

ПІДСУМКОВИЙ ЗВІТ З ЯКОСТІ РЕЗУЛЬТАТІВ РІЧНОГО ВИБІРКОВОГО СТРУКТУРНОГО ОБСТЕЖЕННЯ МАЛИХ ПІДПРИЄМСТВ (за 2008 рік)

Підсумковий звіт з якості результатів річного структурного обстеження малих підприємств за 2008 рік підготовлено з метою інформування користувачів статистичної інформації щодо її якості та містить оцінку якості остаточних результатів річного структурного вибіркового обстеження малих підприємств.

Структурне обстеження малих підприємств (СОМП) – це державне статистичне спостереження, яке здійснюється на постійній основі з річною періодичністю, базується на загальноприйнятих міжнародних стандартах і відповідає сучасній економічній ситуації в Україні.

Метою структурного обстеження підприємств є отримання інформації про економічний стан, господарську діяльність підприємств для аналізу структури економіки країни (регіону), забезпечення інформаційних потреб системи національних рахунків, Реєстру статистичних одиниць.

Методологічні аспекти проведення вибіркового структурного обстеження малих підприємств відображені у “Методиці формування вибіркової сукупності звітуючих одиниць в обстеженні малих підприємств” затвердженій наказом Держкомстату від 13.08.03 № 263 та “Методологічних положеннях щодо виявлення нетипових підприємств у вибіркового структурного обстеженні малих підприємств”, затвердженій наказом Держкомстату від 27.07.07 № 278.

Основні характеристики річного структурного обстеження малих підприємств

Критерії формування сукупності одиниць державного статистичного спостереження	охоплюються підприємства з основним видом економічної діяльності за КВЕД: секції від А-Н, І (крім 62.30.0), J (крім 65.11.0, 65.12.0), K, M, N, O (крім 91.11.0-91.33.0); та організаційно-правовою формою господарювання за КОПФГ: 120-193, 200-270, 300, 310, 330, 340, 500-590, 900, 915-940.
Географічне охоплення	економіка України загалом та у розрізі 27 регіонів України за КОАТУУ
Одиниця державного статистичного спостереження	підприємство
Розмір підприємства	мале підприємство згідно чинного законодавства
Вид державного статистичного спостереження (за ступенем охоплення одиниць)	вибіркове
Рівні та розрізи оприлюднення результатів	національний рівень (Україна в цілому), регіональний рівень (за регіонами України), види економічної діяльності (в розрізі груп КВЕД)

У підсумковому звіті з якості наведена інформація щодо таких критеріїв якості як: відповідність/релевантність, точність/надійність, своєчасність та пунктуальність, доступність і зрозумілість/ясність, послідовність/узгодженість і зіставність/порівнянність, а також індикатори та характеристики, що відображають вказані критерії якості, для таких показників структурного обстеження як: обсяг реалізованої продукції та кількість найманих працівників. Інформація подається за видами економічної діяльності та регіонами.

Контакти для отримання додаткової інформації щодо результатів структурного обстеження підприємств, методологічного забезпечення їх проведення та аналізу результатів, оцінювання їхньої якості та ін. такі:

Адреса	01123, м. Київ, МСП, вул. Шота Руставелі, 3	
Телефони	287-62-11, 287-15-11	
Факс	235-37-39	
Електронна пошта	I.Zhuk@ukrstat.gov.ua	T.Zakharova@ukrstat.gov.ua

1. Відповідність/Релевантність

Відповідність/Релевантність – статистичні дані повинні задовольняти поточні та потенційні потреби користувачів.

Відповідність/Релевантність показує ступінь задоволення поточних та потенційних потреб користувачів у статистичних даних. Вона свідчить про те, чи всі необхідні статистичні дані розроблені та якою мірою поняття, що використовуються (визначення, класифікації та ін.), відображають потреби користувачів.

Статистичну інформацію щодо діяльності малих підприємств, отриману із структурних спостережень, споживають як внутрішні, так і зовнішні користувачі.

Перелік внутрішніх користувачів

Найменування користувача	Цілі використання
структурний підрозділ, який займається питаннями макроекономічної статистики	дані структурного обстеження є вхідними для складання річних рахунків поряд з даними галузевих і тематичних обстежень та адміністративними даними
структурні підрозділи, які займаються питаннями галузевої статистики	дані структурного обстеження слугують контрольними цифрами для оцінювання надійності результатів обстежень, що ними проводяться
структурний підрозділ, який займається веденням Реєстру статистичних одиниць	Дані структурного обстеження підприємств є інструментом актуалізації класифікаційних реквізитів одиниць, наповнення економічними показниками (кількості працівників, обсягу реалізованої продукції тощо) та їх періодичного поновлення

Перелік зовнішніх користувачів

Група користувачів	Найменування користувача
Міжнародні організації	Організація промислового розвитку ООН (ЮНІДО), Офіційне бюро статистики Європейського Союзу (Євростат), Міждержавний статистичний комітет Співдружності Незалежних Держав (Статкомітет СНД), Міжнародний банк реконструкції та розвитку (Світовий банк) (постійне представництво в Україні), Міжнародний валютний фонд (постійне представництво в Україні) та інші
Органи державного управління	Адміністрація Президента України, Верховна Рада України, Секретаріат Кабінету Міністрів України, Міністерство економіки України, Міністерство фінансів України, Міністерство праці та соціальної політики України, Міністерство освіти та науки України, Міністерство аграрної політики України, Міністерство промислової політики України, Міністерство регіонального розвитку та будівництва України, Національний банк України, Рада національної безпеки і оборони України, Державне казначейство України, Фонд державного майна України, Антимонопольний комітет України, Рахункова палата України, Державний комітет України з питань регуляторної політики та підприємництва, Державне агентство України з інвестицій та інновацій, Державна податкова адміністрація України та інші
Соціальні організації	Федерація професійних спілок України, Асоціація міст України та інші
Науково-дослідні установи	Національний інститут проблем міжнародної безпеки РНБО України, Інститут економіки та прогнозування НАН України, Рада по вивченню продуктивних сил НАН України, Національний інститут стратегічних досліджень, Науково-дослідний економічний інститут, Національний науковий центр "Інститут аграрної економіки", Український інститут науково-технічної та економічної інформації, Науково-дослідний інститут будівельного виробництва та інші
Навчальні заклади	Національна академія державного управління при Президентові України, Національна академія статистики, обліку та аудиту та інші
Бібліотеки	Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського, Національна парламентська бібліотека України, Державна наукова установа "Книжкова палата України ім. Івана Федорова" та інші
Засоби масової інформації	Журнали, газети та інші
Підприємства	Підприємства та фізичні особи

2. Точність/Надійність

Точність/Надійність — статистичні дані повинні бути точними і достовірними.

Точність/Надійність показує ступінь наближеності розрахунку або оцінок до точного або дійсного значення.

Оскільки річне структурне обстеження малих підприємств усіх видів економічної діяльності є вибіркоvim, то йому властиві як невибіркові, так і вибіркові похибки (похибки репрезентативності).

2.1. Вибіркові похибки

Для характеристики вибірових похибок цільових ознак спостереження у цілому, за видами економічної діяльності та за регіонами, у даному звіті наведені коефіцієнти варіації та рівні надійності (табл. 2–5).

Метод розрахунку коефіцієнтів варіації

Нехай $x_{1h}, x_{2h}, \dots, x_{n_hh}$ — значення оцінюваної ознаки, де h — номер страти, а n_h — обсяг вибірки зі страти h . Введемо такі величини $y_{ih} = \begin{cases} x_{ih}, & \text{якщо } x_{ih} \in B \\ 0, & \text{якщо } x_{ih} \notin B \end{cases}$, де B — домен, для якого оцінюється показник (наприклад, регіон або вид економічної діяльності). Тоді за вибіркою оцінка сумарного значення ознаки для домену B визначається за допомогою такої формули:

$$X = \sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^{n_h} w_{rh} y_{ih},$$

де w_{rh} — результативні вибіркові ваги:

$$w_{rh} = \frac{N_h}{n_h}.$$

Оскільки відбір одиниць з кожної страти відбувається незалежно, то дисперсію оцінки сумарного значення можна обчислити за формулою:

$$D(X) = \sum_{h=1}^H w_{rh} n_h (w_{rh} - 1) \sigma_h^2,$$

де σ_h^2 — вибіркова дисперсія у страті h , обчислена за величинами $y_{1h}, y_{2h}, \dots, y_{n_hh}$.

Коефіцієнт варіації оцінки сумарного значення показника X обчислюється як відношення кореня з дисперсії до оцінки:

$$CV = \frac{\sqrt{D(X)}}{X}.$$

У цілому по сукупності обчислюється загальна дисперсія та коефіцієнт варіації. Для цього використовуються вищезазначені формули, в яких замість величин y_{ih} використовуються x_{ih} .

Для характеристики надійності оцінок використовується також такий набір категорій:

Таблиця 1

Категорія надійності	Значення коефіцієнта варіації	Рівень надійності
А	не більше 5%	високий
Б	від 5,1% до 10%	достатній
В	від 10,1% до 15%	задовільний
Г	від 15,1% до 25%	низький (придатні лише до якісного аналізу)
Д	більше 25%	незадовільний (малоприматні до аналізу)

Розраховані коефіцієнти варіації та відповідні рівні надійності свідчать, що в цілому по Україні оцінки обсягу реалізованої продукції та кількості найманих працівників мають високу точність, тобто є нижчими за 5% (0,5% та 0,3% відповідно).

За видами економічної діяльності на рівні секцій КВЕД показники мають високу точність, окрім обсягу реалізованої продукції для виду економічної діяльності “Діяльність готелів та ресторанів”, де оцінка має достатню точність.

Найбільш точні оцінки отримані для підприємств секції “Торгівля; ремонт автомобілів, побутових виробів та предметів особистого вжитку” – 0,7% для обсягу реалізованої продукції та 0,4% для кількості найманих працівників. Найменш точними є значення для підприємств секції “Діяльність готелів та ресторанів”. Коефіцієнти варіації для цього виду економічної діяльності складають 5,3% та 2,1% відповідно.

За регіонами оцінки обсягу реалізованої продукції та кількості найманих працівників мають високу точність. Найбільш точні оцінки спостерігаються в м. Києві (0,7 і 0,6 відповідно), найменш точні для обсягу реалізованої продукції – в Кіровоградській і Хмельницькій областях (4,3%), для кількості найманих працівників – в м. Севастополь (4,3%).

Коефіцієнт варіації є меншим для регіонів з великою кількістю підприємств і, навпаки, є більшим для малих регіонів.

Таблиця 2

Надійність оцінок обсягу реалізованої продукції (робіт, послуг) малих підприємств за видами економічної діяльності у 2008 році

Вид економічної діяльності	Обсяг реалізованої продукції (робіт, послуг), млрд. грн.	Коефіцієнт варіації, %	Категорія надійності
Усього	492,4	0,5	A
у тому числі			
Сільське господарство, мисливство, лісове господарство	10,3	1,9	A
Промисловість	45,6	0,9	A
Будівництво	42,3	1,3	A
Торгівля; ремонт автомобілів, побутових виробів та предметів особистого вжитку	305,3	0,7	A
Торгівля автомобілями та мотоциклами, їх технічне обслуговування та ремонт	22,9	2,5	A
Оптова торгівля і посередництво в оптовій торгівлі	263,4	0,8	A
Роздрібна торгівля; ремонт побутових виробів та предметів особистого вжитку	19,0	1,8	A
Діяльність готелів та ресторанів	3,2	5,3	B
Діяльність транспорту та зв'язку	16,7	1,6	A
Фінансова діяльність	8,0	2,2	A
Операції з нерухомим майном, оренда, інжиніринг та надання послуг підприємцям	55,5	1,1	A
Освіта	0,6	2,6	A
Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	1,2	4,0	A
Надання комунальних та індивідуальних послуг; діяльність у сфері культури та спорту	3,6	5,0	A

Таблиця 3

Надійність оцінок кількості найманих працівників малих підприємств за видами економічної діяльності у 2008 році

Вид економічної діяльності	Кількість найманих працівників, тис. осіб	Коефіцієнт варіації, %	Категорія надійності
Усього	2156,8	0,3	A
у тому числі			
Сільське господарство, мисливство, лісове господарство	145,7	1,1	A
Промисловість	381,5	0,7	A

Вид економічної діяльності	Кількість найманих працівників, тис. осіб	Коефіцієнт варіації, %	Категорія надійності
Будівництво	267,2	0,9	A
Торгівля; ремонт автомобілів, побутових виробів та предметів особистого вжитку	554,6	0,4	A
Торгівля автомобілями та мотоциклами, їх технічне обслуговування та ремонт	52,6	1,2	A
Оптова торгівля і посередництво в оптовій торгівлі	361,0	0,5	A
Роздрібна торгівля; ремонт побутових виробів та предметів особистого вжитку	141,0	0,9	A
Діяльність готелів та ресторанів	71,6	2,1	A
Діяльність транспорту та зв'язку	125,9	1,2	A
Фінансова діяльність	24,5	2,0	A
Операції з нерухомим майном, оренда, інжиніринг та надання послуг підприємцям	458,0	0,8	A
Освіта	15,2	2,1	A
Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	32,8	2,0	A
Надання комунальних та індивідуальних послуг; діяльність у сфері культури та спорту	75,4	1,5	A

Таблиця 4

Надійність оцінок обсягу реалізованої продукції (робіт, послуг) малих підприємств за регіонами у 2008 році

Регіон	Обсяг реалізованої продукції (робіт, послуг), млрд. грн.	Коефіцієнт варіації, %	Категорія надійності
Україна	492,4	0,5	A
Автономна Республіка Крим	12,0	1,9	A
Вінницька	7,9	2,8	A
Волинська	4,9	4,1	A
Дніпропетровська	45,9	1,4	A
Донецька	41,3	2,7	A
Житомирська	6,3	2,7	A
Закарпатська	4,6	3,9	A
Запорізька	17,7	1,9	A
Івано-Франківська	5,4	4,0	A
Київська (без м. Києва)	20,9	2,6	A
Кіровоградська	6,9	4,3	A
Луганська	15,5	4,2	A
Львівська	17,3	1,6	A
Миколаївська	9,9	3,1	A
Одеська	31,4	3,4	A
Полтавська	12,6	2,4	A
Рівненська	4,3	3,4	A
Сумська	5,8	2,5	A
Тернопільська	3,6	3,5	A
Харківська	28,3	1,4	A
Херсонська	8,0	3,1	A
Хмельницька	6,1	4,3	A
Черкаська	7,7	2,9	A
Чернівецька	3,4	3,1	A
Чернігівська	5,0	3,0	A
м. Київ	156,2	0,7	A
м. Севастополь	3,5	3,5	A

**Надійність оцінок кількості найманих працівників малих підприємств
за регіонами у 2008 році**

Регіон	Кількість найманих працівників, тис. осіб	Коефіцієнт варіації, %	Категорія надійності
Україна	2156,8	0,3	A
Автономна Республіка Крим	86,4	2,5	A
Вінницька	55,0	3,0	A
Волинська	36,2	3,5	A
Дніпропетровська	146,3	1,6	A
Донецька	169,3	1,9	A
Житомирська	50,9	3,2	A
Закарпатська	38,4	3,8	A
Запорізька	82,2	2,5	A
Івано-Франківська	42,6	3,6	A
Київська (без м. Києва)	89,4	2,5	A
Кіровоградська	34,8	3,6	A
Луганська	72,1	2,4	A
Львівська	125,8	1,9	A
Миколаївська	50,5	3,0	A
Одеська	120,1	2,1	A
Полтавська	58,2	2,9	A
Рівненська	37,6	3,2	A
Сумська	43,0	3,5	A
Тернопільська	34,7	3,6	A
Харківська	140,2	2,0	A
Херсонська	39,5	4,0	A
Хмельницька	45,5	3,2	A
Черкаська	46,2	3,1	A
Чернівецька	27,5	3,6	A
Чернігівська	41,5	3,4	A
м. Київ	420,6	0,6	A
м. Севастополь	22,3	4,3	A

2.2. Невибіркові похибки

Для характеристики невивіркових похибок у цьому звіті використовуються рівні повних відповідей, обчислені за видами економічної діяльності (рис. 1) та регіонами України (рис. 2), а також рівні невідповідей за їх причинами (табл. 6). Часткових відповідей в обстеженні малих підприємств 2008 року не виявлено.

Рівень повних відповідей за видами економічної діяльності змінюється від 84,3% для охорони здоров'я та надання соціальної допомоги до 93,3% для діяльності готелів та ресторанів.

У цілому за всіма малими підприємствами рівень повних відповідей становить 86,5%.

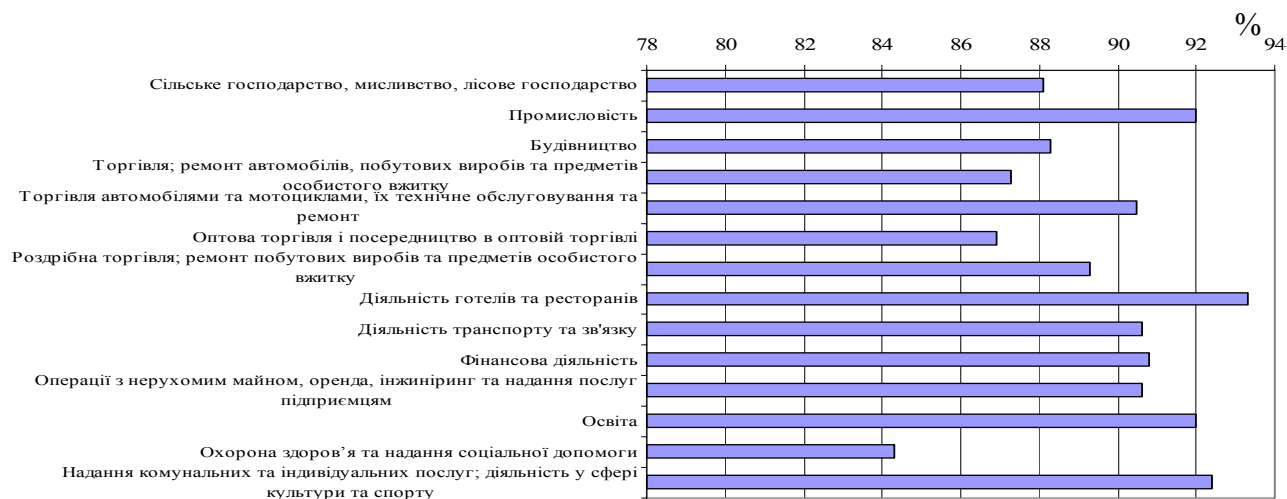


Рис. 1. Рівні повних відповідей малих підприємств за видами економічної діяльності у 2008 році

Рівень повних відповідей за регіонами коливається від 75,1% у м. Севастополь до 94% у Хмельницькій області.

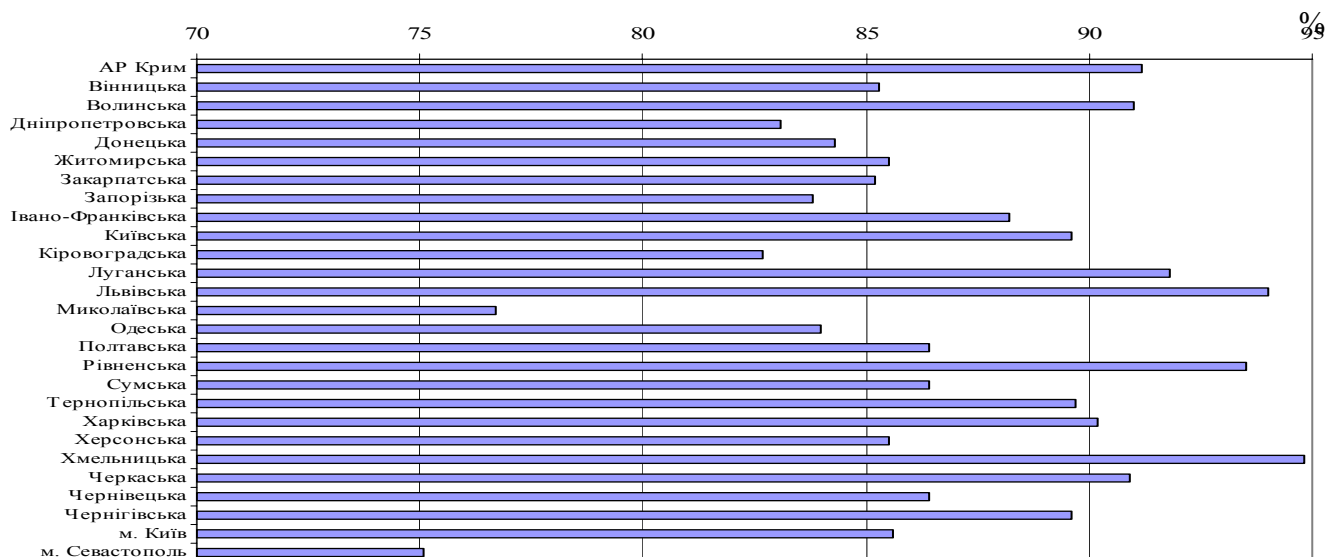


Рис. 2. Рівні повних відповідей малих підприємств за регіонами у 2008 році

Таблиця 6

Рівні невідповідей за причинами

Причина	Рівень невідповідей, %
Ліквідовано (або в стадії ліквідації);	3,5
Визнано банкрутом (або відкрито справу щодо визнання банкрутом)	1,6
Не знайдено за наявними адресами в ході проведення статистичного обстеження, при цьому підприємство мало найманих працівників та/або здійснювало реалізацію продукції	6,9
Не знайдено за наявними адресами в ході проведення статистичного обстеження, при цьому підприємство не мало найманих працівників та/або не здійснювало реалізацію продукції	33,7
Не відповідає умовам відбору (фермерське господарство з чисельністю менше 50 осіб, зміна ОПФГ, перетворено на філію або відокремлений підрозділ)	2,0
Категорична відмова звітувати	0,4
Відмова звітувати (призупинена діяльність, новостворене підприємство) та має найманих працівників або здійснювало реалізацію продукції (робіт, послуг)	2,4
Відмова звітувати (призупинена діяльність, новостворене підприємство) та не має найманих працівників або не здійснювало реалізацію продукції (робіт, послуг)	47,2
Інші причини	2,3

3. Своєчасність і пунктуальність

Своєчасність та Пунктуальність – статистичні дані повинні поширюватися своєчасно зі встановленою періодичністю.

Своєчасність характеризує інтервал часу між моментом (періодом), у який відбувалося явище або процес, що описують статистичні дані, та датою готовності (подання) цих даних.

Пунктуальність характеризує інтервал часу між датою публікації даних і датою, на яку планували їх випуск і яку було заздалегідь анонсовано.

Статистична інформація за результатами структурного обстеження оприлюднюється у два етапи згідно з планом державних статистичних спостережень та порядком її розміщення на веб-сайті Держкомстату. Перший етап передбачає публікацію матеріалів без урахування зміни підприємствами їхнього основного виду економічної діяльності, другий етап – з урахуванням зміни підприємствами їхнього основного виду економічної діяльності.

Результати обстеження без уточненого основного виду економічної діяльності оприлюднюються у третій декаді червня на веб-сайті Держкомстату, а також подаються керівним органам держави для моніторингу.

Остаточні дані за результатами спостереження (з уточненим основним видом економічної діяльності) готові до оприлюднення через 10 місяців після закінчення звітного періоду.

Основні показники діяльності малих підприємств друкуються у збірнику “Діяльність малих підприємств” через 48 тижнів та у збірнику “Діяльність підприємств - суб’єктів підприємницької діяльності” через 46 тижнів.

Терміни надання даних і публікації інформації затверджені у плані державних статистичних спостережень.

На веб-сайті Держкомстату (www.ukrstat.gov.ua) розміщені “Каталог статистичних видань”, у якому наведено перелік та терміни підготовки статистичних збірників за матеріалами структурного вибіркового обстеження, а також Графік оновлення матеріалів веб-сайту Держкомстату, в якому зазначені терміни розміщення на сайті основних результатів обстеження та доповідей.

Публікація статистичних даних річного структурного обстеження підприємств відбувається своєчасно згідно з графіком, затвердженим планом державних статистичних спостережень.

4. Доступність та Зрозумілість/Ясність

Доступність та Зрозумілість/Ясність – статистичні дані мають представлятися у зрозумілій формі, поширюватися у придатному та зручному для використання вигляді, бути доступними усім користувачам на рівних умовах та супроводжуватися метаданими і відповідними поясненнями.

Доступність статистичних продуктів показує, наскільки легко користувачі можуть отримати дані. Вона визначається фізичними умовами, за якими користувачі можуть отримати статистичні дані: способи та місця отримання даних, процедури замовлення, час, необхідний для виконання замовлень, політика ціноутворення, існуючі маркетингові умови (авторське право та ін.), формати, в яких дані можуть бути надані користувачам (паперові носії, електронні носії, CD-ROM, Інтернет та ін.), наявність макро- та мікроданих тощо.

Зрозумілість/Ясність статистичних продуктів показує, наскільки легко користувачі можуть зрозуміти дані. Вона характеризує інформаційне середовище даних: наявність та якість метаданих, що надаються зі статистичними даними (текстова інформація, пояснення, документація та ін.), ілюстрації (діаграми, мапи, схеми та ін.), наявність пояснень щодо якості даних (включаючи обмеження у використанні) та відомості про те, наскільки виробник готовий надати додаткову допомогу (супровід даних).

Результати структурного обстеження підприємств доступні для користувачів у паперовому вигляді (публікації – статистичні збірники), електронному вигляді, та у вигляді файлів мікроданих (у знеособленому вигляді).

Основна інформація публікується у статистичних збірниках:

- “Діяльність малих підприємств”;
- “Діяльність підприємств - суб’єктів підприємницької діяльності”

у розрізах видів економічної діяльності (на рівні груп за Класифікацією видів економічної діяльності), 27 регіонів України. У публікаціях наведені основні визначення та терміни, що використовувались у публікації. Матеріал викладено у найбільш зручній для користувачів формі – в табличному та графічному вигляді.

Ці статистичні збірники в паперовому вигляді надсилаються користувачам поштою за затвердженим переліком розсилки. В електронному вигляді доступ до них користувачами здійснюється засобами Інтернет за адресою www.ukrstat.gov.ua.

Основні показники обстеження також наводяться у збірнику "Статистичний щорічник України".

Методологічні аспекти проведення вибіркового структурного обстеження малих підприємств усіх видів економічної діяльності відображені у “Методиці формування вибіркової сукупності звітуючих одиниць в обстеженні малих підприємств”, затвердженої наказом Держкомстату від 13.08.03 № 263 та “Методологічними положеннями щодо виявлення нетипових підприємств у вибіркового структурного обстеженні малих підприємств”, затвердженої наказом Держкомстату від 27.07.07 № 278.

5. Послідовність/Узгодженість і Зіставність/Порівнянність

Послідовність/Узгодженість та Зіставність/Порівнянність – статистичні дані мають бути узгоджені, зіставні у часі, за регіонами і країнами. Має бути створено можливість для поєднання та спільного використання статистичних даних із різних джерел.

Послідовність/Узгодженість двох або більше статистичних продуктів показує, наскільки у статистичних процесах, у рамках яких вони вироблялися, використовували однакові концепції, класифікації, визначення та сукупності, що вивчаються, а також гармонізовані методи. Послідовні статистичні продукти дозволяється об’єднувати і використовувати спільно.

Порівнянність є окремим випадком послідовності, коли статистичні продукти відносяться до тих самих об’єктів даних, а мета їх об’єднання – зробити порівняння у часі або за регіонами, або за іншими сферами діяльності.

Результати спостереження узгоджені з даними фінансової звітності. На рис. 3 порівнюються обсяги реалізованої продукції (без ПДВ та акцизу), отримані за результатами структурного обстеження малих підприємств, та чистого доходу (виручки) від реалізації продукції, отримані з фінансової звітності, за видами економічної діяльності, на рис. 5 – за регіонами.

На рис. 4 відображена відповідність обсягів реалізованої продукції (без ПДВ, акцизу) за даними структурного обстеження та чистого доходу (виручки) від реалізації продукції за даними фінансової звітності за видами економічної діяльності, на рис. 6 – за регіонами. Відповідність визначають як відношення обсягів реалізованої продукції (робіт, послуг) за результатами вибіркового обстеження до чистого доходу (виручки) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) за даними фінансової звітності помножене на 100%.

На рис. 7–10 наведені аналогічні порівняння та відповідності для середньооблікової чисельності працюючих, отриманої за даними фінансової звітності, та кількості найманих працівників, отриманої за результатами структурного обстеження малих підприємств.

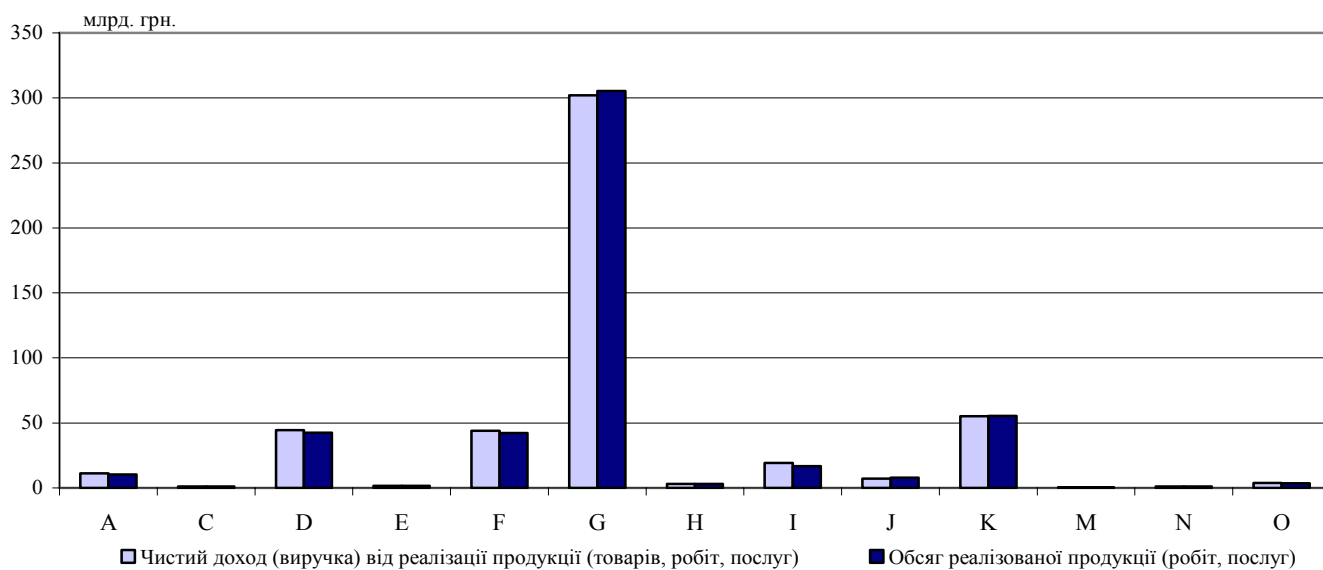


Рис. 3. Порівняння обсягу реалізованої продукції (робіт, послуг) та чистого доходу (виручки) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) малих підприємств за видами економічної діяльності у 2008 році*

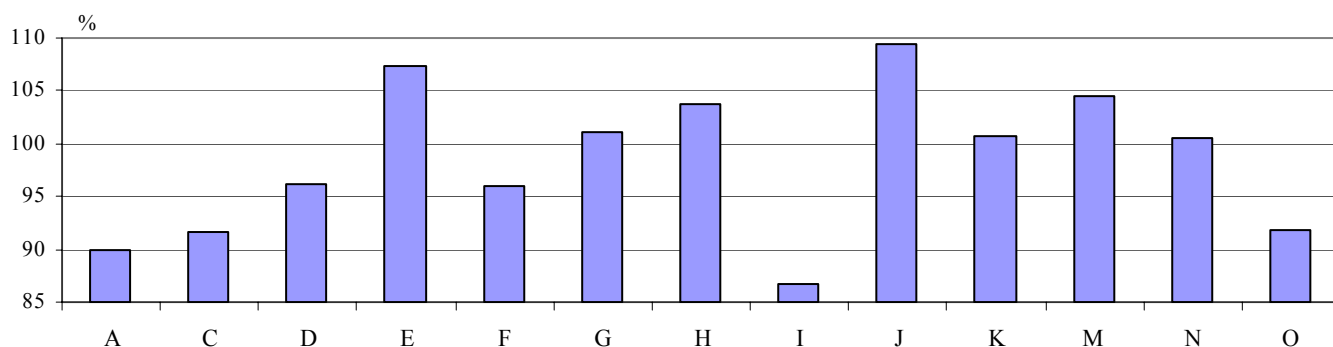


Рис. 4. Відповідність реалізованої продукції (робіт, послуг) та чистого доходу (виручки) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) малих підприємств за видами економічної діяльності у 2008 році*

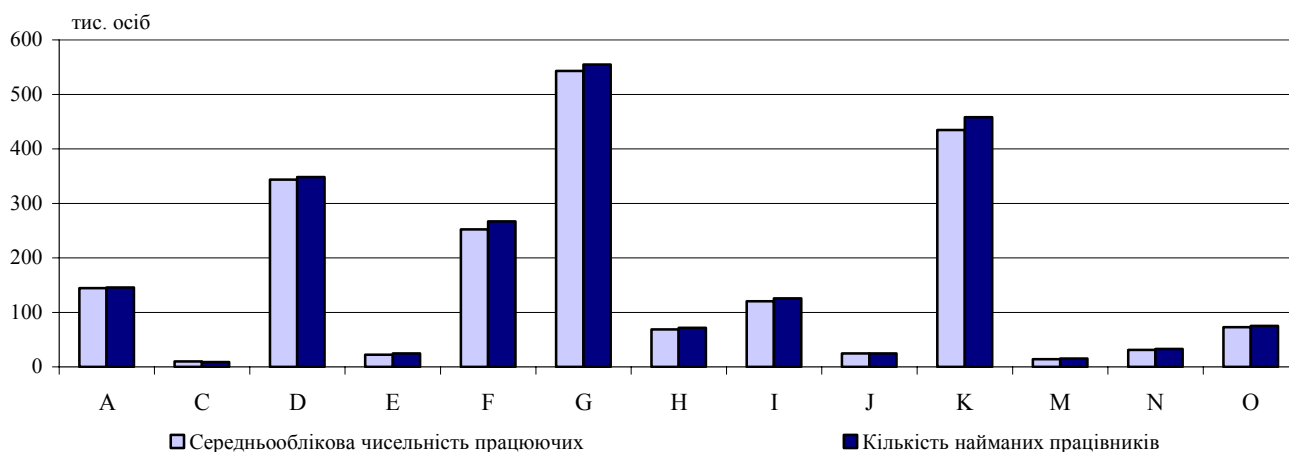


Рис. 5. Порівняння середньооблікової чисельності працюючих та кількості найманих працівників малих підприємств за видами економічної діяльності у 2008 році*

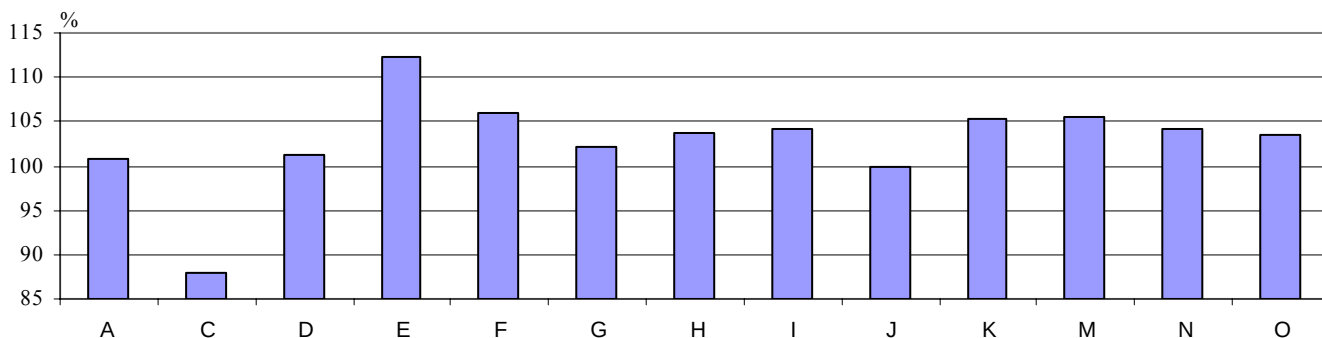


Рис. 6. Відповідність середньооблікової чисельності працюючих та кількості найманих працівників малих підприємств за видами економічної діяльності у 2008 році*

* На рисунках використанні позначення, що відповідають секціям Класифікації видів економічної діяльності (КВЕД):

A	Сільське господарство, мисливство, лісове господарство	I	Діяльність транспорту та зв'язку
C	Добувна промисловість	J	Фінансова діяльність
D	Переробна промисловість	K	Операції з нерухомим майном, оренда, інжиніринг та надання послуг підприємцям
E	Виробництво та розподілення електроенергії, газу та води	M	Освіта
F	Будівництво	N	Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги
G	Торгівля; ремонт автомобілів, побутових виробів та предметів особистого вжитку	O	Надання комунальних та індивідуальних послуг; діяльність у сфері культури та спорту
H	Діяльність готелів та ресторанів		

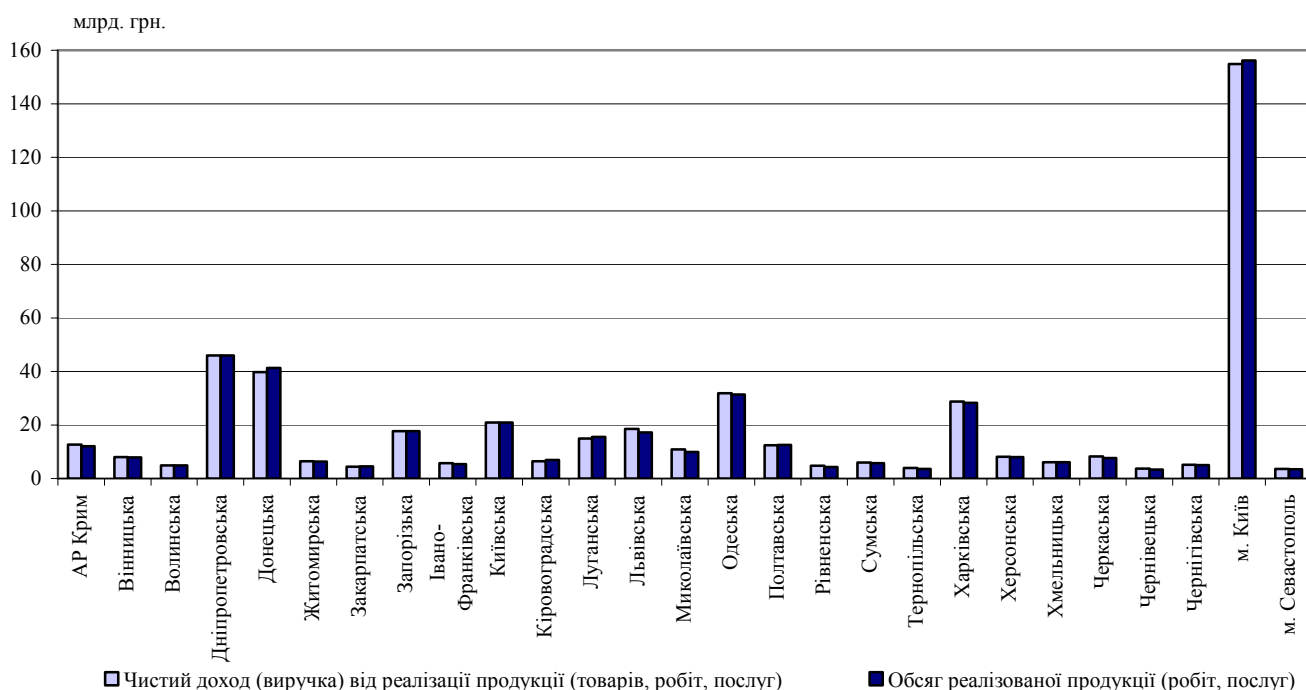


Рис. 7. Порівняння обсягу реалізованої продукції (робіт, послуг) та чистого доходу (виручки) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) малих підприємств за регіонами України у 2008 році

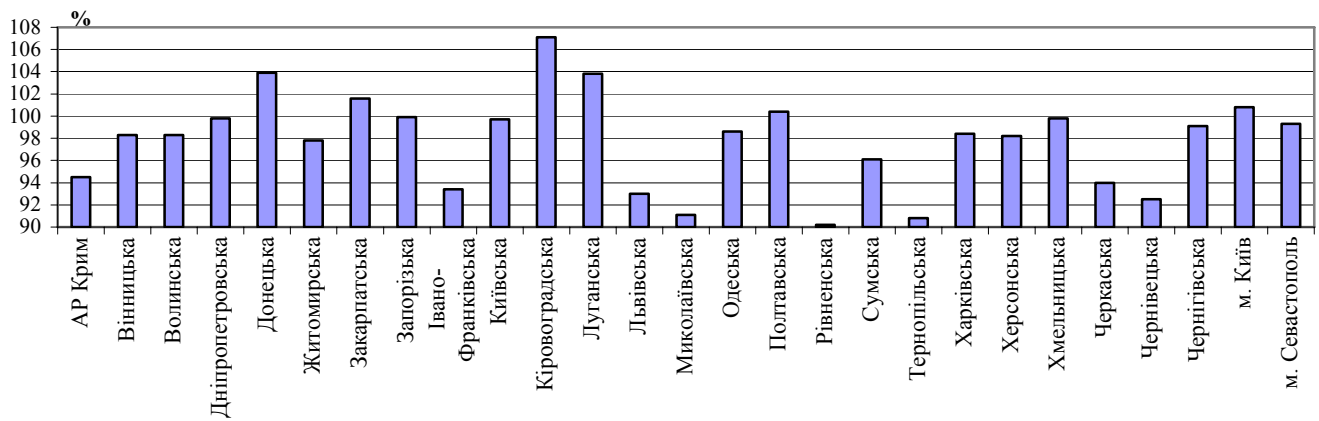


Рис. 8. Відповідність реалізованої продукції (робіт, послуг) та чистого доходу (виручки) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) малих підприємств за регіонами України у 2008 році

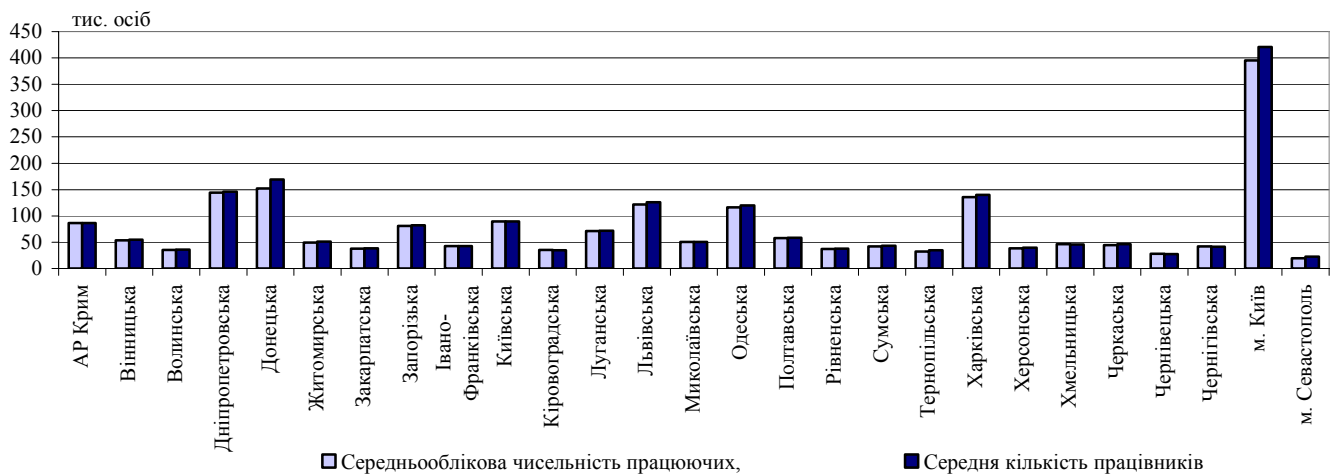


Рис. 9. Порівняння середньооблікової чисельності працюючих та кількості найманих працівників малих підприємств за регіонами України у 2008 році

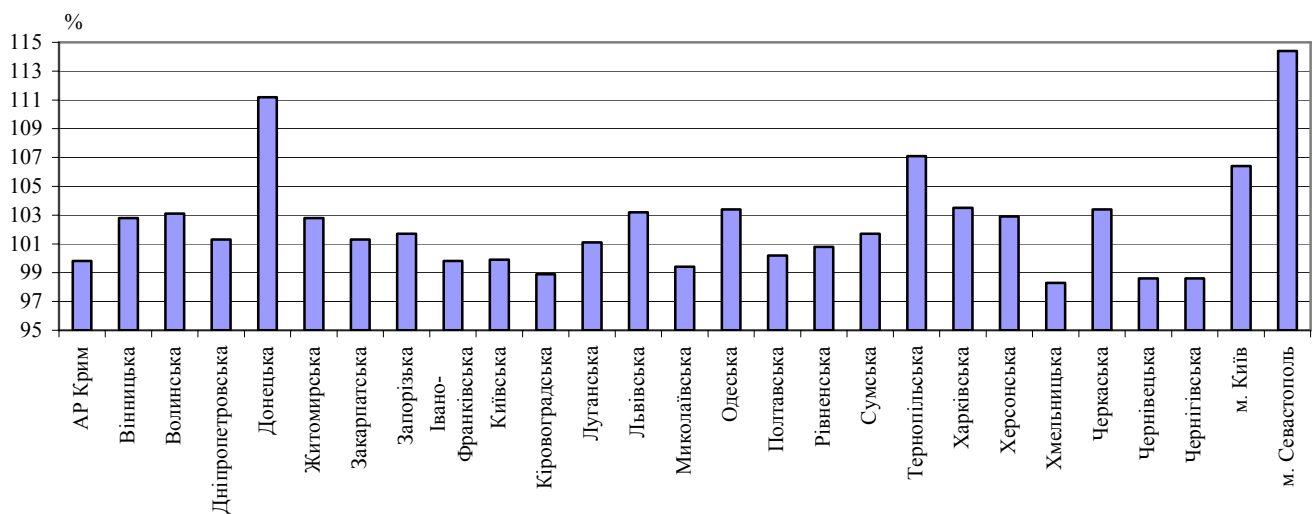


Рис. 10. Відповідність середньооблікової чисельності працюючих та кількості найманих працівників малих підприємств за регіонами України у 2008 році

6. Конфіденційність, прозорість та захист

Згідно зі статтею 21 Закону України “Про державну статистику” органи державної статистики надають гарантії щодо забезпечення конфіденційності статистичної інформації. “Первинні дані, отримані органами державної статистики від респондентів під час проведення статистичних спостережень, а також адміністративні дані щодо респондентів, отримані органами державної статистики від органів, що займаються діяльністю, пов’язаною із збиранням та використанням адміністративних даних, є конфіденційною інформацією, яка охороняється Законом і використовується виключно для статистичних цілей у зведеному знеособленому вигляді. Поширення статистичної інформації, на підставі якої можна визначити конфіденційну статистичну інформацію щодо конкретного респондента, забороняється.” Винятком є інформація, зазначена у статті 22 цього Закону. Відповідно до Закону України “Про внесення змін до Кодексу України про адміністративні правопорушення” порушення порядку використання конфіденційної інформації тягне за собою накладення штрафу.

Згідно з Положенням про Державний комітет статистики України Держкомстат забезпечує повноту, надійність, об’єктивність, цілісність статистичної інформації, її адекватність соціально-економічним явищам і процесам; забезпечує гласність і відкритість статистичної інформації та методології; проводить прес-конференції, семінари з користувачами статистичної інформації та анкетні опитування.

Крім того, відповідно до Положення Держкомстат забезпечує згідно із законодавством збереження та захист статистичної інформації, дотримання її конфіденційності.

ОПИС МЕТОДІВ, ЩО ВИКОРИСТОВУВАЛИСЬ ПРИ ПРОВЕДЕННІ РІЧНОГО ВИБІРКОВОГО СТРУКТУРНОГО ОБСТЕЖЕННЯ МАЛИХ ПІДПРИЄМСТВ

Визначення основи вибірки

Генеральна сукупність малих підприємств (основа вибірки) є частиною генеральної сукупності звітних одиниць міжгалузевої статистики підприємств, яка формується на державному рівні на підставі Статистичного реєстру підприємств, річного та квартального структурного обстеження а також річної та квартальної фінансової звітності.

До основи вибірки належать:

- сукупність підприємств тих видів економічної діяльності, які обстежуються *суцільним чином* (це спричинено неможливістю отримати надійні показники за цими видами економічної діяльності);
- *основна сукупність*: підприємства, які у попередньому до звітного року мали ненульовий обсяг реалізованої продукції або кількість найманих робітників (окрім зазначених вище видів економічної діяльності та незначних підприємств);
- *незначні підприємства*: підприємства, які у попередньому до звітного році мали нульові обсяги реалізованої продукції та кількість найманих працівників – 1–2 особи;
- *новостворені* у звітному році підприємства.



Рис. 1. Схема визначення основи вибірки для обстеження малих підприємств

Побудова дизайну вибірки

Генеральна сукупність малих підприємств є неоднорідною за цільовими ознаками. Тому для отримання репрезентативної вибірки використовується стратифікована вибірка, яка полягає у попередньому розподіленні основи вибірки на більш однорідні групи (страти) і відборі із кожної з них певної кількості одиниць для безпосереднього обстеження. Стратифікація відбувається окремо для основної сукупності, незначних та новостворених підприємств.

Побудова дизайну стратифікованої вибірки передбачає:

- стратифікацію сукупності підприємств;
- виявлення нетипових одиниць у стратах;
- об'єднання малих страт.

Стратифікація підприємств

Основна сукупність

Стратифікація основної сукупності малих підприємств проводиться за такими критеріями:

- 1) основний вид економічної діяльності (група за КВЕД);
- 2) територіальна належність підприємства;
- 3) розмір підприємства (визначається за кількістю найманих працівників).

За видом економічної діяльності виділено 60 груп, за кількістю найманих працівників – 4 групи. Враховуючи те, що стратифікація за 27 регіонами в поєднанні з видом економічної діяльності дає значну кількість дрібних страт, які в свою чергу, не є більш однорідними, виконується об'єднання регіонів у 6 регіонально-локальних груп. При формуванні цих груп враховується структура сукупності за обсягом реалізованої продукції за видами економічної діяльності за регіонами та кількість підприємств генеральної сукупності за регіонами.

Після формування страт файл, в якому міститься основна сукупність активних підприємств, агрегується за кодом страти, після чого для страт визначаються такі показники (для обсягу реалізованої продукції): мінімальне, максимальне та середнє значення, середньоквадратичне відхилення, коефіцієнт варіації, а також кількість підприємств у страті.

У статистичній практиці розвинених країн щодо вибірових обстежень підприємств вважається, що коефіцієнт варіації не повинен перевищувати 3. Для зниження коефіцієнта варіації виконують процедури виявлення нетипових підприємств.

Новостворені та незначні підприємства

Для новостворених та незначних підприємств стратифікація проводиться за основним видом економічної діяльності.

Виявлення нетипових підприємств

Реальний вплив на зменшення розміру похибки вибірки має виявлення нетипових підприємств та розміщення їх в окремій страті для подальшого обстеження на суцільній основі. Виявлення нетипових підприємств здійснюється тільки в основній сукупності підприємств та виконується двічі: перший раз – одразу після стратифікації, вдруге – після об'єднання страт.

Для виявлення нетипових одиниць підприємства у кожній страті розміщують у порядку за спаданням обсягу реалізованої продукції з подальшою оцінкою їхніх значень математичним, графічним (ящиккові діаграми) та експертним методами.

Математичний метод:

Нетиповими вважаються підприємства, для яких значення обсягу реалізованої продукції потрапляє за межі інтервалу:

$$|y_{hi} - \bar{y}_h| \geq \sigma_h \times \frac{\sqrt{N_h}}{2},$$

де y_{hi} – значення обсягу реалізованої продукції для i -тої одиниці в страті h ; $\bar{y}_h$ – середнє значення обсягу реалізованої продукції в страті h ; σ_h – середньоквадратичне відхилення обсягу реалізованої продукції в страті h ; N_h – кількість одиниць у страті h .

Графічний метод використовується як допоміжний при проведенні експертної оцінки значень цільової ознаки (обсягу реалізованої продукції). Графік типу "box-plot" будується для кожної страти окремо. На ньому видно всі "викиди" значень цільової ознаки.

Нетипові підприємства групуються в окрему страту за кожним видом економічної діяльності. Такі страти називаються нетиповими. Нетипові одиниці обстежуються на суцільній основі (тобто ймовірність включення їх у вибірку дорівнює одиниці).

При виділенні нетипових підприємств спочатку застосовується математичний метод, після чого знову формується агрегований файл з вищевказаними статистичними показниками для перевірки коефіцієнту варіації цільової ознаки в кожній страті. Якщо коефіцієнт варіації в страті є більшим за 2, то необхідно продовжити виділення нетипових підприємств експертним та графічним методами.

Проте необхідно слідкувати за тим, щоб кількість нетипових підприємств не була дуже великою. Експертним шляхом встановлено, що загальна кількість підприємств, які обстежуються на суцільній основі не повинна перевищувати 12%.

Об'єднання страт

Страти, в яких менше 10 одиниць вважаються **малими** й обстежуються повністю. Перелік підприємств основної сукупності за виключенням нетипових підприємств та малих страт називають **основною підсукупністю**.

Оскільки наявність малих страт призводить до збільшення обсягу вибірки, намагаються зменшити їхню кількість шляхом об'єднання. Для цього для кожної з отриманих страт аналізують їхні показники, враховуючи економічні особливості та тенденції розвитку певних видів економічної діяльності та регіонів. Об'єднання проводиться як за локально-регіональними групами, так і за розміром підприємств в межах одного виду економічної діяльності. Об'єднанню підлягають страти з близькими середніми за умови, що коефіцієнт варіації об'єднаної страти буде нижчим за максимальний з двох об'єднуваних страт.

Для виявлення схожих регіонів застосовується **t-критерій для незалежних вибірок**. Процедура t-критерію для незалежних вибірок порівнює середні значення для двох груп спостережень. Реалізація цієї процедури відбувається стандартними засобами пакету обробки статистичних даних SPSS.

За даними, отриманими за допомогою цього критерію, можна зробити висновок щодо того, чи значно відрізняються характеристики однієї страти від іншої, а отже, показники однієї локально-регіональної групи від іншої. Якщо з економічної точки зору можливо об'єднати регіони і t-критерій підтвердив ідентичність середніх, приймається рішення про об'єднання двох регіонів у один.

Таким чином, об'єднання виконується як для зменшення кількості страт, так і для зниження коефіцієнту варіації.

Об'єднання страт проводиться поступово, передусім об'єднуються страти в межах одного виду економічної діяльності та локально-регіональної групи (тобто ті, що відрізняються лише групою за розміром підприємств), потім ті страти, що відрізняються територіальною приналежністю (в межах одного виду економічної діяльності та групи за розміром).

Після об'єднання проводиться повторна агрегація основної підсукупності з повторним розрахунком статистичних показників для всіх страт. На цьому етапі виконується остаточне виявлення нетипових одиниць.

Малі страти та нетипові підприємства повинні міститись в окремому файлі, оскільки вони обстежуються з імовірністю 1 (тобто суцільним чином).

Обчислення обсягу вибірки

Одним із визначальних етапів планування вибіркового обстеження та формування вибірки є розрахунок обсягу вибіркової сукупності, необхідного для задоволення встановлених вимог. Від обсягу вибірки залежить надійність результатів обстеження та його вартість. Занадто великий обсяг вибірки призводить до невиправданих витрат та неефективного використання коштів, а недостатній обсяг вибірки – до незадовільної якості результатів обстеження.

Обчислення загального обсягу вибірки

При визначенні обсягу вибіркової сукупності виходять із того, що його граничним значенням є 20%.

Загальний обсяг вибірки складають:

- підприємства тих видів економічної діяльності, які обстежуються суцільним чином (100%);
- нетипові підприємства та малі страти (100%);
- 1% – 3% підсукупності незначних підприємств;
- 10% підсукупності новостворених підприємств;
- приблизно 25% підприємств основної підсукупності.

Відсоток відбору з основної підсукупності розраховується за різницею максимально допустимого загального обсягу вибірки та суми обсягів вибірок з інших підсукупностей.

Обчислення обсягу вибірки за стратами

Передусім обсяг вибірки для основної підсукупності підприємств поділяється на дві частини: 90% – для розподілення за стратами на основі визначеного розміщення, 10% – “резерв”. “Резерв” – це кількість одиниць вибірки, які використовуються для коригування розмірів вибірових страт. Ця процедура необхідна для упорядкування кількості підприємств у стратах вибірки, що пов’язано передусім з високим відсотком неотримання відповідей у ході вибіркового обстеження, що для малочисленої страти є суттєвим при поширенні її даних на генеральну сукупність.

Згідно з дизайном вибірки з “резерву” поповнюються такі страти вибіркової сукупності:

- з кількістю підприємств у вибірці меншою за 10 (доповнюються до 10 одиниць);
- які відповідають стратам генеральної сукупності з високим коефіцієнтом варіації (порівняно з іншими стратами);
- в яких спостерігався високий відсоток невідповідей у попередньому обстеженні.

Принцип розподілу обсягу вибірки за стратами залежить від виду відбору, який застосовується для формування вибіркової сукупності. Найбільш оптимальним для отримання надійних результатів на національному рівні є розміщення Неймана, при якому обсяг вибірки у страті обчислюється за формулою:

$$n_h = n \frac{\sigma_h N_h}{\sum_h \sigma_h N_h},$$

де n_h – обсяг вибірки зі страти h , N_h – кількість одиниць у страті h ; σ_h – середньоквадратичне відхилення обсягу реалізованої продукції в страті h .

У деяких випадках формула дає $n_h > N_h$. Тоді розмір вибірки у страті h дорівнює розміру сукупності у страті h : $n_h = N_h$. Обсяг вибірки, що вивільняється, у таких випадках додається до обсягу вибірки зі страт, у яких $n_h < N_h$, після чого процедура обчислення обсягів вибірки за стратами за оптимальним розміщенням Неймана проводиться повторно.

Після застосування оптимального розміщення Неймана відбувається розподілення “резерву” у ручний спосіб.

Зауважимо, що при обчисленні обсягу вибірки округлення завжди відбувається в бік збільшення.

При розподіленні “резерву” необхідно враховувати наступне:

- Для кожної страти кількість одиниць у вибірці має бути не менше 10.
- Розмір вибірки в страті коригується на відсоток невідповідей (за результатами попереднього проведеного обстеження), а саме збільшується (зменшується) при високому (низькому) значенні відсотку невідповідей.
- Розмір вибірових страт коригується в залежності від статистичних характеристик, а саме збільшується (зменшується) в стратах із високим (низьким) показником варіації при незмінному загальному розмірі вибіркової сукупності.
- Для кожної групи за видом економічної діяльності та локально-регіональної групи у вибірці необхідно дотримуватися наступного співвідношення між вагами страт залежно від групування за кількістю найманих працівників:

$$w_1 \geq w_2 \geq w_3 \geq w_4.$$

Принципи формування переліку одиниць для обстеження

Вибіркова сукупність формується з кожної вищевказаної складової основи вибірки окремо.

Формування вибіркової сукупності починається з визначення кроку відбору та початку відбору (перший елемент відбору). Крок відбору – це результат ділення обсягу генеральної сукупності на обсяг вибірки (по кожній страті):

$$\text{step} = N / n.$$

Для розрахунку першого елементу відбору спочатку розраховують змінну добутком кроку відбору на випадкове число. Випадкове число визначається за допомогою генератора випадкових чисел і приймає значення від 0 до 1:

$$k = \text{step} * \text{rnd}.$$

Перший елемент відбору визначається відповідно до змінної k : якщо ця змінна більше або дорівнює одиниці, то вона буде вказувати на перший елемент відбору, якщо ця змінна менше одиниці, то перший елемент відбору визначається додаванням до цієї змінної кроку відбору:

$$a1 = \begin{cases} k, & \text{якщо } k \geq 1; \\ k + \text{step}, & \text{якщо } k < 1 \end{cases}$$

Перед початком відбору виконується впорядкування елементів страти за територіальною ознакою, а для основної підсукупності – і за обсягом реалізованої продукції.

Нетипові підприємства, малі страти та підприємства з окремими попередньо визначеними видами економічної діяльності обстежуються повністю.

Оброблення та аналіз результатів

Після того, як первинні дані зібрані, вони піддаються обробленню та аналізу. Основними етапами оброблення та аналізу даних є:

- 1) редагування даних;
- 2) врахування невідповідей;
- 3) розповсюдження даних;
- 4) оцінювання надійності результатів.

Редагування масиву даних, що утворився в результаті безпосередньої реєстрації даних у респондентів на предмет наявності грубих помилок, здійснюється на етапі введення первинної інформації для електронної обробки. Редагування даних на невідповіді здійснюється на масиві, що вже не містить грубих помилок.

Для одержаного масиву насамперед необхідно перевірити належність підприємств до поля спостереження. Не відповідають умовам відбору одиниці спостереження, наприклад, великі та середні підприємства. Вони вилучаються із бази даних і приєднуються до відповідного масиву.

Наступним етапом є ідентифікація невідповідей та їх оброблення. Компенсація відсутніх відповідей проводиться в два етапи:

- 1) аналіз причин невідповідей та їх ідентифікація;
- 2) застосування методів компенсації відсутніх відповідей.

Розрізняють два основні види відсутності даних (невідповідей, пропусків):

- повна невідповідь, коли досліджувана одиниця взагалі не надає даних (третя група);
- часткова невідповідь, коли досліджувана одиниця не надає даних лише за одним чи кількома показниками анкети, а за іншими надає (друга група).

Перед тим, як застосовувати той чи інший метод аналізу невідповідей, важливо з'ясувати, до якого типу невідповідей належить саме ця. Лише знаючи тип невідповіді та причини її виникнення, можна прийняти правильне рішення щодо найбільш прийнятного методу її обробки.

Для більш точної ідентифікації підприємств, що не відповіли, та для розрізнення одиниць, яких фактично не існує, і тих, що з певних причин не відповіли, необхідно деталізувати типи причин ненадання підприємствами звіту.

Таким чином, оброблення результатів складається з таких етапів:

1) очищення основного масиву підприємств від одиниць, що не відповідають умовам відбору, та таких, які призупинили свою діяльність в роки, що передують звітному, тобто одиниць, які не входять до поля нашого обстеження;

2) видалення підприємств, які не надали відповідей;

3) виявлення та підрахунок кількості нетипових підприємств в основному масиві:

- перевірка підприємств на причетність до нетипових;

- виділення нетипових підприємств, що відповідають за велику кількість підприємств генеральної сукупності за допомогою фільтрів;

- підрахунок кількості нетипових підприємств в межах кожної страти;

4) коригування базової ваги кожного підприємства в страті (для основного масиву) та в межах виду економічної діяльності (для масиву незначних та новостворених підприємств) та визначення результативної ваги для кожного підприємства у вибірковій сукупності. Підрахунок скоригованої ваги.

Для компенсації відсутніх відповідей використовується метод прямого перезважування. Цей метод полягає у визначенні базової ваги кожної вибіркової одиниці та коригуванні її на кількість невідповідей за допомогою вагового коефіцієнта.

Для отримання оцінок показників діяльності малих підприємств за видами економічної діяльності та регіонами, використовується метод, описаний у пункті “Точність/Надійність” цього звіту.