри R&D personnel

	1995	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	осіб								
Кількість працівників наукових організацій	17571	9724	7690	6131	5644	5623	5177	4783	4274
Кількість спеціалістів, які виконують наукові та науково-технічні роботи	10734	5684	4847	4078	3677	3627	3422	3239	2967
з них мали науковий ступінь									
доктора наук	205	174	196	221	211	214	226	233	239
кандидата наук	1233	1003	1014	1037	998	1019	1024	1023	967
Кількість працівників, які виконують наукові та науково-технічні роботи за сумісництвом ¹	3567	3733	5245	6603	6435	4971	5007	4658	4242
з них мали науковий ступінь									
доктора наук	354	445	497	751	736	647	654	605	619
кандидата наук	1951	1880	2474	3382	3401	2363	2424	2388	2490

¹З 2005р. включено усіх науково-педагогічних працівників вищих навчальних закладів.

24.2. Кількість працівників наукових організацій за категоріями персоналу

Number of employees scientific organizations, by categories of personnel

	2000	2005	2010	2012	2013	2014	2015
	на кінець року; осіб						
Усього	9724	7690	6131	5623	5177	4783	4274
з них							
дослідники	4673	4132	3481	3138	2968	2850	2643
техніки	1011	715	597	489	454	389	324
допоміжний персонал	1922	1260	891	907	742	610	550
інші	2118	1583	1162	1089	1013	934	757

24.3. Кількість наукових та науково-технічних робіт

Number of R&D works

	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	одиниць							
Усього	1120	2321	1990	1800	1932	1693	1913	2046
у тому числі зі створення								
нових видів виробів	213	237	258	166	212	121	91	79
з них техніки	213	123	114	82	85	60	51	59
нових технологій	183	260	187	161	129	162	146	120
з них ресурсощадних	102	63	82	72	64	85	68	41
нових видів матеріалів	45	71	71	76	55	58	38	43
нових сортів рослин та порід тварин	16	22	69	44	55	11	16	24
нових методів, теорій	162	184	386	337	366	394	739	781
інші	501	1547	1019	1016	1115	947	883	999

24.4. Обсяг наукових та науково-технічних робіт, виконаних власними силами організацій (підприємств), за видами *R&D works performed by own capacities of organizations, by type*

	Усього	У тому числі			
		фундаментальні дослідження	прикладні дослідження	науково-технічні розробки	науково-технічні послуги
		за фактичними цінами; тис.грн			
1995	28677	4430	8894	14731	622
2000	69987	12407	23956	30903	2721
2005	179182	46698	37985	72510	21989
2006	199164	57532	36396	85322	19914
2007	252888	75434	41497	114147	21810
2008	288669	94966	55176	107068	31459
2009	274696	93096	51914	106495	23191
2010	299596	108451	60204	104868	26073
2011	308331	106436	74974	96056	30865
2012	300802	125031	66272	75323	34176
2013	314936	135277	67035	82839	29785
2014	294247	133726	68341	63646	28534
2015	309151	146801	57396	71105	33849

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

Funding of R&D work, by source of financing

	Усього	У тому числі за рахунок				
		держбюджету	власних коштів	коштів замовників		інших джерел
				вітчизняних	іноземних	
	за фактичними цінами; тис.грн					
1995	27197	12560	542	7465	1079	5551
2000	68294	27492	1026	32504	6168	1104
2005	157604	77806	1264	60823	9310	8401
2006	189056	99535	5344	61021	15655	7501
2007	240253	123401	10587	83572	10981	11712
2008	283842	174268	6432	84900	8447	9795
2009	274002	172932	7801	62176	18384	12709
2010	291877	172369	12588	92976	7826	6118
2011	308666	173716	12474	93740	22420	6316
2012	300107	196682	12278	77022	4492	9633
2013	308121	204724	9022	82476	5875	6024
2014	290363	192101	8616	77322	7873	4451
2015	302826	190276	9835	89579	8394	4742

24.6. Витрати організацій (підприємств) на виконання власними силами наукових та науково-технічних робіт за видами¹

Expenditures of organizations (enterprises) on R&D works performed by own capacities, by type

	Усього	У тому числі			
		фундаментальні дослідження	прикладні дослідження	науково-технічні розробки	науково-технічні послуги
		за фактичними цінами; тис.грн			
1995	28931	4429	9654	14270	578
2000	72600	11819	23361	34523	2897
2005	156784	43980	28174	65990	18640
2006	181140	56071	36355	71646	17068
2007	231500	73453	41538	96006	20503
2008	278121	94953	51113	104477	27578
2009	272068	90984	50636	109228	21220
2010	287903	104909	55588	104052	23354
2011	293577	110002	66942	88232	28401
2012	298256	122128	64675	77137	34316
2013	304697	135324	60875	80375	28123
2014	288070	124395	67618	66340	29717
2015	299781	137379	58743	74212	29447

¹Включено витрати на заробітну плату, матеріальні витрати, інші поточні витрати.

24.7. Основні показники інноваційної діяльності у промисловості

Basic indicators of innovation activity

	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015 ¹
Кількість інноваційно активних промислових підприємств, одиниць	44	102	100	101	116	129	64
до загальної кількості обстежених промислових підприємств, відсотків	6,2	13,4	13,2	13,4	16,6	16,4	19,3
Обсяг реалізованої інноваційної продукції, млн.грн	343,4	383,6	447,4	658,1	849,5	731,9	1193,9
у тому числі продукції, що є новою для ринку	143,4	51,9	174,2	512,8	123,7	213,3	416,8
Із загального обсягу поставлено на експорт	62,2	33,2	80,9	67,7	71,8	94,7	123,4
Обсяг інноваційних витрат, млн.грн	75,9	139,3	162,7	280,6	257,1	219,8	277,8
Впроваджено нових технологічних процесів, одиниць	55	63	39	46	47	60	49
з них маловідходних, ресурсозберігаючих	9	17	9	9	7	13	14
Освоєно виробництво інноваційних видів продукції, найменувань	183	117	119	115	111	132	251
з них нових видів техніки	37	31	15	21	16	15	22

¹ Дані наведені по юридичних особах з чисельністю працюючих 50 осіб і більше.

24.8. Інноваційна діяльність підприємств за видами економічної діяльності у 2015 році¹

Innovation enterprises in 2015, by type of economic activity

	Кількість інноваційно активних підприємств		Обсяг реалізованої інноваційної продукції	
	оди-ниць	до загальної кількості обстежених промислових підприємств, відсотків	тис.грн	до загального обсягу реалізованої промислової продукції, відсотків
Промисловість	64	19,3	1193855,9	1,9
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	—	—	—	—
Переробна промисловість	61	21,9	1193855,9	3,0
Виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів	15	30,0	775155,6	4,3
Текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	4	10,0	12,7	0,0
Виготовлення виробів з деревини, паперу та поліграфічна діяльність	7	16,7	66924,3	1,1
Виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення	—	—	—	—
Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	1	33,3	19446,9	4,1
Виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	1	33,3	33765,0	3,6
Виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції	5	11,1	51793,9	1,5
Металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин та устаткування	5	26,3	41127,9	3,7
Машинобудування	13	31,7	87697,6	2,1
виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції	2	25,0	33124,2	12,6
виробництво електричного устаткування	2	66,7	2978,0	0,5
виробництво машин та устаткування не віднесених до інших угруповань	4	25,0	1300,5	0,3
виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів	5	35,7	50294,9	1,8
Виробництво меблів, іншої продукції, ремонт і монтаж машин та устаткування	10	33,3	117932,0	4,3
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	1	5,3	—	—
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	2	7,7	—	—

¹Див. виноску до табл. 24.7.

24.9. Розподіл обсягу фінансування інноваційної діяльності у промисловості за джерелами

Financing sources for innovation activity in industry

	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015 ¹
Тис.грн							
Усього	75858,0	139335,4	162676,8	280614,4	257053,9	219754,3	277796,2
у тому числі за рахунок							
коштів державного бюджету	98,3	766,0	831,5	830,0	—	—	25817,2
коштів місцевих бюджетів	215,0	121,0	—	701,0	6113,8	160,0	100,0
власних коштів	62233,2	92677,6	146669,8	261419,4	213668,2	183234,0	206605,0
коштів інвесторів							
вітчизняних	77,5	—	5319,7	—	—	2504,7	11069,0
іноземних	—	353,0	9659,8	—	—	—	—
кредитів	13234,0	45417,8	196,0	17664,0	37228,9	27399,6	34205,0
інших джерел	—	—	—	—	43,0	6456,0	—
До загального обсягу; відсотків							
Усього	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
у тому числі за рахунок							
коштів державного бюджету	0,1	0,5	0,5	0,3	—	—	9,3
коштів місцевих бюджетів	0,3	0,1	—	0,2	2,4	0,1	0,0
власних коштів	82,1	66,5	90,2	93,2	83,1	83,4	74,4
коштів інвесторів							
вітчизняних	0,1	—	3,3	—	—	1,1	4,0
іноземних	—	0,3	5,9	—	—	—	—
кредитів	17,4	32,6	0,1	6,3	14,5	12,5	12,3
інших джерел	—	—	—	—	0,0	2,9	—

¹Див. виноску до табл. 24.7.

24.10. Загальний обсяг інноваційних витрат у промисловості за напрямками

Total expenditures for innovations in industry

	2010	2011	2012	2013	2014	2015 ¹
Тис.грн						
Усього	139335,4	162676,8	280614,4	257053,9	219754,3	277796,2
у тому числі за напрямками						
внутрішні науково-дослідні розробки	5862,2	7454,7	9053,5	7735,6	13744,6	35825,3
придбання науково-дослідних розробок	1872,3	414,6	1399,0	7983,8	3103,2	12748,6
придбання машин, обладнання та програмного забезпечення	113473,3	148192,8	259954,9	232494,4	149875,6	202756,6
придбання інших зовнішніх знань	17657,0	221,8	268,1	578,7	219,2	1464,9
інші витрати	470,6	6392,9	9938,9	8261,4	52811,7	25000,8
До загального обсягу; відсотків						
Усього	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
у тому числі за напрямками						
внутрішні науково-дослідні розробки	4,2	4,6	3,2	3,0	6,3	12,9
придбання науково-дослідних розробок	1,4	0,3	0,5	3,1	1,4	4,6
придбання машин, обладнання та програмного забезпечення	81,4	91,1	92,6	90,5	68,2	73,0
придбання інших зовнішніх знань	12,7	0,1	0,1	0,2	0,1	0,5
інші витрати	0,3	3,9	3,6	3,2	24,0	9,0

¹Див. виноску до табл. 24.7.

24.11. Кількість промислових підприємств, які впроваджували інновації

Industrial enterprises that introduced innovations

	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015 ¹
Одиниць							
Усього	27	88	74	81	84	99	61
Впроваджували нові технологічні процеси	12	41	38	49	42	49	44
у тому числі маловідходні, ресурсозберігаючі	4	5	6	7	6	8	11
Освоювали виробництво інноваційних видів продукції	23	32	37	43	47	42	27
з них нові види техніки	6	10	6	10	8	8	9
Витрачали кошти на інноваційні заходи	20	63	69	76	86	95	48
Реалізовували інноваційну продукцію	38	65	59	58	60	70	44
До загальної кількості обстежених промислових підприємств; відсотків							
Усього	4,9	11,6	9,8	10,8	12,0	12,6	18,4
Впроваджували нові технологічні процеси	1,7	5,4	5,0	6,5	6,0	6,2	13,3
у тому числі маловідходні, ресурсозберігаючі	0,6	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0	3,3
Освоювали виробництво інноваційних видів продукції	3,2	4,2	4,9	5,7	6,7	5,3	8,2
з них нові види техніки	0,8	1,3	0,8	1,3	1,1	1,0	2,7
Витрачали кошти на інноваційні заходи	2,8	8,3	9,1	10,1	12,3	12,1	14,5
Реалізовували інноваційну продукцію	5,4	8,5	7,8	7,7	8,6	8,9	13,3

¹Див. виноску до табл. 24.7.