

## Розділ 12: КВАРТАЛЬНІ НАЦІОНАЛЬНІ РАХУНКИ

### Вступ

- 12.01 У цьому розділі викладені основні принципи та характеристики квартальних національних рахунків.
- 12.02 Квартальними національними рахунками є національні рахунки, звітним періодом яких, є квартал. Вони представляють системи інтегрованих квартальних показників. Квартальні національні рахунки надають вичерпну бухгалтерську основу, в межах якої економічні дані можуть бути узагальнені і представлені у тому форматі, який призначений для потреб економічного аналізу, прийняття рішень та вироблення політичних рішень, на щоквартальній основі.
- 12.03 Квартальні національні рахунки дотримуються тих самих принципів, визначень та структури, що і річні національні рахунки. Квартальні національні рахунки використовують концепції щорічних квартальних рахунків, якщо інше не вказане у цьому розділі.
- 12.04 Квартальні національні рахунки охоплюють всю послідовність рахунків та балансів. На практиці, обмеження доступності даних, часу та ресурсів, означає, що квартальні національні рахунки є менш повними ніж щорічні національні рахунки.
- У порівнянні з річними національними рахунками, квартальні національні рахунки є більш обмеженими. Вони зосереджені на вимірюванні ВВП, на визначенні постачання та використання товарів та послуг, і отримання прибутку. Є обмежена деталізація промислової активності та специфічних угод. Це відображає компроміс між своєчасністю та діапазоном, деталізацією та надійністю.
- 12.05 У порівнянні зі щорічними національними рахунками, квартальні національні рахунки складаються та оприлюднюються частіше. Вони надають більш ранній огляд економічного розвитку і можуть використовуватися для ранньої оцінки щорічних національних рахунків.
- 12.06 Часовий ряд статистики квартальних національних рахунків, у зв'язку з їх щоквартальною періодичністю, має сезонний характер та залежить від подій календаря. Сезонний характер згладжується сезонними та календарними процедурами корегування
- 12.07 Квартальні національні рахунки розраховують на більш обмежені джерела даних ніж річні національні рахунки і їх компіляція вимагає більш широкого використання статистичних та економічних технологій. Існує два підходи до складання квартальних національних рахунків: прямий та непрямий підходи.
- 12.08 Прямий підхід заснований на наявності квартальних інтервалів, схожих джерел даних як ті, що застосовуються для складання річних бухгалтерських звітів, і застосування схожих методів компіляції. Непрямий порядок використовує статистичні та економетричні технології, які використовують інформацію з річних рахунків та короткострокових індикаторів для інтерполяції та екстраполяції річних оцінок. Вибір між цими підходами залежить від інформації використаної під час створення річних рахунків, яка доступна в тій самій формі на щоквартальному рівні.

12.09 Мета квартальних рахунків відрізняється від щорічних національних рахунків. Квартальні національні рахунки зосереджені на короткострокових коливаннях економіки та забезпечують їх узгодження в межах річних рахунків. Акцент робиться на темпи зросту та їх характеристики, пов'язані з плином часу такі як прискорення, уповільнення, зміна ознаки. Національний річний рахунок робить акцент на рівнях та структурі економіки, а також на темпи зростання.

Річні національні рахунки є менш придатними ніж квартальні для аналізів бізнес-циклу, так як річні дані приховують короткостроковий економічний розвиток.

12.10 Квартальні національні рахунки можуть використовуватися при складанні національних річних рахунків. Вони підвищують надійність та своєчасність національних річних рахунків, а в деяких країнах, цей вид рахунків був отриманий безпосередньо протягом року від сукупності квартальних національних рахунків. Ці різні ролі відображають відмінності в доступності даних та в утворенні процесів.

12.11 Для складання квартальних національних рахунків використовують показники, такі як короткострокові статистичні дані про виробництво, вартість, зайнятість та зовнішню торгівлю, показники довіри бізнесу та споживачів і адміністративні дані такі, як прибутки з ПДВ.

У порівнянні з таким показниками, квартальні національні рахунки пропонують:

- а) ширші можливості;
- б) цілісність;
- в) когерентні національні рахунки бази;
- г) узгодженість з концепціями та даними системи національних рахунків;
- д) міжнародна сумісність заснована на міжнародній методологічній основі – СНР.

12.12 Охоплення квартальних національних рахунків відповідає охопленню річних рахунків, які включають всю послідовність рахунків і відповідно показники, а також ресурси і схему використання. Тим не менше, зниження доступності інформації та щоквартальної частоти складання зазвичай призводить до зменшення охоплення та можливостей для квартальних національних рахунків.

Структура квартальних рахунків включає в себе наступне:

- а) Основні показники, в тому числі зайнятість та населення;
- б) Фінансові та не фінансові рахунки інституційного сектору;
- г) Обмежені порушення в основних показниках, таких як валова додана вартість, витрати на кінцеве споживання, валове нагромадження капіталу, імпорт та експорт товарів і послуг, зайнятість; та
- д) Спрощена послідовність рахунків.

Ці елементи є корисним доповненням, з метою компіляції, спрощення ресурсів та меж використання.

### **Специфічні риси квартальних національних рахунків**

12.13 Питання складання, які особливо важливі для квартальних національних рахунків описані в наступних параграфах тексту і є наступними:

- а) Час запису;
- б) Оперативні оцінки;
- в) Балансування та тестування;
- г) Ланцюгові показники обсягів; та
- д) Сезонні та календарні коригування.

#### **Час запису**

12.14 Правила для часу запису, які застосовуються до квартальних національних рахунків, такі як і до річних. Проте, специфічні проблеми вимірювання, пов'язані з часом запису виникають через більш короткий період запису. Це позначається на окремих заходах :

- а) Проект в процесі розробки;
- б) Діяльність у певні періоди протягом року;
- в) Низька частота виплат.

12.15 Для квартальних національних рахунків, запис активності та потоків зосереджуються в певні періоди протягом року та має важливе значення. Розмір цих заходів за квартал, таких як випуск сільськогосподарської продукції, будівництва та туризму, залежить від зовнішніх факторів, таких як погода та офіційні свята. Виплата заробітної платні, податків, соціальної допомоги та дивідендів можемо призначити для тимчасових квартальних результатів, таких як річні премії виплачені за один місяць. Помилки у вимірі часу та розміру таких випадків призводять до помилок у визначенні квартального зростання .

#### *Проект в процесі розробки*

12.16 Проект в процесі розробки це не повний вихід, який ще не готовий до видачі. Це відбувається, коли виробництво триває більше одного терміну. Тривалі цикли виробництва відбуваються в процесі таких видів виробництва, як сільське господарство, будівництво, виробництво обладнання, автомобілів та кораблів, а також послуг, таких як розробка програмного забезпечення, послуги в галузі архітектури, створення фільму або великих спортивних подій. Такі тривалі виробничі процеси часто супроводжуються проміжними платежами, які виникають у сферах діяльності, таких як суднобудування, авіабудування, виноробство та рекламні контракти.

Визначення розміру такого виробництва вимагає того, щоб окремий процес був розділений на окремі періоди. Це більш складно для квартальних національних рахунків ніж для річних національних рахунків.

Тим не менше, ті ж самі принципи застосовуються для квартального та річного визначення розмірів проекту в процесі розробки.

#### *Діяльність у певні періоди протягом року*

12.17 Розподіл продукції на основі витрат, понесених протягом тривалого часу є звичайним способом розподілу можливої випущеної продукції на періоди на основі накопичень, але це не завжди використовується в повній мірі. Випуск продукції не слід відносити до періоду, коли немає безпосереднього процесу виробництва, навіть якщо є поточні витрати. Це відноситься і до вартості використаного капіталу, наприклад, орендна плата за використання техніки. Ця ситуація може бути використана в сільському господарстві, де може не бути продукції в окремі періоди. Іншим прикладом періоду без випуску продукції можна спостерігати в окремих видах харчової промисловості, які залежні від врожаїв.

#### *Низька частота виплат*

12.18 Для діяльності, яка відбувалась протягом року, низькою частотою виплат є такі, які здійснюються один раз на рік, або рідкісні розстрочки протягом року. Прикладами таких виплат є дивіденди, відсотки, податки, субсидії та премії працівникам, такі як премії в кінці року та відпускні виплати. Всі такі розподільні операції відображаються за методами нарахування, коли виникає вимога, але не коли вона була виплачена. Це питання про записи також виникає в національних річних рахунках, коли виплати можна частково віднести на наступний розрахунковий рік.

12.19 Для того щоб мати справу з питаннями пов'язаними з часом, вирізняють дві категорії виплат.

- а) Платежі, які мають суто спеціальний характер, повинні відображатися у тому у тому періоді, коли вони насправді були зроблені. Дивіденди, наприклад, як правило визначаються тільки після того, як закриті грошові звіти фіскального року і не можуть бути віднесеними до прибутків компанії протягом року.
- б) Платежі, які мають фіксоване відношення щодо певного періоду (наприклад, нараховані в попередньому періоді або ті, що нараховуються протягом кількох звітних періодів) мають бути віднесені до періодів, в яких вони нараховуються. Прикладами є податки на прибутки та продукцію, яка може бути зібрана в наступному періоді.

12.20 Застосувати принципи нарахування квартальних даних в таких випадках може бути вкрай складно, необхідні альтернативні методи, наприклад, такі як грошові виплати на скорегованій основі, або розподіл нарахування виплат по періодам таким чином, щоб було мінімальним спотворення часових рядів.

#### **Оперативні оцінки**

12.21 Квартальні національні рахунки представляють огляд стану економіки з невеликою затримкою після закінчення звітного кварталу. Своєчасне отримання такої інформації допомагає визначити та інтерпретувати економічні тенденції. З цієї причини, оперативні оцінки основних макроекономічних показників, включаючи ВВП і показники в квартальних рахунках, більш часто складаються органами статистики.

12.22 Оперативна оцінка є ранньою оцінкою економічних змін за останній звітний період. Оперативна оцінка зазвичай розраховується за не повними даними, але з

використанням той самої статистичної та економетричної моделі як і для регулярних оцінок. Складання оперативних оцінок включає в себе стільки даних, скільки можливо. Відмінність між оперативними та традиційними оцінками полягає в наступному :

- а) Своєчасність: оперативні оцінки доступні раніше, ніж традиційні.
- б) Точність: є компроміс між своєчасністю і точністю. Оперативні оцінки загалом більш схильні до перегляду, ніж традиційні.
- в) Охоплення: кількість змінних, охоплених оперативними оцінками, більш обмежена, ніж традиційними.
- г) Інформація: оперативні оцінки засновані на меншій кількості інформації. Часто традиційні оцінки не можуть бути достатньо забезпеченими інформацією.
- д) Метод оцінки: у зв'язку з недостатньою кількістю інформації, оперативні оцінки більше засновуються у економетричних методах та вихідних даних.

### **Балансування та бенчмаркінг національних квартальних рахунків**

- 12.23 Квартальні національні рахунки є узгодженим набором рахунків, які складаються на щоквартальній основі. Вони є невід'ємною частиною системи національних рахунків і сумісні з річною звітністю.
- 12.24 Внутрішня узгодженість квартальних звітів досягається шляхом узгодження оцінки ресурсів та використання рахунків на щоквартальній основі . Узгодженість з річною звітністю здійснюється або на основі бенчмаркінгу квартальних рахунків по відношенню до річних рахунків або шляхом отримання річної звітності з квартальних рахунків.

#### *Балансування*

- 12.25 Балансування або процес узгодження є невід'ємною частиною процесу компіляції національних рахунків. Це дозволяє оптимально використовувати різні джерела інформації, що лежать в основі різних заходів, пов'язаних з рахунками. У широкому сенсі, балансування намагається відповідати базовим статистичним даним, підкреслюючи різні підходи до складання ВВП та інших частин рахунків у ресурси та певні межі використання, а також використовувати всю інформацію ефективним чином.
- 12.26 Принципи та процедури процесу балансування застосовуються як до річних рахунків так і до квартальних, з додатковими діями, які відображають квартальну частоту складання. Такі додаткові дії відображають наступні риси квартальних рахунків:
  - а) Підтримка узгодженості між сезонними скоректованими та не скоректованими даними;
  - б) Забезпечення узгодженості між поточною вартістю та обсягами заходів;
  - в) Узгодження обсягів відносно до різних підходів до складання ВВП.

Спрощена система постачання та використання допоможе в балансуванні квартальних національних рахунків. Коли таблиці річного постачання та використання регулярно заповнюються, інформація в квартальних таблицях

постачання та використання може бути відкрито пов'язана з ними, як частина процесу балансування та бенчмаркінгу.

#### *Узгодження між квартальним та річним рахунками - бенчмаркінг*

12.27 Процес вирівнювання квартальних національних рахунків відносно річних може відбуватися двома шляхами:

а) Вирівнювання квартальних національних рахунків в річній бухгалтерській звітності, також відоме як бенчмаркінг;

б) Отримання річних рахунків від квартальних рахунків.

12.28 Розбіжності між квартальними та річними рахунками в основному виникають через відмінність в джерелах і доступність інформації зі спільних джерел.

12.29 Велика кількість методів може бути використана для узгодження квартальних та річних сукупностей.

Ідеальний метод полягає у виявленні причин відмінностей і для отримання нових, потрібно узгодити квартальні та річні сукупності та слід використати всю наявну інформацію.

Прийоми бенчмаркінгу забезпечують відповідність між двома наборами сукупностей, беручи один за зразок і адаптуючи інший у відповідності до нього, за допомогою великої кількості методів, від простого математичного корегування до комплексу статистичних і економетричних операцій. Метою прийомів бенчмаркінгу є забезпечення обліку зв'язків між двома наборами сукупностей для збереження руху та інших добре визначених критеріїв.

Бенчмаркінг є невід'ємною частиною процесу складання і повинен бути проведений на високому рівні. На практиці, це може означати бенчмаркінг різних серій поетапно протягом певного періоду часу, де дані для деяких серій, які вже пройшли бенчмаркінг, використовуються оцінки інших серій, з наступними другим або третім раундами бенчмаркінгу.

12.30 Коли квартальні сукупності взяті за бенчмарк, річні сукупності отримуються шляхом додавання відповідних квартальних кількісних даних. В цьому випадку, відповідність забезпечена.

12.31 Дуже часто, узгодження між квартальними та річними сукупностями є результатом від суміші підходів бенчмаркінгу: наприклад, попередні річні оцінки можуть бути отримані від сукупності квартальних показників, і щойно річна інформація стає доступною, щорічно сукупність переглядається, річний бенчмарк застосовується для перегляду відповідних квартальних показників.

#### **Ланцюгові показники динаміки вартості та змін об'єму**

12.32 Для річних національних рахунків, показники зміни вартості та об'єму, в принципі відбуваються через річний ланцюговий індекс. Заради збереження послідовності, квартальні показники зміни вартості та об'єму стримуються ланцюговими річними показниками.

- 12.33 Послідовність між показниками вартості та об'єму квартальних та річних рахунків потребує або щоб річні показники отримувалися від квартальних або щоб квартальні дані стримували річні, використовуючи технології бенчмеркінгу. Це є правильним, навіть якщо основною вимогою є те, що квартальні та річні показники засновані однакових методах компіляції та презентації, використовуються таж сама формула індексів, основний рік та посилання на період. Суворі послідовність не можлива через те, що квартальні показники нормально не відобразять теж саме зростання, як відповідні річні індекси, як результат індексів математичної форми.
- 12.34 У той час як обсяг ланцюгових квартальних показників може бути заснований на квартальній частоті ланцюгових зв'язків, які в принципі щорічно переносять. Квартальні показники обсягу щорічно мають ланцюговий зв'язок.
- 12.35 Квартальні зміни обсягів ланцюгових серій національних рахунків відбуваються, використовуючи річні середні ціни попереднього року. Три підходи можуть бути використані для здійснення річного ланцюгового зв'язку квартальних індексів обсягу:
- а) річне перекриття;
  - б) квартальне перекриття;
  - в) підхід, який триває більше ніж рік..

Створюючи часові серії, використовуючи одну з трьох технологій ланцюгових зв'язків зазвичай викликає структурні зупинки в результаті ланцюгових серій, цей вплив визначається обраним зв'язуючим підходом та зміною структури вартості з плином часу.

- 12.36 Щорічний підхід перекриття використовує відповідно річні середні обсяги минулого року за цінами того року. Це призводить до того, що річні показники квартальних об'ємів ідентичні по відношенню до незалежно отриманих серій ланцюгових серій національних річних рахунків. Більше того, від кварталу до кварталу темпи зміни в межах одного календарного року між Q1 та Q4, не залежать від перерв. Тим не менше, обсяги серій залежать від перерв, які відбуваються, починаючи з четвертого кварталу наступного року, котрий також виникає у відповідному темпі від кварталу до кварталу.
- 12.37 З іншого боку, підхід квартального перекриття зазвичай призводить до неспотворених від квартала до кварталу темпів змін для всіх кварталів року, так як ланцюгові зв'язки відносяться до четвертого кварталу попереднього року, оцінюються за середньою вартістю того року. Однак, на відміну від підходу річ норі перекриття, призводить до квартальних ланцюгових серій, які не узгоджуються з незалежно отриманими ланцюговими серіями річних національних рахунків.
- 12.38 Застосування більше року підходу ланцюгових зв'язків призводить до неспотвореної для всіх кварталів, так як ланцюгові зв'язки відносяться до обсягів того ж самого кварталу відповідного попереднього року, оцінені за середніми цінами того року. Хоча цей підхід призводить до результатів, на які впливають структурні зрушення, які відбуваються в кожному кварталі, так що швидкість змін залежить від перерви. Таким чином, впливає на більшу частину внутрішньорічного профілю серій.

- 12.39 Результати впроваджених змін (зміни в обсягах, пов'язані із змінам в структурі вартості) протягом року незначні, три підходи до квартальних ланцюгових зв'язків обсягів, які призводять до спільних результатів.

Засновані на практичних міркуваннях, такі квартальні зростання узгодженості з річним ланцюговим зростанням та простотою і прозорістю розрахунків, використання методу річного перекриття є рекомендованим.

### Сезонні та календарні коригування

- 12.40 *Сезонність* це будь-яка модель, що регулярно повторюється в той самий період кожного року.

Прикладом є продаж морозива влітку. Регулярно повторювані дії згладжуються за рік з поправкою на сезонність, в той час, як вплив нерегулярності дій залишається незмінним. Сезонне коливання включає в себе дозвіл для різної довжини місяців та кварталів. Результати сезонних коливань відображають 'нормальні' та повторювані події протягом усього року, в якому вони відбуваються. Серії сезонних коливань виявляють наступні риси більш чіткіше ніж не скореговані серії, наприклад:

- a) зміни в тенденції; та
- b) поворотні моменти в діловому циклі.

- 12.41 *Календарний ефект* це вплив на часовий ряд наступних дій:

- a) Кількість та склад робочих та торгових днів;
- b) Поява рухомих та нерухомих свят;
- c) Високосні роки та інші календарні явища такі, як довгі вихідні

- 12.42 Наявність сезонного та календарного впливів на часові ряди квартальних національних рахунків затьмарює тенденцію зростання сукупностей національних рахунків. Таким чином, коригування сезонних коливань допомагає в розробці висновків про тенденції з національних квартальних рахунків; більш того, сезонне корегування показує вплив основних нерегулярних ефектів або подій для того, щоб допомогти в розумінні економічних подій за допомогою статистичних даних національних квартальних рахунків.

- 12.43 Сезонні коливання, як правило, є результатом змін в використанні енергії, туристичної активності, погодних умов, які впливали на заходи на свіжому повітрі, а також це можливий вплив на будівництво, грошові винагороди, на встановлені дні відповідно, а також на всі види інституційної та адміністративної практики. Сезонні коливання залежать також від ресурсів даних використаних методів компіляції.

- 12.44 Для надійної оцінки сезонних факторів, часові ряди, можливо, повинні бути попередньо опрацьовані. Це запобігає таким видам ізольованості, як імпульсивна ізольованість, транзитні зміни, і переміщення рівнів, календарні впливи та національні свята, які впливають на якість сезонних корегованих даних. Проте ізольовані частини повинні лишитися видимими серед сезонних корегованих даних, якщо вони не результат поми пом, бо вони можуть відображати специфічні

події, такі як страйки, природні катастрофи, і таке інше. Тому ізольовані дані повинні бути знову введені в часові ряди після оцінки сезонних компонентів.

*Послідовність складання сезонних коливань ланцюгових показників обсягу*

- 12.45 Складання корегованих сезонних та календарних квартальних національних рахунків, ланцюгові показники яких є результатом послідовності операцій, включаючи сезонні та календарні корегування, ланцюгові зв'язки, бенчмаркінг та балансування, застосоване відносно наявної або сукупної інформації.
- 12.46 Послідовність застосування різних етапів процесу сезонного корегування розміром обсягів національних квартальних національних рахунках, пов'язаних між собою за допомогою ланцюгових зв'язків, залежних від специфіки процесу виробництва та загального рівня, до якого вона застосовується.
- В ідеалі, обсяг серії ланцюгових сезонних корегованих коливань, отриманих завдяки сезонному корегуванню ланцюгових серій, з наступним бенчмаркінгом скорегованих ланцюгових серій.
- 12.47 Є системи компіляції квартальних річних рахунків, в яких сезонно кореговані дані отримані на дуже детальному рівні, і навіть на такому рівні, на якому не застосовуються ланцюгові зв'язки, наприклад, коли квартальні національні рахунки отримані від квартальних таблиць ресурсів і використання. В цьому випадку першим по порядку є сезонне коригування, за яким слідує балансування, ланцюгові зв'язки та бенчмаркінг. На роз'єднаному рівні, оцінки сезонного компонента можуть не бути настільки надійними, як на вищих рівнях квартальних національних рахунків. Особлива обережність необхідна для перегляду сезонних компонентів. Крім того, балансування та ланцюгові зв'язки з урахуванням сезонних коливань не повинні застосовувати сезонний характер до серій.
- 12.48 Обсяг національних квартальних рахунках у середніх цінах попереднього року може мати ланцюговий зв'язок, використовуючи квартальне перекриття, річне перекриття або техніку перекриття більше року. Відносно сезонного коливання обсягів квартальних національних рахунків, краще використовувати квартальне перекриття та техніку річного перекриття. Техніку перекриття більше року не рекомендують використовувати, тому що може виявити перерви в кожному окремому від кварталу до кварталу русі в динаміці рядів.
- 12.49 З урахуванням сезонних коливань ланцюгові квартальні показники обсягу обмежені до відповідних ланцюгових річних даних, без урахування сезонного коригування, використовуючи бенчмаркінг або стримуючі методи, мінімізуючи вплив зміни від кварталу до кварталу в рядах. Використовувати бенчмаркінг потрібно з чисто практичних міркувань, наприклад, узгодженість середньорічних темпів зростання. Бенчмаркінг не повинен вводити сезонний характер в серії. Звертатися треба до незалежно отриманих ланцюгових річних серій в формі без коригувань тільки для сезонно коригованих квартальних національних рахунків. Винятки з бажаної послідовності протягом тривалого часу є прийнятними, якщо сезонність швидко змінюється.
- 12.50 Календарний ефект можна розділити на сезонний і не сезонний компоненти; перший відповідає звичайній календарній ситуації, яка повторюється кожного року в той самий сезон; остання відповідає відхиленню від календарних змін, таких як кількість торгових/робочих днів, рухомі свята та дні високосного року, починаючи з місяця або зі звичайного середнього кварталу.

- 1251 Календарне коригування видаляє несезонний календар з серії, для якої є статистичні дані та економічне обґрунтування.  
Календарні ефекти, для яких серії скореговані, повинні бути ідентифіковані та бути досить стабільними відносно часу або, як альтернатива, можна змодельовати їх вплив, який з часом змінюється відповідним чином.