

23. НАУКА ТА ІННОВАЦІЇ

23. НАУКА ТА ІННОВАЦІЇ	425
23.1 Наукові кадри у 2016 році.....	427
23.2 Наукові кадри у 2016 році за рівнем освіти.....	427
23.3 Наукові кадри у 2016 році за галузями наук	427
23.4 Дослідники у 2016 році за рівнем освіти.....	428
23.5 Дослідники у 2016 році за галузями наук.....	428
23.6 Дослідники у 2016 році за віком	428
23.7 Внутрішні витрати на виконання наукових досліджень і розробок за видами витрат у 2016 році.....	429
23.8 Внутрішні витрати на виконання наукових досліджень і розробок за джерелами фінансування за видами робіт у 2016 році.....	429
23.9 Внутрішні витрати на виконання наукових досліджень і розробок за галузями наук за видами робіт у 2016 році.....	429
23.10 Кількість інноваційно активних промислових підприємств за видами економічної діяльності у 2015 році.....	430
23.11 Загальний обсяг інноваційних витрат у промисловості.....	431
23.12 Розподіл обсягу фінансування інноваційної діяльності в промисловості	431
23.13 Кількість промислових підприємств, що впроваджували інновації.....	432
23.14 Впровадження нових технологічних процесів та освоєння виробництва нових видів продукції у промисловості.....	433
23.15 Обсяг реалізованої інноваційної продукції.....	433
23.16 Обсяг реалізованої інноваційної продукції за видами промислової діяльності у 2015 році.....	434

До розділу включені показники, що характеризують наукову та науково-технічну діяльність організацій (підприємств) та інноваційну діяльність промислових підприємств Черкащини. Також враховано діяльність університетів, державних та некомерційних дослідницьких організацій.

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

Фундаментальні наукові дослідження – теоретичні та експериментальні наукові дослідження, спрямовані на одержання нових знань про закономірності організації та розвитку природи, суспільства, людини, їх взаємозв'язків. Результатом фундаментальних наукових досліджень є гіпотези, теорії, нові методи пізнання, відкриття законів природи, невідомих раніше явищ і властивостей матерії, виявлення закономірностей розвитку суспільства тощо, які не орієнтовані на безпосереднє практичне використання у сфері економіки.

Прикладні наукові дослідження – теоретичні та експериментальні наукові дослідження, спрямовані на одержання і використання нових знань для практичних цілей. Результатом прикладних наукових досліджень є нові знання, призначені для створення нових або вдосконалення існуючих матеріалів, продуктів, пристроїв, методів, систем, технологій, конкретні пропозиції щодо виконання актуальних науково-технічних та суспільних завдань.

Науково-технічні (експериментальні) розробки – розробка певної конструкції інженерного об'єкта чи технічної системи (конструкторські роботи); розробка ідеї та варіантів нового об'єкта, у тому числі нетехнічного, на рівні креслення чи іншої системи знакових засобів (проектні роботи); розробка технологічних процесів, тобто способів

об'єднання фізичних, хімічних, технологічних та інших процесів із трудовими у цілісну систему, що виробляє певний корисний результат (технологічні роботи).

Внутрішні витрати на виконання наукових досліджень і розробок – загальна сума витрат на виконання наукових досліджень і розробок 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).

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

До **виконавців наукових досліджень і розробок** відносять дослідників, техніків та допоміжний персонал 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 досліджень і розробок.

Дослідники – наукові та інженерно-технічні працівники, які професійно займаються науковими дослідженнями та розробками й безпосередньо беруть участь у створенні нових знань, продуктів, процесів, методів та систем, а також адміністративно-управлінський персонал, який здійснює безпосереднє керівництво дослідницьким процесом (у тому числі керівники наукових організацій та підрозділів, які виконують наукові дослідження та розробки). Дослідники, як правило, мають вищу освіту другого, третього або наукового рівня (відповідно до Закону України "Про вищу освіту"). До дослідників можуть бути включені аспіранти й докторанти.

Техніки – працівники, основні функції яких вимагають володіння технічними знаннями та досвіду в одній чи декількох сферах природничих, технічних, суспільних або гуманітарних наук, які беруть участь у виконанні наукових досліджень та розробок, виконуючи технічні функції 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). Техніки можуть мати вищу освіту від початкового до третього рівня (відповідно до Закону України "Про вищу освіту").

Допоміжний персонал – працівники, які виконують допоміжні функції, пов'язані з проведенням досліджень та розробок: працівники планово-економічних, фінансових підрозділів, патентних служб, підрозділів науково-технічної інформації, науково-технічних бібліотек; робітники, які здійснюють монтаж, наладку, обслуговування та ремонт наукового обладнання і приладів; робітники дослідних (експериментальних) виробництв; лаборанти, які не мають вищої освіти.

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

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

Під **упровадженням 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 мають на увазі ринок, до якого можуть входити як вітчизняні, так і міжнародні підприємства.

Мінімальний рівень новизни для зарахування будь-якої зміни до категорії "інновація" визначають як **нове для підприємства**. Продукт уже можна використовувати (виготовляти) на інших підприємствах, але якщо він є новим або істотно поліпшеним для цього підприємства, то така зміна розглядається для нього як інновація.

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

Відповідно до наказу Державної служби статистики України від 13.09.2016 №181 розробка державного статистичного спостереження за формою № 1-інновація (річна) "Обстеження інноваційної діяльності промислового підприємства" здійснюється один раз на два роки.