

## 23. НАУКА, ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІННОВАЦІЇ

23.1 Наукові кадри.....	442
23.2 Обсяг наукових та науково-технічних робіт, виконаних власними силами організацій (підприємств), за видами .....	442
23.3 Розподіл обсягу фінансування наукових та науково-технічних робіт за джерелами фінансування .....	443
23.4 Витрати організацій на виконання власними силами наукових та науково-технічних робіт за видами .....	443
23.5 Кількість працівників наукових організацій за категоріями персоналу.....	444
23.6 Кількість виконавців наукових та науково-технічних робіт за науковими ступенями.....	444
23.7 Кількість працівників наукових організацій за рівнем освіти.....	445
23.8 Кількість працівників-жінок наукових організацій за рівнем освіти.....	445
23.9 Кількість інноваційно-активних промислових підприємств за видами економічної діяльності у 2015 році.....	446
23.10 Загальний обсяг інноваційних витрат у промисловості.....	447
23.11 Розподіл обсягу фінансування інноваційної діяльності в промисловості.....	447
23.12 Кількість промислових підприємств, що впроваджували інновації.....	448
23.13 Впровадження нових технологічних процесів та освоєння виробництва нових видів продукції в промисловості.....	449
23.14 Обсяг реалізованої інноваційної продукції.....	449
23.15 Обсяг реалізованої інноваційної продукції за видами промислової діяльності у 2015 році.....	450

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 дослідження** – це експериментальні 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 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 **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 звітнього року з усіх джерел (бюджету, коштів вітчизняних та іноземних замовників, власних коштів та ін.).

**Обсяг робіт** визначається як сума вартості всіх виконуваних робіт протягом звітнього року власними силами наукових організацій за прямими договорами без податку на додану вартість. При цьому, обсяг робіт, що фінансується з бюджету, наводиться на основі даних кошторису, за договірними роботами – на основі акта здавання-приймання. Якщо робота не була закінчена, врахована та її частина, яка була виконана у звітньому 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).

До **працівників наукових організацій, що виконують дослідні, експериментальні і науково-дослідні роботи** відносяться дослідники, техніки, допоміжний персонал та інші працівники самостійних науково-дослідних, конструкторських, проектно-конструкторських організацій, а також працівники 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 досвіду 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 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” визначається як **нове для підприємства**. Продукт вже можна використовувати (виготовляти) 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 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 в 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.