

# ПРОЦЕСИ ВИРОБНИЦТВА ТА КРИТЕРІЇ ЯКОСТІ СТАТИСТИЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ

## PRODUCTION PROCESSES AND QUALITY CRITERIA OF STATISTICAL INFORMATION

**Оксана ГОНЧАР,**  
кандидат економічних наук,  
Національна академія статистики,  
обліку та аудиту, Київ



**Oksana HONCHAR,**  
PhD Economics,  
National Academy of Statistics,  
Accounting and Auditing, Kyiv

Основною метою діяльності органів державної статистики є забезпечення потреб користувачів у якісній статистичній інформації. За планової економіки домінуючим користувачем статистичної інформації були органи державного управління. При переході до ринкової економіки коло користувачів статистичної інформації значно розширюється. Користувачами стають бізнесові структури, наукові організації, навчальні заклади, фізичні особи тощо. А інтеграція України у світове товариство сприяє появі користувачів статистичної інформації за межами України, зокрема, міжнародних організацій, інтернаціональних компаній, потенційних інвесторів, національних статистичних служб інших країн, наукових організацій тощо. Таким чином, статистика має забезпечити інформаційні потреби всього суспільства. Максимальне задоволення потреб усіх користувачів статистичної інформації стає основним критерієм діяльності органів державної статистики.

У статистиці ще двадцять років тому якість інформації була синонімом точності. Проте наразі вона розглядається як значно ширша категорія. Якість статистичної інформації визначається як сукупність рис та характеристик вихідних статистичних даних та/або послуг, що надає можливість задовольняти наявні або передбачені потреби споживачів.

Питання визначення окремих аспектів якості, насамперед точності даних, досліджували як вітчизняні, так і зарубіжні вчені. Забезпечення якості статистичної інформації є пріоритетним завданням для національних та міжнародних статистичних організацій. Про активність наукових розробок з цієї проблематики свідчить велика кількість міжнародних наукових конференцій і семінарів, створення робочих груп з різних питань якості у статистиці багатьма міжнародними організаціями.

Зокрема, Євростатом було здійснено типізацію процесів виробництва статистичної інформації та визначено сім критеріїв якості статистичної інформації. Проте, на нашу думку, ця типізація не є повною, а самі критерії якості потребують більш глибокого дослідження.

Тому метою статті є удосконалення типізації процесів виробництва статистичної інформації, розроблення схем виробничих циклів за типами процесів із визначенням етапів, на яких отримується вихідна статистична продукція, та визначення критеріїв, що висуваються до якості цієї продукції.

Зазначимо, що згідно із Законом України "Про інформацію" під інформаційною продукцією мається на увазі матеріалізований результат інформаційної діяльності, призначений для задоволення інформаційних потреб громадян, державних органів, підприємств, установ і організацій. Тоді як інформаційною послугою

вважається здійснення у визначеній законом формі інформаційної діяльності по доведенню інформаційної продукції до споживачів з метою задоволення їх інформаційних потреб [1].

Статистична інформація – це інформація про розміри та кількісні співвідношення між масовими суспільними явищами, закономірності їх формування, розвитку, взаємозв'язку, розподілу одиниць, структури сукупностей та структурних зрушень тощо. Зазначимо, що статистична інформація включає в себе не лише оціночні показники, а й моделі, прогностичні показники тощо.

На рис. 1 нами наведено спрощену схему використання органами державної статистики офіційних статистичних та адміністративних джерел. Органи державної статистики проводять статистичні обстеження з використанням додаткової інформації зі статистичних та адміністративних реєстрів, а також адміністративної інформації. Окрім того, вони можуть використовувати адміністративні джерела як основні для вироблення статистичної інформації.

Зуважимо, що статистичні реєстри ведуться органами державної статистики, тоді як адміністративні - переважно іншими міністерствами та відомствами. Проте є винятки: наприклад, Єдиний державний реєстр підприємств та організацій України (ЄДРПОУ) ведеться органами державної статистики України.

Очевидно, що і процеси виробництва статистичної інформації значно різняться між собою. Євростат виділяє шість типів таких процесів (див. табл.) [2]. Розглянувши класифікацію Євростату, ми дійшли висновку, що вона не включає усіх видів статистичних процесів.

Наприклад, у ній відсутні процеси побудови статистичних моделей та прогнозів, які, очевидно, є дуже важливими для статистики та значно різняться за своєю суттю від інших, наведених у класифікації.

Зуважимо, що українська статистика крім вибіркового використовує й інші види несучільного обстеження, наприклад, обстеження основного масиву. Тому ми вважаємо за доцільне розширити межі цієї групи процесів. Хоча варто зазначити, що класична методологія вибіркового обстеження значно відрізняється від методології інших несучільних обстежень, тому необхідно розрізняти різні підтипи статистичних процесів у межах цього типу.

Ще одна пропозиція стосується включення разом зі статистичним процесом, що використовує адміністративні дані, статистичних процесів, що використовують дані з інших джерел статистичної інформації, окрім, очевидно, статистичних обстежень, які відносяться до перших двох типів.

Розглянемо ці типи статистичних процесів та їх вихідну статистичну продукцію, а саме: статистичні мікро- та макродані, інформацію, метадані та метайнформацію.

*У статті розглянуто питання типізації процесів виробництва статистичної інформації, визначення їх вихідних продуктів та критеріїв якості цих продуктів. Зокрема, виділено сім типів процесів виробництва статистичної інформації: вибіркоче обстеження або інші види несучільного обстеження, суцільне обстеження, статистичний процес, що використовує дані з адміністративного або іншого джерела статистичної інформації, статистичний процес, що поєднує дані з різних джерел, процес побудови статистичних індексів, статистичне компілювання, статистичне моделювання та прогнозування. Окрім того, досліджено критерії якості статистичної інформації та конфлікти, що виникають між ними.*

*The issue of typification the statistical information production processes, determination of their output products and quality criteria of these products are considered in the article. In particular, seven types of statistical information production processes are distinguished as sample survey and other kinds of unexhaustive survey, census, statistical process using administrative data or data from other non-statistical resources, statistical process combining data from different resources, indexes construction process, statistical compilation, statistical modelling and forecasting. In addition, the statistical information quality criteria and conflicts between them are investigated.*

Таблиця. Типи статистичних процесів

№	Статистичний процес	
	Євростат	Україна
1	Вибіркове обстеження	Вибіркове обстеження або інші види несуцільного обстеження
2	Суцільне обстеження	Суцільне обстеження
3	Статистичний процес, що використовує адміністративні дані	Статистичний процес, що використовує дані з адміністративного або іншого джерела інформації
4	Статистичний процес, що поєднує дані з різних джерел	Статистичний процес, що поєднує дані з різних джерел
5	Процес побудови економічних індексів, зокрема індексів цін	Процес побудови статистичних індексів
6	Статистичне компілювання	Статистичне компілювання
7	–	Статистичне моделювання та прогнозування

На рис. 2-3 нами зображено виробничі цикли двох статистичних процесів: суцільного та вибіркового обстежень.

Як бачимо, у результаті проведення суцільного обстеження отримуються мікродані, макродані, статистична інформація, а також метадані / метаінформація.

Під мікроданими в статистиці розуміють дані, що містять інформацію про окремі статистичні одиниці. Мікродані отримують шляхом відповідного оброблення первинних статистичних даних, зокрема проведення контролів, імпутування тощо. Мікродані можуть поширюватись виключно за умов дотримання їх конфіденційності.

У результаті проведення вибіркового обстеження зазвичай мікродані не поширюються взагалі, оскільки є неповними і можуть невірно трактуватись. Проте все ж є винятки, зокрема, у випадку використання таких мікроданих для навчання студентів техніці вибіркового обстежень. У цьому випадку мікродані мають містити не лише первинні дані вибіркового спостереження, а й номери страт, кількості одиниць у генеральній та вибірковій сукупностях, ваги одиниць, кількість невідповідей, кількість нетипових одиниць тощо. Окрім того, додатково надаються метадані щодо принципів формування вибіркової сукупності у цьому обстеженні, організації обстеження тощо.

Макродані – це агреговані статистичні дані, отримані з мікроданих шляхом зведення та групування й обчислення на цій основі узагальнюючих статистичних показників, моделей, прогнозів тощо. Особливістю макроданих, джерелом яких є вибірконе обстеження, є те, що вони отримуються у результаті розповсюдження мікроданих вибіркового обстеження на генеральну сукупність. Таким чином, макродані у вибіркового обстеження – це оцінки статистичних показників.

Метадані – це фактично дані про дані, тобто опис природи та властивостей даних, їх взаємозв'язків, джерел походження тощо. Метаінформація (інформація про інформацію) містить опис методології отримання даних, їх оброблення, зведення та групування / розповсюдження на генеральну сукупність, методи статистичного аналізу цих даних, побудови моделей та прогнозів, архівування тощо. Зауважимо, що на рис. 2-3 етап статистичного аналізу не передбачає статистичного моделювання та прогнозування, оскільки ми виділяємо це як окремий статистичний процес, про що мова йтиме далі.

Тенденції зниження фінансування статистичних органів притаманні загалом більшості країн світу, зокрема й Україні. При цьому необхідно забезпечувати користувачів зростаючою за обсягом релевантною інформацією високої якості. Для розв'язання цієї проблеми, починаючи з 90-х років, національні статистики багатьох країн та міжнародні організації почали концентрувати увагу на використанні в статистичних цілях інформації, отриманої без проведення статистичних обстежень.

Деякі статистичні продукти взагалі не можуть бути отримані без використання нестатистичних, зокрема адміністративних, джерел інформації, такі як Система національних рахунків, Платіжний баланс та Енергобаланс тощо. Останнім часом спостерігається все більше зростання рівня відсутніх відповідей у статистичних обстеженнях, що також сприяє пошуку інших джерел інформації для заповнення пропусків у даних.

У Законі України "Про державну статистику" адміністративні дані визначені як дані, отримані на підставі спостережень, проведених органами державної влади

(за винятком органів державної статистики), органами місцевого самоврядування та іншими юридичними особами відповідно до законодавства та з метою виконання адміністративних обов'язків і завдань, віднесених до їх компетенції [3].

Проте при використанні адміністративних даних у статистичних цілях існує ціла низка проблем. Наприклад, поняття, що застосовуються при розробленні адміністративних даних, є орієнтованими на адміністративні цілі та діюче законодавство і, таким чином, можуть не відповідати статистичним визначенням і стандартам. Використання адміністративних джерел стало дуже популярним у європейських країнах. Одна з причин цього – технічні досягнення. Проте гострою проблемою залишається те, яким чином за умови широкого використання адміністративних джерел забезпечити узгодженість та порівнянність даних.

Варто зазначити, що перетворення адміністративних даних відповідно до цілей статистики складається з низки ітераційних процедур (рис. 4).

Очевидними є кардинальні відмінності виробничого циклу цього статистичного процесу порівняно із суцільним та вибірково обстеженнями. Варто зазначити, що ця схема стосується лише тих статистичних процесів, що використовують мікродані із адміністративних джерел. У випадку, коли із адміністративних джерел надходять макродані, схема буде дещо спрощеною.

Спільною рисою статистичного процесу, що поєднує дані з різних джерел, процесу побудови статистичних індексів та статистичного компілювання є те, що всі вони використовують у тій чи іншій мірі різні джерела статистичної інформації. Але якщо статистичний процес, що поєднує дані з різних джерел, використовує зазвичай мікродані з різних джерел, то процеси побудови статистичних індексів та статистичного компілювання переважно використовують макродані.

Індекс – це відносний показник, що характеризує зміну величини певного явища (простого чи складного, що складається із співрозмірних чи неспіврозмірних елементів) у часі, просторі чи у порівнянні з будь-яким еталоном (нормативом, планом, прогнозом і т.д.) [4]. Причинами вирізнення в окрему групу процесів побудови індексів є те, що:

- 1) для визначення ключових понять щодо економічних індексів використовується спеціальна економічна теорія;
- 2) точність індексів також визначається за окремою теорією;
- 3) значна кількість індексів відіграє ключову роль для національної статистики та у міжнародних порівняннях.

Статистичне компілювання – статистичний процес, що використовує дані із великої кількості різноманітних джерел, включаючи усі вищезазначені, для отримання агрегатів з особливим концептуальним значенням – статистичних компіляцій. До статистичних компіляцій належить система національних рахунків, платіжний баланс, паливно-енергетичний баланс тощо. Дані, що використовуються при побудові статистичних компіляцій, отримуються з використанням різних інформаційних джерел і різних методів, зокрема, статистичного оцінювання і методів теорії ймовірностей [5]. На рис. 5 зображено розроблену нами схему виробничого циклу процесу статистичного компілювання та його вихідні статистичні дані / інформація.

Моделювання – це заміна реального процесу певною конструкцією, яка відтворює основні, найістотніші риси процесу, абстрагуючись від вторинних, неістотних [6]. Моделі можуть бути як самостійним статистичним продуктом, так і засобом для побудови прогнозів. Прогноз – науково обґрунтований висновок про події,

Рис. 1. Офіційні статистичні та адміністративні джерела статистичної інформації

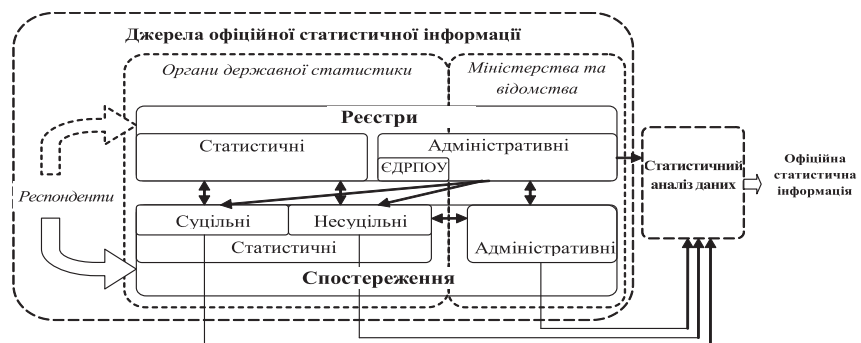


Рис. 2. Суцільне обстеження та вихідні дані / інформація



Рис. 3. Вибіркове обстеження або інші види несучільного обстеження та вихідні дані / інформація



Рис. 4. Статистичний процес, що використовує дані з адміністративного або іншого джерела інформації та вихідні дані / інформація



Рис. 5. Статистичне компіювання та вихідні дані / інформація



що відбудуться у майбутньому, перспективи розвитку процесів, майбутні наслідки управлінських рішень.

На рис. 6 зображено виробничий цикл процесу моделювання та прогнозування. Звернімо увагу на те, що цей процес може використовувати як мікро-, так і макродані. Для моделювання певної системи зазвичай використовуються мікродані, тоді як для моделювання розвитку явищ – переважно макродані. Створені у результаті виконання цього процесу моделі та прогнози зазвичай не подаються як набір формул та цифр, а лише разом з їх описом, трактуванням та аналізом. Тому результатом цього процесу є переважно статистична інформація та метаінформація.

Якість завжди була однією з очевидних вимог до статистики, хоча розуміння того, що таке якість, постійно змінювалось. Для того щоб вважатись якісною, статистична продукція має бути точною, релевантною, своєчасною, легкодоступною, зрозумілою, порівнянною, узгодженою, повною тощо.

*Релевантність* показує ступінь задоволення поточних та потенційних потреб користувачів у статистичних даних. Вона свідчить про те, чи всі необхідні статистичні дані розроблені і якою мірою поняття, що використовуються (визначення, класифікації та ін.), відображають потреби користувачів. За визначенням сучасного словника української мови, релевантна інформація – інформація, яка стосується певної справи і збирається під певну задачу; доречна [7]. У випадку статистичної інформації задачею органів статистики є задоволення потреб користувачів цієї інформації. Тому саме ця категорія найбільше відображає якість статистичної інформації, а не точність, як вважалося раніше.

Рис. 6. Статистичне моделювання і прогнозування та вихідні дані / інформація



*Точність* показує ступінь наближеності розрахунку або оцінок до точного або дійсного значення. Точність – це основа якості інформації. Хоча зауважимо, що категорія точності інформації є відносною, оскільки не можна очікувати абсолютну точність, тим більше вимагати її. Точність інформації має бути такою, щоб гарантувати користувачеві прийняття вірних рішень на основі цієї інформації. Водночас точність інформації є критичною для органів статистики, оскільки неточна інформація може призвести до прийняття неадекватних управлінських рішень та, як наслідок, до згубних явищ у суспільстві. Точність пов'язана із такими категоріями, як надійність, достовірність та вірогідність. До речі, часто їх взагалі використовують як синоніми, проте між ними є відмінності.

*Достовірність* – поняття, що характеризує знання як жорстко встановлене, що виключає сумніви, форма усвідомлення істини людиною. Існують два основних поняття достовірності – як безсумнівність тих чи інших змістів свідомості та як властивість логічно обґрунтованої істини [8].

Висвітлюючи питання про достовірність знання, Г.Геворкян зазначав, що знання вважається достовірним, якщо (а) у нас є цілковита підстава стверджувати, що його істинність остаточно встановлена, оскільки воно не потребує подальшого обґрунтування (доведення), і тому (б) у нас є цілковита суб'єктивна впевненість, переконаність у ньому [9]. Знання визначається як достовірне, коли є підстава стверджувати його істинність у головному, основному. Концепція істини розглядається тут як процес, рух до ще більш достовірного знання. Ймовірнісним вважається таке знання, коли (а) у нас є не повна, а лише деяка підстава вважати його істинним, так що воно потребує подальшого обґрунтування (доведення), і тому (б) воно викликає у нас деяку впевненість, але ми готові до того, що ця впевненість може не підтвердитись.

*Достовірність* – це суб'єктивна категорія, оскільки означає безсумнівну правильність наведених відомостей для сприймаючої їх людини. Вона відрізняється від істинності, оскільки відомості можуть бути достовірними або недостовірними не взагалі, а для того, хто їх сприймає. Достовірна інформація сприймається як істина, а недостовірна – як неправда. Якщо досвід доводить, що відомості відповідають дійсності, то вони вважаються достовірними.

*Вірогідність* – це відповідність реальному стану. Ця категорія поєднує у собі дві підкатегорії: адекватність та точність. *Адекватність* означає, що показник відображає саме ті властивості явищ, що встановлені задачами спостереження, тоді як точність, як ми вже зазначили, означає близькість виміряного значення показника до його справжнього значення. Досягти достатньої вірогідності можна, з одного боку, усунувши передумови таких викривлень, а з другого – застосувавши чутливішу систему оціночних показників [10].

Термін "*надійність*" використовується переважно у техніці, де він визначається як властивість об'єкта зберігати у часі в установлених межах усіх параметрів, що характеризують здатність виконувати необхідні функції у заданих режимах та умовах застосування, технічного обслуговування, зберігання та трансформації. Надійність об'єкта полягає у відсутності непередбачуваних змін його якості у процесі експлуатації та зберігання [11]. Надійність комплексне поняття, що складається із безвідмовності, довговічності, збережуваності тощо. Окрім того, надійність також може належати до методу, який дозволяє отримувати очікувані результати.

На нашу думку, у випадку статистичної інформації цей термін можна використовувати у такому сенсі. Інформація вважається надійною тоді, коли на її основі можна приймати обґрунтовані рішення. Аналогічно до її розуміння в техніці – надійність статистичної інформації є комплексним поняттям, яке, зокрема, включає в себе точність.

*Своєчасність* характеризує інтервал часу між моментом (періодом), у який відбувалося явище або процес, що описують статистичні дані, та датою готовності (подання) цих даних. Своєчасність пов'язана з такими властивостями інформації, як "свіжість" та "корисність". Для багатьох рішень, особливо в управлінні на макро-рівні, властивість свіжості інформації є дуже важливою. Користувачі мають бути забезпечені інформацією до того, як вона втратить свою корисність. Зазначимо, що зазвичай цей аспект якості є значно більш важливим, коли мова йде про економічну інформацію, ніж у випадку інформації щодо соціальних питань.

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

*Доступність* 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.

Наразі питання про доступність інформації стоїть в Україні досить гостро. Це пов'язано з тим, що за радянських часів доступ до статистичної інформації був дуже обмеженим. З розвитком ринкових відносин та демократії в країні доступ до статистичної інформації постійно поліпшується, проте не такими швидкими темпами, як попит на статистичну інформацію.

*Ясність* статистичних продуктів показує, наскільки легко користувачі можуть зрозуміти дані. Вона характеризує інформаційне середовище даних: наявність та якість метаданих, що надаються разом із 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).

*Узгодженість* двох або більше статистичних продуктів показує, наскільки у статистичних процесах, у рамках яких вони вироблялися, використовували однакові концепції, класифікації, визначення і сукупності, що вивчаються, а також гармонізовані методи. Узгоджені статистичні дані можна легко об'єднувати та використовувати спільно. Узгодженість означає, що статистичні дані можуть поєднуватися між собою і комбінуватися. Узгодженість належить до можливості статистичних даних комбінуватися по-різному та для різних цілей. В ідеальному випадку однакова термінологія, визначення, поняття та класифікації використовуються для всіх джерел інформації. Проте зрозуміло, що це не завжди є можливим, наприклад, у випадку використання адміністративних даних з різних джерел.

Треба зазначити, що особливо глибокі наслідки через неузгодженість можуть виникнути у системі національних рахунків. Результати спостережень можуть бути неузгодженими всередині країни, не кажучи вже про неузгодженість між даними з різних країн. Окрім того, навіть якщо визначення, що використовуються для даних з різних джерел, однакові, то дані з цих джерел все одно, дуже ймовірно, будуть відрізнятися.

*Порівнянність* є окремим випадком узгодженості, коли статистичні дані належать до тих самих об'єктів, а мета їх об'єднання – зробити порівняння у часі або за регіонами, або за іншими сферами діяльності. Порівнянність відноситься до визначення впливу різниці при використанні статистичних визначень, методів та процедур вимірювання, коли статистичні дані порівнюються у часі, за географічними областями, видами економічної діяльності або іншими доменами.

Називають також інші критерії якості статистичної інформації, такі як: конфіденційність, рівень деталізації, повнота, числова логічність, вірогідність, валідність, достовірність, перевіреність, послідовність, корисність.

Зауважимо, що ці критерії часто перекриваються. Наприклад, у попередній класифікації передбачається, наприклад, що *рівень деталізації та повнота* включаються в релевантність, а достовірність та валідність пов'язані з надійністю тощо.

*Послідовність (цілісність, неперервність)*, яка характеризує порівнянність у часі, є важливою в багатьох ситуаціях. Для макроекономічного моделювання та прогнозування потрібні ряди досить великої довжини. Вони мають бути без розривів (наскільки це можливо).

Якість інформації пов'язана з поняттями властивості та корисності інформації. Властивість визначає об'єктивні сторони об'єкта без оцінювання важливості цих властивостей для споживача, а корисність – здатність інформації приносити користь та задовольняти конкретного споживача. Корисність або споживча вартість блага чи товару – це здатність задовольняти певну потребу споживача. Корисність поділяється на об'єктивну та суб'єктивну [13]. Суб'єктивна корисність – це корисність, яка може вимірюватися грошима або порівнюватись узагалі. Об'єктивна корисність – це корисність, яка не може вимірюватись або порівнюватись. Проблема вимірювання суб'єктивної корисності полягає в тому, що в кожній людині може бути власна оцінка корисності, що суттєво відрізняється від середньої. Необхідність враховувати суб'єктивний бік сприйняття властивостей інформації робить проблему оцінювання

якості досить складною. Корисність також пов'язана з релевантністю. Зауважимо, що корисність блага тим вища, чим більший кількості споживачів вона слугує, чим більш поширеною є потреба у цьому благому та чим краще і повніше воно її задовольняє.

Кожному аспекту якості користувачі надають певної вагомості. Для макропоказників, таких, наприклад, як ВВП або показники інфляції, найбільш важливими, ймовірно, будуть точність та узгодженість. Тоді як, скажімо, для показників кон'юнктурних обстежень найбільш важливою рисою буде своєчасність отримання інформації. Підхід до визначення якості статистичної інформації "орієнтований на користувача" передбачає, що саме користувачі визначають критерії якості статистичної продукції.

Треба зазначити, що між різними аспектами якості існує конфлікт, зокрема, між точністю та релевантністю, точністю та своєчасністю і т.д.

Більшість користувачів потребує досить деталізованої інформації, зокрема, за регіонами, деталізованими видами економічної діяльності та іншими доменами. Навіть для суцільних спостережень, таких як переписи, при оцінюванні малих доменів важко отримати точні результати через невибіркові похибки. Деталізовану інформацію можна отримати із адміністративних джерел, проте тут може виникнути проблема із узгодженням інформації через невідповідність одиниць спостереження, охоплення сукупності, статистичних ознак, визначень тощо. Таким чином, постає конфлікт між релевантністю (рівнем деталізації), точністю та узгодженістю.

Користувачі прагнуть отримувати точну інформацію одразу, сподіваючись, що вона не буде більше уточнюватись. Проте створення точної інформації завжди вимагає часу. Таким чином, виникає конфлікт точності та своєчасності. Наприклад, дані національних рахунків України уточнюються три рази. Тобто є чотири публікації різного рівня точності та своєчасності. Очевидно, що чим раніше відбувається оприлюднення даних, тим меншу точність вони мають. Тому в подальшому такі дані доопрацьовуються, що і викликає повторне оприлюднення уточнених даних. Ще однією причиною для переглядів є те, що у випадках використання кількох джерел за деякими з них не встигають отримувати дані або ж ці дані є "сирими" та потребують доопрацювання. Особливо це актуально тоді, коли використовуються дані з різних за періодичністю джерел. Як відомо, річні дані зазвичай мають більшу точність, ніж кварталні, а тим більше місячні дані.

Конфлікт може виникнути навіть між своєчасністю та пунктуальністю. Пунктуальні статистичні дані, тобто ті, що були оприлюднені як було анонсовано, можуть бути застарілими через інтенсифікацію процесів, які вони описують.

Конфлікт між аспектами якості часто виникає за умови розроблення нових статистичних продуктів, що мають складну природу. Наприклад, в Україні такими можна вважати Енергобаланс або різноманітні сателітні рахунки. З огляду на відсутність даних за деякими компонентами цих продуктів, недостатньо розвинену методологію дооцінювання даних та узгодження даних з адміністративних джерел виникає конфлікт між своєчасністю, релевантністю та точністю.

Конфлікт між узгодженістю та своєчасністю виникає часто у Системі національних рахунків, коли виконується робота щодо гарантування узгодженості даних, яка потребує часу для їх збирання та проведення коригувань. У цьому випадку може виникнути також проблема з послідовністю даних.

Статистична наука й практика постійно удосконалюються та пристосовуються до змін в економіці та соціальній сфері, а тому час від часу потребує перегляду методології й організації спостережень. Разом з цим може виникнути ситуація отримання перерваних рядів, що не задовольняє респондентів. Існують статистичні методи, що дозволяють вирішувати цю проблему, проте, звісно, що вони потребують трудових та часових витрат.

Ще одним прикладом конфлікту цілей якості по відношенню до неперервності є зміни, пов'язані з переглядом статистичних класифікацій. Як відомо, статистичні класифікації є одним з основних інструментів статистики, за їх допомогою здійснюється типізація економічних та соціальних явищ, створюються однорідні сукупності для вивчення статистичних закономірностей, вони використовуються як критерій стратифікації при проведенні вибірових обстежень. Проте зміна класифікацій призводить до проблем з перервністю рядів динаміки, яку інколи важко подолати.

Варто згадати також про конфлікт між якістю статистичної інформації та вартістю її отримання. Очевидно, що забезпечення якості статистичної інформації коштує недешево.

Підкреслимо, що в умовах зростаючого попиту на статистичну інформацію метою все ж є не просто збільшення обсягів статистичної інформації взагалі, а збільшення обсягів інформації високої якості.

Як вже зазначалося, необхідно розрізняти поняття інформації та послуг з надання інформації.

Інформація, яка по суті не є матеріальною, все ж має матеріальну основу, або так званий матеріальний носій. На відміну від класичних видів послуг, послуги з надання інформації не збігаються з процесом виробництва об'єкта цих послуг, яким є інформація. Послуги з надання статистичної інформації включають не лише її передачу замовнику (користувачу), а й консультування його з питань її найкращого використання, пояснення переваг та обмежень у використанні тієї чи іншої інформації.

Таким чином, якість інформації визначається також наявністю консультаційних послуг з правильного використання останньої. Інакше будь-яка точна, повна, своєчасна інформація втрачає свою якість. Ефективність використання інформації залежить не тільки від її якості, а від розуміння споживача, як її правильно використовувати. Саме тому статистична продукція включає не тільки власне статистичні дані та інформацію, але й метадані та метайнформацію, а також послуги з їх тлумачення й рекомендації з правильного використання.

І насамкінець зауважимо, що інформація стає цінною для людини лише тоді, коли вона володіє знаннями та навичками щодо її використання.

## ВИСНОВКИ

**Отже, у результаті проведеного дослідження було встановлено, що, по-перше, процеси виробництва статистичної інформації значно різняться між собою як за технологією, так і за виробленою продукцією; по-друге, якість статистичної продукції визначається користувачами на основі цілої низки різноманітних критеріїв, які часто конфліктують між собою; по-третє, статистична продукція включає як матеріалізовану продукцію, так і послуги з надання інформації чи інших статистичних продуктів; по-четверте, інформація стає цінною для людини лише тоді, коли вона володіє знаннями та навичками щодо її використання.**

*Result of our investigation: 1) statistical information processes are very different by technology and outputs, 2) statistical products quality is determined by users on base of many different criteria which conflict among them, 3) statistical products include material products and rendering of information services, 4) information becomes valuable for people only in case they have necessary knowledge and skills of its using.*

## ЛІТЕРАТУРА

1. Закон України "Про інформацію" від 2 жовтня 1992 р. № 2657-XII (зі змінами та доповненнями). Режим доступу: <http://kmu.ukrstat.gov.ua/control/uk/localfiles/display/Zakon/ukr/lawinform.html>
2. ESS Handbook for Quality Reports [Electronic resource]. – Access mode: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/product\\_details/publication?p\\_product\\_code=KS-RA-08-016](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/product_details/publication?p_product_code=KS-RA-08-016)
3. Закон України "Про державну статистику" від (зі змінами та доповненнями) [Електронний ресурс]. Режим доступу: [http://kmu.ukrstat.gov.ua/control/uk/localfiles/display/Zakon/ukr/stat\\_u.html](http://kmu.ukrstat.gov.ua/control/uk/localfiles/display/Zakon/ukr/stat_u.html)
4. Гусаров В.М. Статистика: [учеб. пособие для вузов] / В.М. Гусаров. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 463 с.
5. Герасименко С.С. Система національних рахунків: [навч. посібник] / С.С. Герасименко, В.А. Головка, І.М. Нікітіна. – К.: ІВЦ Держкомстату України, 2005. – 217 с.
6. Єріна А.М. Статистичне моделювання та прогнозування: [навч. посібник] / А.М. Єріна – К.: КНЕУ, 2001. – 170 с.
7. Великий тлумачний словник сучасної української мови (з дод. і допов.) / [Уклад. і голов. ред. В.Т. Бусел]. – К., Ірпінь: ВТФ "Перун", 2005. – 1728 с.
8. Философский словарь / [под ред. И.Т. Фролова] – М.: Республика, 2001. – 719 с.
9. Геворкян Г.А. Ймовірнісне і достовірне знання / Г.А. Геворкян. – Єреван, 1965. – 134 с.
10. Статистика: [підручник] / [С.С. Герасименко, А.В. Головач, А.М. Єріна та ін.]; за наук. ред. д-ра екон. наук С.С. Герасименка – К.: КНЕУ, 2000. – 467 с.
11. ГОСТ 27.002-89. Надежность в технике. Основные понятия. Термины и определения. Дата введения 01.07.90. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.complexdoc.ru/text/%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%A2%2027.002-89/>
12. Політична економія: [навч. посібник] / [К.Т. Кривенко, В.С. Савчук, О.О. Беляєв та ін.]; за ред. д-ра екон. наук, проф. К.Т. Кривенка. – К.: КНЕУ, 2001. – 508 с.