

**Державна служба статистики України**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

**Наказ Державної служби  
статистики**

**25 серпня 2021 року № 220**

**МЕТОДОЛОГІЧНІ ПОЛОЖЕННЯ  
ЩОДО ПЕРЕГЛЯДУ СТАТИСТИЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ**

**Київ – 2021**

## **Державна служба статистики України**

Відповідальний за підготовку – заступник директора департаменту статистичної методології-начальник відділу координації статистичної методології апарату Держстату Віра Тіщенко.

Методологічні положення щодо організації та методології перегляду статистичної інформації (далі – Методологічні положення) містять опис організаційних підходів та статистичних методів проведення перегляду оприлюдненої статистичної інформації органами державної статистики.

Методологічні положення підготовлені в рамках реалізації заходу 6 завдання 2 Плану заходів з виконання Програми розвитку державної статистики до 2023 року [2].

Методологічні положення призначені для використання працівниками органів державної статистики.

Методологічні положення підготовлені фахівцями відділу координації статистичної методології та відділу математичних методів департаменту статистичної методології апарату Держстату.

Методологічні положення схвалені Комісією з питань удосконалення методології та звітної документації Держстату (протокол від 25 червня 2021 року № КПУМ/14-21).

### **Держстат**

вул. Шота Руставелі 3, Київ, 01601

<http://www.ukrstat.gov.ua>

телефон: (044) 235-37-39

адреса електронної пошти: [office@ukrstat.gov.ua](mailto:office@ukrstat.gov.ua)

## Зміст

	Стор.
Скорочення та умовні позначення.....	3
I. Вступ.....	5
II. Загальні засади та показники перегляду статистичної інформації.....	5
III. Об'єкт і одиниця перегляду статистичної інформації.....	14
IV. Джерела отримання інформації для перегляду статистичної інформації.....	16
V. Статистичні методи обробки й аналізу перегляду статистичної інформації.....	17
VI. Поширення результатів перегляду статистичної інформації.....	20
Додатки:	
Додаток 1. Фрагмент таблиці для формування наборів місячних даних для ведення історії перегляду.....	22
Додаток 2. Примірний опис здійснення перегляду на основі умовного прикладу статистичного спостереження щодо короткотермінової статистики виробництва, зокрема показника "індекс виробництва продукції".....	23
Додаток 3. Умовний приклад повідомлення для користувачів .....	31
Список використаних джерел.....	32

### Скорочення та умовні позначення

ДСС, статистичне спостереження;	– державне статистичне спостереження;
Євростат	– Статистична служба Європейського Союзу;
ОЕСР	– Організація економічного співробітництва та розвитку;
ПК	– персональний комп'ютер;
Шаблон трикутників перегляду	– назва інструменту для проведення розрахунків щодо перегляду послідовно оприлюднених даних ОЕСР [18];
Шаблон аналізу перегляду	– назва інструменту для проведення аналізу перегляду послідовно оприлюднених даних ОЕСР [18].

## **I. Вступ**

Методологічні положення розроблені з метою визначення організаційних підходів і статистичних методів проведення перегляду статистичної інформації (далі – перегляд) на основі міжнародного досвіду робочих груп ОЕСР/країн Євростату, що займаються питаннями теоретичних і практичних аспектів перегляду.

Методологічні положення ґрунтуються на положеннях Закону України "Про державну статистику" [1] та підготовлені з метою розвитку Політики перегляду статистичної інформації органами державної статистики [3].

Методологічні положення враховують положення Кодексу практики європейської статистики [6], Принципів загальної політики перегляду європейської статистики та Рекомендацій Євростату для Європейської статистичної системи щодо політики перегляду основних європейських економічних показників [7], Настанов та Технічного завдання робочої групи ОЕСР/країн Євростату щодо виконання аналізу переглядів для короткотермінової економічної статистики [8].

Для цілей цих Методологічних положень терміни вживаються у значеннях, визначених статтями 8, 9, 12, 14 Закону України "Про державну статистику" [1], пунктами B005, B007, B015, B031, G002, D017, O029, PO11, PO81, PO92, C008, SH001 Глосарія термінів національної моделі статистичного виробництва в органах державної статистики [5].

У Методологічних положеннях міститься огляд політики перегляду, описуються організаційні підходи та статистичні методи, які застосовуються для здійснення обробки й аналізу даних перегляду, наводяться показники та джерела для перегляду.

## **II. Загальні засади та показники перегляду статистичної інформації**

1. Перегляд за своєю суттю є процесом унесення будь-яких змін в оприлюднену статистичну інформацію. Статистична інформація здебільшого переглядається з метою включення нової та/або більш повної, уточненої інформації. Перегляд є об'єктивним процесом, оскільки органи державної статистики виробляють та оприлюднюють статистичну інформацію (у тому числі оперативну) щодо масових соціально-економічних явищ та процесів, незважаючи на те, що деяка інформація для проведення ДСС залишається недоотриманою. Перегляд – це завжди компроміс між точністю (надійністю) та своєчасністю: з одного боку, виконання органами державної статистики завдань щодо забезпечення надійності та об'єктивності даних, а з іншого, зобов'язання перед користувачами оприлюднювати статистичну інформацію у визначений час зі встановленою періодичністю [11].

Перегляд здійснюється відповідно до Політики перегляду статистичної інформації органами державної статистики [3] (далі – Політика), яка містить загальні принципи перегляду та визначає причини та класифікацію перегляду.

Політика направлена на виробництво високоякісної актуальної статистичної інформації, зміцнення довіри користувачів до офіційної статистики та забезпечення прозорості діяльності органів державної статистики.

Відповідно до Політики перегляд може бути запланованим: регулярним або спеціальним, а також – незапланованим.

Здійснення регулярного та спеціального переглядів (змін до них) передбачає, що користувачі мають бути завчасно про це поінформовані. Про незапланований перегляд користувачів повідомляють, як тільки виникає потреба в ньому.

Результати регулярного та спеціального переглядів включаються до плану державних статистичних спостережень та до відкритого для загального доступу плану (календаря) оприлюднення інформації (далі – календар оприлюднення інформації).

Значні зміни, що стосуються оприлюдненої інформації в результаті проведення незапланованого перегляду, робляться якомога швидше, незначні зміни – пізніше, разом з одним із наступних оприлюднень відповідної статистичної інформації згідно з календарем оприлюднення інформації.

Політика, прийнята Держстатом, надає можливість:

підвищувати якість, зокрема точність (надійність) статистичної інформації, за допомогою інструментів перегляду;

здійснювати аналіз перегляду, який органи державної статистики використовують для виявлення наявності проблем у попередніх оцінках даних та, де можливо, переглядають процес виробництва статистичної інформації, зокрема для виявлення конкретних методів, які можна вдосконалити з метою досягнення більшої точності результатів спостереження;

впевнювати користувачів у надійності оприлюдненої статистичної інформації, оскільки заздалегідь надаються пояснення причин і характеру щодо її змін та доопрацювань;

уникати зайвих змін у статистичній інформації, що може свідчити про її невизначеність.

Водночас з прийняттям Політики:

виникнення суттєвих помилок призводить до виправлень, які необхідно усунути якнайшвидше;

стабільність часового ряду даних може бути порушена необхідністю перегляду статистичної інформації через удосконалення методології, концепцій, класифікацій тощо;

некоректно вважаються більш точними та достовірними дані, які не підлягають перегляду;

відносно незначні перегляди можуть приховувати значущі зміни при більш детальному розподілі даних часового ряду.

2. Органи державної статистики проєктують і задокументовують перегляд, зокрема, у відповідних методологічних положеннях ДСС, стандартних звітах з якості ДСС тощо.

3. Відповідно до Методичних рекомендацій з проєктування статистичної методології [4] методологія кожного ДСС уміщує відомості щодо перегляду, переліку показників ДСС, що переглядаються, опис причин та методів їх перегляду, тривалості та деталізації перегляду, загальних строків (термінів) попереднього повідомлення користувачів про перегляд та оприлюднення статистичної інформації. Крім цього, у разі проведення запланованого регулярного перегляду статистичної інформації методологія ДСС містить відомості щодо розрахунку показників перегляду (1–23), наведених у пункті 6 цього розділу (зокрема, для ДСС із місячною/квартальною періодичністю, для будь-яких наборів послідовно оприлюднених даних у відносному вираженні).

Відповідно до Керівництва Європейської статистичної системи щодо звітів з якості та метаданих (2020) [9] метадані перегляду, які супроводжують оприлюднення статистичної інформації (зокрема, містяться у стандартних звітах з якості ДСС), уключають причину перегляду, сферу застосування перегляду, перелік показників ДСС, що переглядаються, питання вдосконалення критеріїв їх якості (зокрема, точності (надійності) та своєчасності), а також розрахунок середнього розміру перегляду абсолютного (Mean absolute revision (*MAR*) (6), наведений у пункті 6 цього розділу).

4. За результатами перегляду формуються показники, які розраховуються за допомогою методів вивчення тенденцій та балансових методів (зокрема, за допомогою побудови двовірних таблиць – матриць), підметом яких є звітні періоди оприлюдненої статистичної інформації, що відповідають кількості проведених спостережень ( $n$ ), присудком – періоди публікацій статистичної інформації, що відповідають кількості публікацій ( $m$ ), а також аналізу відносних і середніх величин, побудови та вивчення групування, аналізу взаємопов'язаності показників, міри відхилення (зокрема показники аналізу перегляду).

Показники перегляду характеризують динаміку рівня змін оприлюднених місячних/квартальних даних до попереднього місяця/до попереднього кварталу (наведені у пункті 5 цього розділу), а також – точність (надійність) перших опублікованих даних, розмір перегляду між послідовно переглянутими даними, міру відхилення значень переглянутих даних порівняно із середнім розміром перегляду тощо (наведені в пункті 6 цього розділу).

5. У матриці (з параметрами  $n \times m$ ) показниками перегляду [14, 15, 18] є:

1) темп приросту даних місячних до попереднього місяця/квартальних до попереднього кварталу (*MoM growth rates/QoQ growth rates*), який розраховується за формулами:

$$MoM_{t,\tau} \text{ growth rates} = \frac{M_{t,\tau} - M_{t-1,\tau}}{M_{t-1,\tau}} \times 100\%, \quad (1a)$$

$$QoQ_{t,\tau} \text{ growth rates} = \frac{Q_{t,\tau} - Q_{t-1,\tau}}{Q_{t-1,\tau}} \times 100\%, \quad (16)$$

де  $t (1 \dots n)$  – період спостереження звітний;

$n$  – кількість спостережень;

$\tau (1 \dots m)$  – період публікації;

$m$  – кількість публікацій;

$M_{t,\tau} / Q_{t,\tau}$  – дані періоду спостереження  $t$  у період публікації  $\tau$ ;

$M_{t-1,\tau} / Q_{t-1,\tau}$  – дані періоду спостереження  $t-1$  у період публікації  $\tau$ .

Показник використовується для послідовного ("горизонтального") місячного/квартального розрахунку рівня даних (у відсотках);

2) співвідношення двох темпів приросту (ланцюговим способом) даних місячних до попереднього місяця/квартальних до попереднього кварталу за один і той же звітний період у двох послідовних публікаціях (*Revisions to MoM growth rates/ Revisions to QoQ growth rates*), який розраховується за формулами:

$$\begin{aligned} \text{Revisions to } MoM_{t,\tau} \text{ growth rates} &= \\ &= MoM_{t,\tau} \text{ growth rates} - MoM_{t,\tau-1} \text{ growth rates}, \end{aligned} \quad (2a)$$

$$\begin{aligned} \text{Revisions to } QoQ_{t,\tau} \text{ growth rates} &= \\ &= QoQ_{t,\tau} \text{ growth rates} - QoQ_{t,\tau-1} \text{ growth rates}, \end{aligned} \quad (26)$$

де  $M_{t,\tau-1} / Q_{t,\tau-1}$  – дані періоду спостереження  $t$  у період публікації  $\tau-1$ .

Показник використовується для послідовного ("вертикального") місячного/квартального розрахунку рівня даних (у відсоткових пунктах);

3) темп приросту даних місяця/кварталу поточного року до відповідного місяця/кварталу попереднього року (*YoY growth rates*), який розраховується за формулами:

$$YoY_{t,\tau} \text{ growth rates} = \frac{M_{t,\tau} - M_{t-12,\tau}}{M_{t-12,\tau}} \times 100\%, \quad (3a)$$

$$YoY_{t,\tau} \text{ growth rates} = \frac{Q_{t,\tau} - Q_{t-4,\tau}}{Q_{t-4,\tau}} \times 100\%, \quad (36)$$

де  $M_{t-12,\tau}$  – дані періоду спостереження  $t-12$  у період публікації  $\tau$ ;

$Q_{t-4,\tau}$  – дані періоду спостереження  $t-4$  у період публікації  $\tau$ ;

4) співвідношення двох темпів приросту (ланцюговим способом) даних місяця/кварталу поточного року до відповідного місяця/кварталу попереднього року за один і той же звітний період у двох послідовних публікаціях (*Revisions to YoY growth rates*), який розраховується за формулою:

$$\begin{aligned} \text{Revisions to } YoY_{t,\tau} \text{ growth rates} &= \\ &= YoY_{t,\tau} \text{ growth rates} - YoY_{t,\tau-1} \text{ growth rates}, \end{aligned} \quad (4)$$



де  $Y_oY_{t,\tau-1}$  – темп приросту даних місяця/кварталу поточного року до відповідного місяця/кварталу попереднього року періоду спостереження  $t$  у період публікації  $\tau-1$ .

6. Показниками аналізу перегляду [12, 15] є:

- 1) розмір перегляду абсолютний ( $R(t)$ ), який розраховується за формулою:
- $$R(t) = L(t) - P(t), \quad (5)$$

де  $P(t)$  – перші/попередні опубліковані дані за період спостереження  $t$  ( $1 \dots n$ ) (далі –  $P(t)$ );

$L(t)$  – остаточні/наступні опубліковані дані за період спостереження  $t$  ( $1 \dots n$ ) (далі –  $L(t)$ ).

Показник  $R(t)$  є арифметичною різницею між послідовно переглянутими даними. Показник зазвичай використовується для вимірювання розмірів переглядів як темпів абсолютного зростання;

- 2) середній розмір перегляду абсолютний (Mean absolute revision ( $MAR$ )), який розраховується за формулою:

$$MAR = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n |L(t) - P(t)| = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n |R(t)|. \quad (6)$$

$MAR$  є показником оцінки розміру переглядів, оскільки він дозволяє уникнути компенсаційних впливів від негативних та позитивних значень  $R(t)$ . Показник характеризує середню відстань між послідовно переглянутими даними в абсолютному значенні. Що більше значення  $MAR$  наближені до нуля, то достовірнішими (надійнішими) вважаються  $P(t)$ , а  $L(t)$  значно не змінили рівень даних спостереження, наприклад, значення  $MAR$  "0,31" означає, що  $P(t)$  більш наближені до дійсних оцінок даних порівняно із значенням  $MAR$  "1,09";

- 3) середній розмір перегляду абсолютний відносний (Relative mean absolute revision ( $RMAR$ )), який розраховується за формулою:

$$RMAR = \sum_{t=1}^n |L(t) - P(t)| / \sum_{t=1}^n |L(t)| = \sum_{t=1}^n |R(t)| / \sum_{t=1}^n |L(t)|. \quad (7)$$

Показник  $RMAR$  коригує середній абсолютний розмір перегляду на величину зростання  $L(t)$  та враховує те, що значення  $MAR$  є більшими у періоди значного зростання  $L(t)$ , ніж у періоди повільного їх зростання. Показник дозволяє користувачеві оцінити відносну стійкість двох оцінок даних (вимірює частку  $P(t)$ , переглянутих у  $L(t)$ ).  $RMAR$  можна інтерпретувати як очікувану частку попередніх даних, які, ймовірно, будуть переглянуті протягом певного періоду. Наприклад, якщо значення  $RMAR$  становить 0,5 за період  $t$ , це означає, що в середньому половина  $P(t)$  буде переглянута протягом наступних періодів. Досить низьке значення  $RMAR$  свідчить про те, що  $P(t)$  достатньо надійні.

Показник корисний для порівняння розмірів переглядів між даними різних країн тощо;

4) середній розмір перегляду (Mean revision ( $Rbar$ )), який розраховується за формулою:

$$Rbar = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n (L(t) - P(t)) = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n R(t). \quad (8)$$

Показник  $Rbar$  є індикатором динаміки перегляду та характеризує середній розмір перегляду. Значення  $Rbar$  може порівнюватись із значенням  $MAR$  за відповідний період. Позитивний знак значення  $Rbar$  характеризує переважно недооцінку  $P(t)$ , і, навпаки, його негативний знак вказує на їх завищення. Якщо існує систематичний зв'язок між  $P(t)$  та  $L(t)$ , очікуваний  $Rbar$  матиме ненульове значення. Якщо значення  $Rbar$  суттєво (від "+/-5,00") відрізняється від нуля, то перегляд має необ'єктивний характер та містить здебільше "шум". В ідеалі значення показника повинно бути якомога ближче до нуля (наприклад, "0,02"). Цей показник також називають "середнім зміщенням";

5) розмір стандартного відхилення перегляду від середнього розміру перегляду ( $st.dev(Rbar)$  – *HAC Formula*), який розраховується за формулою:

$$st.dev(Rbar) - HAC Formula = \sqrt{\frac{\sum_{t=1}^n \hat{\varepsilon}_t^2 + \frac{4}{3} \sum_{t=2}^n \hat{\varepsilon}_t \hat{\varepsilon}_{t-1} + \frac{2}{3} \sum_{t=3}^n \hat{\varepsilon}_t \hat{\varepsilon}_{t-2}}{n(n-1)}}, \quad (9)$$

де  $\hat{\varepsilon}_t = R(t) - Rbar$ ;

$st.dev(Rbar)$  – стандартне відхилення розміру перегляду абсолютного від середнього розміру перегляду;

*HAC Formula* – дисперсія оцінки автокореляції гетероскедастичності.

Показник використовується для характеристики міри відхилення  $R(t)$  відносно значень  $Rbar$ . Що менше розмір стандартного відхилення перегляду від значень  $Rbar$ , то достовірніші (надійніші)  $P(t)$ . Високі значення показника вказують на відчутні відхилення в надійності  $P(t)$  у послідовно переглянутих даних. Значення цього показника знаходиться в межах від нуля до нескінченності. Невелике значення показника (наприклад, 0,10) вказує на те, що значення переглянутих даних близькі до свого середнього значення. Показник застосовується для розрахунку коефіцієнта Стюдента;

6) коефіцієнт Стюдента ( $t-stat$ ) розраховується для визначення рівня суттєвості  $Rbar$  за формулою:

$$t-stat = \frac{Rbar}{st.dev(Rbar) - HAC formula}; \quad (10)$$

7) коефіцієнт Стюдента табличний ( $t-crit$ ) з параметрами (0,05;  $n-1$ ), який застосовується для статистичної перевірки гіпотез (статистичних критеріїв),

заснованих на порівнянні з розподілом Стюдента, викладений у відповідних таблицях;

8) рівень суттєвості середнього розміру перегляду (*Is mean revision significant?*)

Щоб визначити, чи значення  $Rbar$  суттєво відрізняється від нуля, проводиться тестування  $t$ , де розрахункове значення коефіцієнта Стюдента порівнюється із табличним значенням. Якщо виконується умова за  $t$ -критерієм Стюдента за формулою:

$$|t-stat| < t-crit, \quad (11)$$

то значення  $Rbar$  вважається несуттєвим та позначається як "Ні" ("No"). В іншому випадку, якщо значення  $Rbar$  значно відрізняються від 0, то позначається "Так" ("Yes");

9) розмір перегляду середньоквадратичний (Mean squared revision ( $MSR$ )), який розраховується за формулою:

$$MSR = Rbar^2 + (\sigma_P - r_{L,P} \times \sigma_L)^2 - (1 - r_{L,P})^2 \times \sigma_L^2, \quad (12)$$

де  $\sigma_L$  – стандартне відхилення значень  $L(t)$  від їх середнього значення;

$\sigma_P$  – стандартне відхилення значень  $P(t)$  від їх середнього значення;

$r_{L,P}$  – коефіцієнт кореляції (Correlation ( $r_{L,P}$ )).

Показник вимірює дисперсію перегляду на основі квадратичної функції втрат.  $MSR$  показує, як змінюється значення  $Rbar$  з кожним переглядом (його тенденцію), а також оцінює ступінь надійності  $P(t)$  (якщо одночасно відбувається збільшення/зменшення значень  $Rbar$  та  $MSR$ ).  $MSR$  є сумою часток  $UM$  (13),  $UR$  (14) та  $UD$  (15). Інтерпретувати їх можна за допомогою моделі лінійної регресії:  $L(t) = \alpha + \beta P(t) + u(t)$ , де  $\alpha = \overline{L(t)} + \hat{\beta} \overline{P(t)}$ ,  $\hat{\beta} = \sigma_L / \sigma_P$ ,  $u_t = L(t) - \overline{L(t)}$ ,  $\overline{L(t)} = L(t)/n$ ,  $\overline{P(t)} = P(t)/n$ . Якщо  $P(t)$  є достовірними (надійними),  $\alpha = 0$  і  $\beta = 0$ , тоді значення  $UM$  дорівнюють нулю й потреби у перегляді  $P(t)$  немає.

Частка  $UM$  характеризує  $Rbar$  у частині наявності систематичної похибки між послідовно опублікованими даними, що означає стабільність  $Rbar$  і трактується як "середня похибка" ( $UM \neq 0$ ). Частка  $UR$  характеризує коефіцієнт нахилу ( $\beta$ ) і трактується як "похибка нахилу" ( $UR \neq 0$ ). Частка  $UD$  характеризує наявність нової та/або повної, удосконаленої інформації в послідовно переглянутих даних ( $\alpha \neq 0$ );

10) частка  $MSR - UM$  (%) розраховується за формулою:

$$UM(\%) = \frac{Rbar^2}{MSR} \times 100\%; \quad (13)$$

11) частка  $MSR - UR$  (%) розраховується за формулою:

$$UR (\%) = \frac{(\sigma_P - r_{L,P} \times \sigma_L)^2}{MSR} \times 100\%; \quad (14)$$

12) частка  $MSR - UD$  (%) розраховується за формулою:

$$UD(\%) = \frac{(1 - r_{L,P}^2) \times \sigma_L^2}{MSR} \times 100\%. \quad (15)$$

Низькі значення  $UM$  та  $UR$  (до 15%) та високі значення  $UD$  (до 70%) характерні для тих переглядів, у яких  $P(t)$  вважаються достовірними (надійними). Сума  $UM$  (%),  $UR$  (%),  $UD$  (%) дорівнює 100%.

13) коефіцієнт кореляції (Correlation ( $r_{L,P}$ ) between  $L(t)$  and  $P(t)$ ), який розраховується за формулою:

$$r_{L,P} = \frac{\sum_{t=1}^n (L(t) - \frac{\sum_{t=1}^n L(t)}{n}) \times (P(t) - \frac{\sum_{t=1}^n P(t)}{n})}{n \times \sigma_L \times \sigma_P}. \quad (16)$$

Показник характеризує щільність зв'язку між послідовно опублікованими даними (чим ближче значення коефіцієнта кореляції до нуля, тим менший зв'язок між значеннями даних (наближається до некорельованого));

14) дисперсія останніх/наступних опублікованих даних (Variance ( $\sigma_L^2$ ) of  $L(t)$ ), яка розраховується за формулою:

$$\sigma_L^2 = \frac{\sum_{t=1}^n \left( L(t) - \frac{\sum_{t=1}^n L(t)}{n} \right)^2}{n}. \quad (17)$$

Показник вимірює квадрат стандартного відхилення значень  $L(t)$  від їх середнього значення;

15) дисперсія перших/попередніх опублікованих даних (Variance ( $\sigma_P^2$ ) of  $P(t)$ ), яка розраховується за формулою:

$$\sigma_P^2 = \frac{\sum_{t=1}^n \left( P(t) - \frac{\sum_{t=1}^n P(t)}{n} \right)^2}{n}. \quad (18)$$

Показник вимірює квадрат стандартного відхилення значень  $P(t)$  від їх середнього значення;

16) значення перегляду найменше (*Min Revision*) розраховується за формулою:

$$Min Revision = Min (R(t)). \quad (19)$$

Показник характеризує найменше значення  $R(t)$ ;

17) значення перегляду найбільше (*Max Revision*) розраховується за формулою:

$$\text{Max Revision} = \text{Max} (R(t)). \quad (20)$$

Показник характеризує найбільше значення  $R(t)$ ;

18) інтервал перегляду (*Range*) розраховується за формулою:

$$\text{Range} = \text{Max Revision} - \text{Min Revision}. \quad (21)$$

Показник є арифметичною різницею між найбільшим та найменшим значенням  $R(t)$  та характеризує діапазон значень переглянутих даних, який мав місце під час проведення спостереження;

19) відсоток кількості спостережень ( $L > P$  (%)), у яких значення  $L(t)$  більше  $P(t)$ , розраховується за формулою:

$$L > P (\%) = \frac{\sum_{t=1}^n \begin{cases} 1, \text{ при } L(t) > P(t) \\ 0, \text{ при } L(t) < P(t) \end{cases}}{n} \times 100\%. \quad (22)$$

Показник характеризує відсоток кількості спостережень, у яких значення  $R(t)$  більше за нуль;

20) відсоток кількості спостережень, у яких від'ємне/додатне значення  $L(t)$  та  $P(t)$  однакове (*Sign(L) = Sign(P) (%)*), розраховується за формулою:

$$"Sign(L) = Sign(P) (\%)" = \frac{\sum_{t=1}^n \begin{cases} 1, \text{ при } Sing(L(t)) = Sing(P(t)) \\ 0, \text{ при } Sing(L(t)) \neq Sing(P(t)) \end{cases}}{n} \times 100\%. \quad (23)$$

Показник характеризує ступінь постійності значень послідовно переглянутих даних по відношенню до нуля.

7. 3 урахуванням міжнародного досвіду вищенаведені показники є найбільш поширеними. Кожен з них покликаний вимірювати конкретну характеристику перегляду, наприклад, тенденцію, розмір перегляду або ступінь відхилення значень переглянутих даних порівняно із середнім розміром перегляду.

Характеристику значень показників перегляду (1–23) здійснюють з урахуванням причин перегляду, наведених у розділі III цих Методологічних положень, за відповідним типом статистичних спостережень.

Розрахунок вищенаведених показників застосовується у разі проведення регулярного перегляду (проведення якого визначено відповідними методологічними положеннями ДСС), зокрема, для ДСС із місячною/квартальною періодичністю, для будь-яких наборів послідовно оприлюднених даних (наприклад, нескоригованих або сезонно скоригованих, у поточних/базових цінах) у відносному вираженні (зокрема індексів) [15]. В інших випадках для характеристики перегляду застосовується показник щодо середнього розміру перегляду абсолютного (*Mean absolute revision (MAR)*) (6).

Вищезазначені показники перегляду (1–23) повністю відповідають системі показників, що міститься в документах робочих груп ОЕСР/країн Євростату, що займаються питаннями розвитку теоретичних і практичних аспектів перегляду [14, 15, 17].

### **III. Об'єкт і одиниця перегляду статистичної інформації**

1. Об'єктом перегляду є ДСС, згруповані за певним типом виробництва статистичної інформації/періодичністю проведення.

2. Одиницею перегляду є оприлюднена статистична інформація (дані), отримана (-і) за результатами проведення статистичних спостережень.

3. Правила та методи проведення ДСС є досить різноманітними з точки зору виробництва статистичної інформації. Тому Євростат застосовує певну типологізацію статистичних спостережень за типом виробництва статистичної інформації, яка визначена у Керівництві Європейської статистичної системи щодо звітів з якості та метаданих (2020) [9], зокрема, для перегляду:

1) несучільне (вибіркове) статистичне спостереження ґрунтується на ймовірнісних/неймовірнісних процедурах вибірки з безпосереднім збором даних від респондентів;

2) суцільне статистичне спостереження (переписи), зокрема, переписи населення, сільськогосподарські переписи, спостереження економічних явищ та процесів на суцільній основі;

3) статистичне спостереження з використанням адміністративних джерел, що використовує дані, зібрані для інших цілей, зокрема адміністративні дані;

4) статистичне спостереження, що включає декілька джерел даних (мультиресурсне спостереження), яке використовує дані більш ніж одного з перерахованих вище типів статистичних спостережень (містить комбінацію методів проведення статистичних спостережень);

5) статистичне спостереження, що використовує метод компіляції макроагрегатів та має концептуальну значущість (національні рахунки, платіжний баланс, енергетичний баланс), розглядається як особливий випадок мультиресурсного спостереження, проте інформація, що отримується для проведення ДСС, є агрегованими даними, а не мікроданими, та ці спостереження, як правило, організовуються за міжнародно визнаною системою із загальним набором визначень та їх кодувань, правил складання.

4. Водночас виробництво статистичної інформації (у тому числі її перегляд) може групуватись за періодичністю проведення ДСС (місячна/квартальна (короткотермінове обстеження)/річна).

5. Політика перегляду за певним типом ДСС [11] повинна відповідати загальним принципам [3] із забезпеченням максимального ступеня узгодженості даних взаємопов'язаних галузей статистики та їх точності. Вищезазначена політика визначається з дотриманням принципів послідовності та стабільності в часі, ураховує специфіку даних, може мати обмеження, зазначені у законодавстві, а також містить інформацію щодо термінів та причин перегляду, глибину та тривалість перегляду, його деталізацію, перелік показників, що переглядаються, питання комунікації, зв'язок між політиками перегляду певного типу виробництва статистичної інформації (за наявністю).

6. Для несучільного (вибіркового) та суцільного статистичного спостереження характерне проведення регулярного та спеціального переглядів. Ці заплановані перегляди, як правило, зумовлені появою нової та/або більш повної інформації, що була недоступна на час формування статистичних показників, включаючи уточнення даних респондентами; результатами порівняльного аналізу між звітними періодами різної тривалості; уточненням оцінок статистичних показників; змінами в методології ДСС та класифікаціях, які використовуються; змінами базисного року; вимірюваннями сезонних коливань даних тощо. Такий перегляд властивий, наприклад, для спостережень зі статистики промисловості, будівництва, торгівлі, сільського господарства, зовнішньоекономічної діяльності, оплати праці та соціально-трудових відносин.

Для статистичних спостережень за змінами цін, як свідчить міжнародний досвід, перегляд на практиці здебільшого не застосовується. Однак у межах статистики цін передбачається перегляд гармонізованого індексу споживчих цін відповідно до положень Регламенту Комісії (ЄС) № 1921/2001 Європейського Парламенту та Ради від 28 вересня 2001 року.

7. Для статистичного спостереження з використанням адміністративних джерел властиве проведення спеціального перегляду, причинами якого є зміни в методології ДСС та класифікаціях, які використовуються, тощо. Такий перегляд характерний, наприклад, для спостереження щодо статистики освіти.

8. Для статистичного мультиресурсного спостереження зазвичай проводиться спеціальний перегляд (спричинений зміною в методології ДСС та класифікаціях, які використовуються, змінами, що пов'язані з джерелами даних, включаючи адміністративні дані, тощо). Такий перегляд характерний для більшості спостережень, які проводяться з річною періодичністю. Також для цих спостережень може передбачатись регулярний перегляд статистичної інформації, спричинений, зокрема, уточненнями даних респондентами, наприклад, для структурної статистики підприємств.

9. Для статистичного спостереження, що використовує метод компіляції макроагрегатів, властиве проведення спеціального перегляду, пов'язаного зі змінами в методології ДСС та класифікаціях, які використовуються; змінами базисного року (зокрема, зазначений перегляд застосовується для річних та квартальних спостережень національних рахунків, платіжного балансу, енергетичного балансу).

Водночас типовим прикладом для застосування регулярного перегляду є квартальне спостереження національних рахунків.

10. Результати проведення всіх спостережень можуть переглядатись у разі непередбачуваних подій та помилок, а також у зв'язку з уточненням даних респондентами або адміністративних даних (незапланований перегляд).

11. Відповідно до міжнародного досвіду найбільш поширеним є перегляд місячних/квартальних даних показників (зокрема індексів): квартального спостереження національних рахунків [19], спостереження щодо короткотермінової статистики (зокрема, промисловості, будівництва, роздрібної торгівлі) [20, 21], спостереження щодо зовнішньоекономічної діяльності (зокрема, експорту товарів, імпорту товарів) [22] тощо, й до його проведення застосовуються методи обробки й аналізу [15], описані в розділі V цих Методологічних положень.

#### **IV. Джерела отримання інформації для перегляду статистичної інформації**

Джерелами інформації для перегляду є:

нова та/або більш повна, уточнена інформація (що була недоступна на час формування статистичних показників), отримана органами державної статистики від респондентів, за результатами проведення ДСС та з адміністративних джерел, інша інформація, отримана із загальнодоступних джерел;

інформація з уточнення оцінок статистичних показників, які отримуються, наприклад, після вдосконалення методів компенсації відсутніх даних;

результати проведення органами державної статистики порівняльного аналізу між звітними періодами різної тривалості (бенчмаркінг), які отримуються, зокрема, після формування річних макроекономічних показників;

результати проведення переписів (зокрема, населення), які отримуються органами державної статистики після їх чергового проведення;

інформація для формування розрахунків базисного року щодо ВВП та його складових частин, що передбачається міжнародними стандартами для здійснення ретроспективних обчислень, та відбувається не частіше ніж раз на п'ять років;

інформація, пов'язана з непередбачуваними подіями, помилками;

інформація для здійснення сезонних коливань даних (з урахуванням рекомендацій, що містяться в Довіднику сезонних вимірювань, 2018 [10]), та відповідно до Методологічних положень щодо здійснення сезонних коригувань



статистичних показників, затверджених наказом Держстату від 31 грудня 2014 року № 420.

## **V. Статистичні методи обробки й аналізу перегляду статистичної інформації**

1. Організаційні підходи та статистичні методи, які застосовуються для здійснення обробки й аналізу даних стосовно їх перегляду в міжнародних статистичних офісах, які базуються на досвіді робочих груп ОЕСР/країн Євростату, що займаються питаннями розвитку теоретичних і практичних аспектів перегляду, розміщуються на офіційному сервері метаданих RAMON Eurostat (далі – вебсайт Євростату) [23].

На вебсайті Євростату розміщується набір керівних принципів щодо найкращої практики проведення та використання результатів аналізу переглядів для економічної статистики, а також формування політики перегляду, яка ефективно задовольняє потреби користувачів.

Крім цього, на вебсайті Євростату у вільному доступі розміщено набір стандартних інструментів: пакет програмного забезпечення, що містить шаблони з вбудованим алгоритмом, які (за умови їх встановлення та завантаження в них наборів даних) дають можливість проводити аналіз перегляду [24] (далі – інформаційна база), та інструкцію для користувача вищезазначеними шаблонами (User manual and pre-programmed spreadsheets for performing revision analysis) [25].

Зі свого боку, ураховуючи на міжнародний досвід, Держстат може забезпечити встановлення та підтримку інформаційної бази на робочому ПК керівника ДСС та/або в режимі реального часу (за потреби) з метою реалізації можливості проведення аналізу перегляду.

Підставою для ведення інформаційної бази є наявність переглянutoї статистичної інформації.

Інформаційна база [17, 18] містить: шаблон трикутників перегляду (Revision triangles template) та шаблон аналізу перегляду (Revision analysis template)), які завантажуються у форматі Excel із вебсайту Євростату [24].

Для підтримки вищезазначених шаблонів використовують набори даних для ведення історії перегляду щомісячних/щоквартальних даних з метою їх оброблення, аналізу, зберігання (архівування) та здійснення моніторингу перегляду (далі – набори даних).

Набори даних також формуються на робочому ПК керівника ДСС у двовірних таблицях у форматі Excel та мають вигляд, наведений у додатку 1 "Фрагмент таблиці для формування наборів місячних даних для ведення історії перегляду (Outline of an ordinary process of revision [13])", тобто містять рядки, які відображають період публікації даних (ідентифікуються через період/дату публікації), та стовпці, які представляють звітний період (місяці чи квартали) для формування показника:  $P$  – вперше опубліковані дані,  $R$  – дані, опубліковані після їх перегляду через місяць,  $Y1$ ,  $Y2$  – дані, опубліковані після їх перегляду у наступному році/через рік,  $L$  – остаточні опубліковані дані. Якщо періодичність публікації статистичної інформації має таку ж частоту, як

періодичність формування показника (наприклад, щомісяця), тоді набори даних та шаблон трикутників перегляду мають вигляд симетричного трикутника.

Набори даних показують, як оприлюднена статистична інформація змінюється з часом, а також надають додаткову інформацію про політику та терміни перегляду тощо.

2. У вищезазначених шаблонах/таблицях для формування наборів даних здійснюється:

імпорт у шаблони даних з таблиць для формування наборів даних;

зберігання наборів даних після їх публікації, щоб уникнути втрати інформації про перегляд;

екстраполяція останніх оприлюднених даних у комірки по вертикалі до моменту їх наступного перегляду (у шаблоні трикутників перегляду);

редагування в комірках шаблонів, зокрема, періодів перегляду, найменування країни, показника, значень вертикальної осі та категорій горизонтальної осі координат тощо;

адаптація шаблонів під потреби проведення перегляду для відповідних ДСС (зокрема щодо квартального спостереження національних рахунків тощо).

3. Шаблон трикутників перегляду складається з п'яти робочих аркушів:

"Levels" – аркуш, який містить дані за відповідний період, які імпортовані з таблиць для формування наборів даних. Значення в наступних робочих аркушах автоматично виводитимуться з даних, що містяться на цьому аркуші;

"MoM rates of changes (%)" – аркуш, який містить значення темпів приросту даних за місяць/квартал порівняно з попереднім місяцем/кварталом. Оскільки комірки цього аркуша попередньо заповнені формулами, тому значення в ньому автоматично заповнюватимуться після імпорту даних в аркуш "Levels";

"Revisions to MoM rates of changes" – аркуш, який містить значення щодо співвідношення двох темпів приросту (ланцюговим способом) даних за місяць/квартал порівняно з попереднім місяцем/кварталом за один і той же звітний період у двох послідовних публікаціях. Комірки цього аркуша також попередньо заповнені формулами, тому значення в ньому автоматично заповнюватимуться після імпорту даних в аркуш "Levels";

"YoY rates of changes (%)" – аркуш, який містить значення темпів приросту даних місяця/кварталу поточного року до відповідного місяця/кварталу попереднього року на основі даних з аркуша "Levels". Комірки цього аркуша також попередньо заповнені формулами, тому значення в ньому автоматично заповнюватимуться після імпорту даних в аркуш "Levels";

"Revisions to YoY rates of changes" – аркуш, який містить значення щодо співвідношення двох темпів приросту (ланцюговим способом) даних місяця/кварталу поточного року до відповідного місяця/кварталу попереднього року за один і той же звітний період у двох послідовних публікаціях. Комірки

цього аркуша також попередньо заповнені формулами, тому значення в ньому автоматично заповнюватимуться після імпорту даних в аркуш "Levels".

Кожен аркуш шаблону трикутників перегляду для місячних/квартальних даних розділений на два блоки. Перший блок кожного з вищезазначених аркушів для статистичного спостереження з місячною періодичністю складається із шести рядків та містить значення: уперше опублікованих даних, даних, опублікованих через 2 місяці/3 місяці/рік/2 роки після першої публікації, та остаточних опублікованих даних. Для статистичного спостереження з квартальною періодичністю перший блок кожного з вищезазначених аркушів складається із п'яти рядків та містить значення: уперше опублікованих даних, даних, опублікованих через 5 місяців/рік/2 роки після першої публікації, та остаточних опублікованих даних. Комірки цього блоку містять заздалегідь установлені формули, щоб результати автоматично виводилися з набору даних, імпортованих у другий блок. У другому блоці кожен рядок набору даних відповідає періоду (місяцю/кварталу) публікації даних (як позначено у стовпці А аркуша) і містить значення даних, які було опубліковано для відповідного звітного періоду. Дані в цьому блоці теоретично повинні виглядати трикутниками.

Показники перегляду (1–4), викладені у пункті 5 розділу II цих Методологічних положень, повністю відповідають системі показників, що міститься в шаблоні трикутників перегляду [17].

4. Шаблон аналізу перегляду надає користувачу зведені статистичні дані для проведення аналізу перегляду з використанням даних, розташованих у першому блоці аркуша "Levels" шаблону трикутників перегляду. Інші робочі аркуші шаблону трикутників перегляду для формування шаблону аналізу перегляду не використовуються.

Шаблон аналізу перегляду складається з таких аркушів:

"Revision Spreadsheet" – аркуш, у кожному стовпці якого наведено вперше опубліковані дані (зазначені як  $P$ ), дані, опубліковані через 2 місяці/3 місяці/рік/2 роки після першої публікації (зазначені як  $M2$ ,  $M3$ ,  $Y1$  та  $Y2$  відповідно), й остаточні дані (зазначені як  $L$ ) для спостережень із щомісячною періодичністю. Звітні періоди для кожного значення вказані в першому стовпці. Оскільки в аркуші для статистичних спостережень із квартальною періодичністю будуть відсутні дані через 2 або 3 місяці ( $M2$  та  $M3$ ), цей аркуш міститиме дані, опубліковані через 5 місяців ( $M5$ ), а також  $P$ ,  $Y1$ ,  $Y2$  та  $L$ .

Зведена статистика ("Summary statistics") – аркуш, який містить зведену статистику для аналізу перегляду кожного порівнюваного періоду, узагальнену із таблиць зведеної статистики аркушів  $X\_Y$ .

$X\_Y$  – аркуші, які містять статистику для аналізу перегляду між періодами  $X$  та  $Y$ , наприклад, порівняння  $M2\_P$  є статистикою для аналізу перегляду між першими опублікованими даними ( $P$ ) та даними, опублікованими через 2 місяці ( $M2$ ). Ці аркуші містять проміжні значення, необхідні для розрахунку зведеної статистики в аркуші "Summary statistics". Також для кожного аркуша

автоматично будуються гістограма змін між  $X$  та  $Y$  і лінійний графік часових рядів  $X$  та  $Y$ .

Показники аналізу перегляду (6–23), викладені у пункті 6 розділу II цих Методологічних положень, повністю відповідають системі показників, що міститься в шаблоні аналізу перегляду [17].

Примірний опис здійснення перегляду на основі умовного прикладу наведено в додатку 2 до цих Методологічних положень.

5. Аналіз перегляду за показниками (6–23) проводиться з метою:
  - виявлення тенденції перегляду (середній розмір перегляду ( $Rbar$ ));
  - визначення розміру перегляду (середній абсолютний розмір перегляду ( $MAR$ ), середній розмір перегляду абсолютний відносний ( $RMAR$ );
  - визначення рівня відхилення значень переглянутих даних порівняно із середнім розміром перегляду (дисперсія останніх опублікованих даних ( $Variance(\sigma_L^2)$  of  $L(t)$ );
  - визначення можливої систематичної похибки в процесі перегляду (розмір перегляду середньоквадратичний ( $MSR$ ) та його часток ( $UM$ ,  $UR$  та  $UD$ );
  - опису характеристик перегляду (мінімум, максимум, інтервал та інші результати).

6. Аналіз переглядів є засобом оцінки якості перших (попередніх) даних стосовно остаточних (наступних) даних, з метою наближення до "справжнього" значення даних.

Аналіз перегляду проводиться задля виявлення його ефективності: чи було причиною його проведення "шум"/поява нової та/або більш повної інформації. У випадку "шуму" перегляд зумовлений систематичними помилками вимірювання, нерепрезентативною вибіркою, помилковим застосуванням статистичних методів (зокрема імпутації) тощо. Якщо причиною перегляду була поява нової та/або більш повної інформації, то перші опубліковані дані також вважаються надійними.

При проведенні аналізу перегляду в інформаційній базі (за наявності) використовують два статистичні методи: кореляції та регресії. Метод кореляції полягає у визначенні коефіцієнта кореляції ( $Correlation(r_{L,P})$  between  $L(t)$  and  $P(t)$ ) (16) і є більш спрощеним [14], ніж метод регресії, й може розглядатися як попередній крок до методу регресії, хоча застосування обох підходів здебільшого призведе до однакових висновків.

## VI. Поширення результатів перегляду статистичної інформації

1. Результати регулярного та спеціального перегляду статистичної інформації включаються до плану державних статистичних спостережень і до відкритого для загального доступу календаря оприлюднення інформації, у яких зазначаються терміни першої (попередньої) та чергової (остаточної) публікації даних.

Про регулярний перегляд даних, а також про деталізацію перегляду користувачі статистичної інформації попередньо інформуються про дату та/або час оприлюднення переглянутої інформації; про спеціальний перегляд даних користувачам статистичної інформації повідомляють не пізніше як за пів року; про незапланований перегляд даних – як тільки виникає потреба в ньому. Відповідне повідомлення має містити пояснювальну інформацію, зокрема, про причину незапланованого перегляду та можливі його наслідки, очікувану тривалість та глибину перегляду й оприлюднюватись на офіційному вебсайті Держстату. Приклад повідомлення для користувачів наведено в додатку 3.

2. Переглянуті дані оприлюднюються разом із черговим оприлюдненням відповідної статистичної інформації за підсумками ДСС (із відповідними поясненнями у статистичних продуктах) згідно з календарем оприлюднення інформації.

Щоразу, коли публікується оновлена версія статистичної інформації, переглянута версія статистичної інформації залишається доступною для користувачів (в архіві в інформаційній базі). Зважаючи на те, що регулярний перегляд може відбуватись із місячною/квартальною періодичністю або за результатами звітного року, вважається, що значні зміни оприлюднюються якомога скоріше, але без надмірної частоти та тривалості періоду перегляду. Незначні зміни даних накопичуються та оприлюднюються раз на рік.

Заступник директора департаменту  
статистичної методології-начальник  
відділу координації статистичної  
методології

Віра ТИЩЕНКО

Додаток 1  
до Методологічного положення  
(пункт 1 розділу V)

[illegible]

Додаток 2  
до Методологічного положення  
(пункт 4 розділу V)

**Примірний опис здійснення перегляду на основі умовного прикладу статистичного спостереження щодо короткотермінової статистики виробництва, зокрема показника "індекс виробництва продукції"**

1. За даними щодо короткотермінової статистики виробництва показники формуються щомісячно після закінчення звітного періоду. Для дотримання цих термінів існує потреба в оперативній статистичній інформації, яку доведеться переглянути пізніше, коли стане доступна більш повна інформація для формування показників тощо.

За цим статистичним спостереженням вперше опубліковані дані за показником "індекс виробництва продукції" переглядаються й опубліковуються через 2 місяці, 3 місяці, через рік та 2 роки після першої публікації.

Результати цього статистичного спостереження регулярно переглядаються. Причинами запланованого перегляду є поява нової та/або більш повної інформації, включаючи уточнення даних респондентами, здійснення сезонного коригування, зміни методологічного характеру (визначень, класифікацій тощо) та базисного року. Також за результатами цього статистичного спостереження може проводитись незапланований перегляд, який є наслідком виявлених помилок, непередбачених подій. Виявлені помилки виправляються якнайшвидше.

Результати регулярного перегляду статистичної інформації включаються до плану державних статистичних спостережень та до календаря оприлюднення інформації.

Про незапланований перегляд даних користувачів статистичної інформації інформують шляхом оприлюднення відповідних повідомлень.

2. На робочому ПК керівника ДСС в MS Excel розміщуються, оновлюються та зберігаються (архівуються) набори даних у вигляді, наведеному на рис. 1, для отримання повної історії перегляду, починаючи з 2015 року.

Для роботи з набором даних обираємо необхідний – за січень–грудень 2018–2019 років та січень 2020 року (рис. 2).

		2018												2019												2020		
		Січень	Лютий	Березень	Квітень	Травень	Червень	Липень	Серпень	Вересень	Жовтень	Листопад	Грудень	Січень	Лютий	Березень	Квітень	Травень	Червень	Липень	Серпень	Вересень	Жовтень	Листопад	Грудень	Січень	Лютий	Березень
		Місяць та рік випуску статистичної інформації																										
2018	Березень	101,0																										
	Квітень	104,3	98,2																									
	Травень	104,3	103,8	108,4																								
	Червень	104,3	103,8	106,4	104,0																							
	Липень	104,3	103,8	106,4	109,3	104,4																						
	Серпень	104,3	103,8	106,4	109,3	107,4	100,1																					
	Вересень	104,3	103,8	106,4	109,3	107,4	105,0	102,4																				
	Жовтень	104,3	103,8	106,4	109,3	107,4	105,0	103,6	100,2																			
	Листопад	104,3	103,8	106,4	109,3	107,4	105,0	103,6	103,5	103,8																		
	Грудень	104,3	103,8	106,4	109,3	107,4	105,0	103,6	103,5	103,6	110,6																	
2019	Січень	104,3	103,8	106,4	109,3	107,4	105,0	103,6	103,5	103,6	101,4	106,7																
	Лютий	104,3	103,8	106,4	109,3	107,4	105,0	103,6	103,5	103,6	101,4	99,5	104,6															
	Березень	104,3	103,8	106,4	109,3	107,4	105,0	103,6	103,5	103,6	101,4	99,5	98,1	99,4														
	Квітень	101,1	106,6	110,7	111,9	107,5	103,2	104,6	99,8	93,9	88,4	85,9	86,5	99,5	94,9													
	Травень	101,1	106,6	110,7	111,9	107,5	103,2	104,6	99,8	93,9	88,4	85,9	86,5	99,5	95,1	89,3												
	Червень	101,1	106,6	110,7	111,9	107,5	103,2	104,6	99,8	93,9	88,4	85,9	86,5	99,5	95,1	90,0	92,1											
	Липень	101,1	106,6	110,7	111,9	107,5	103,2	104,6	99,8	93,9	88,4	85,9	86,5	99,5	95,1	90,0	92,1	92,5										
	Серпень	101,1	106,6	110,7	111,9	107,5	103,2	104,6	99,8	93,9	88,4	85,9	86,5	99,5	95,1	90,0	92,1	90,1	96,3									
	Вересень	101,1	106,6	110,7	111,9	107,5	103,2	104,6	99,8	93,9	88,4	85,9	86,5	99,5	95,1	90,0	92,1	90,1	96,1	90,2								
	Жовтень	101,1	106,6	110,7	111,9	107,5	103,2	104,6	99,8	93,9	88,4	85,9	86,5	99,5	95,1	90,0	92,1	90,1	96,1	92,1	93,2							
	Листопад	101,1	106,6	110,7	111,9	107,5	103,2	104,6	99,8	93,9	88,4	85,9	86,5	99,5	95,1	90,0	92,1	90,1	96,1	92,1	93,4	90,1						
	Грудень	101,1	106,6	110,7	111,9	107,5	103,2	104,6	99,8	93,9	88,4	85,9	86,5	99,5	95,1	90,0	92,1	90,1	96,1	92,1	93,4	89,9	89,9					
2020	Січень	101,1	106,6	110,7	111,9	107,5	103,2	104,6	99,8	93,9	88,4	85,9	86,5	99,5	95,1	90,0	92,1	90,1	96,1	92,1	93,4	89,9	89,9	91,2				
	Лютий	101,1	106,6	110,7	111,9	107,5	103,2	104,6	99,8	93,9	88,4	85,9	86,5	99,5	95,1	90,0	92,1	90,1	96,1	92,1	93,4	89,9	89,9	91,1	89,8			
	Березень	101,1	106,6	110,7	111,9	107,5	103,2	104,6	99,8	93,9	88,4	85,9	86,5	99,5	95,1	90,0	92,1	90,1	96,1	92,1	93,4	89,9	89,9	91,1	89,9	89,8		
	Квітень	101,1	106,6	110,7	111,9	107,5	103,2	104,6	99,8	93,9	88,4	85,9	86,5	99,5	100,1	92,2	89,9	89,9	96,2	95,4	94,9	90,2	90,1	91,2	90,3	89,4	88,9	88,9
	Травень	101,1	106,6	110,7	111,9	107,5	103,2	104,6	99,8	93,9	88,4	85,9	86,5	99,5	100,1	92,2	89,9	89,9	96,2	95,4	94,9	90,2	90,1	91,2	90,3	89,4	90,1	88,7
	Червень	101,1	106,6	110,7	111,9	107,5	103,2	104,6	99,8	93,9	88,4	85,9	86,5	99,5	100,1	92,2	89,9	89,9	96,2	95,4	94,9	90,2	90,1	91,2	90,3	89,4	90,1	88,7
	Липень	101,1	106,6	110,7	111,9	107,5	103,2	104,6	99,8	93,9	88,4	85,9	86,5	99,5	100,1	92,2	89,9	89,9	96,2	95,4	94,9	90,2	90,1	91,2	90,3	89,4	90,1	88,7
	Серпень	101,1	106,6	110,7	111,9	107,5	103,2	104,6	99,8	93,9	88,4	85,9	86,5	99,5	100,1	92,2	89,9	89,9	96,2	95,4	94,9	90,2	90,1	91,2	90,3	89,4	90,1	88,7

Рис. 2. Фрагмент набору даних за січень–грудень 2018–2019 років та січень 2020 року

3. Спочатку для формування показників перегляду використовується шаблон трикутників, установлений на робочий ПК керівника ДСС (на вебсайт Держстату (за можливості)) за посиланням <http://www.oecd.org/dataoecd/24/60/36789554.xls> (для місячних даних).

Переходимо до дій із шаблоном трикутників перегляду. Аркуші у вищезазначеному шаблоні потребують редагування, зокрема часові періоди, шляхом натискання вкладки "Знайти та замінити", у діалоговому вікні якої зазначаємо період років (з 1997 по 2007 роки), які потрібно замінити, та період, на який потрібно їх замінити (з 2015 по 2025 роки), та натискаємо "замінити усюди" та по "усій книзі".

Коли аркуші шаблону трикутників перегляду підготовлено, набори даних (за січень–грудень 2018–2019 років та січень 2020 року) копіюються та завантажуються в другий блок аркуша "Levels" шаблону трикутників перегляду.

Після правильного заповнення аркуша "Levels" значення для наступних аркушів буде отримано автоматично.



OECD MEI revisions dataset;  
Україна, Індекс виробництва  
1. Levels

Relating to period	Jan.18	Feb.18	Mar.18	Apr.18	May.18	Jun.18	Jul.18	Aug.18	Sep.18	Oct.18	Nov.18	Dec.18	Jan.19	Feb.19	Mar.19	Apr.19	May.19	Jun.19	Jul.19	Aug.19	Sep.19	Oct.19	Nov.19	Dec.19	Jan.20	Feb.20	Mar.20	Apr.20	May.20
First estimate	101,0	98,2	108,4	104,0	104,4	100,1	102,4	100,2	103,8	110,6	106,7	104,6	99,4	94,9	89,3	92,1	92,5	96,3	90,2	93,2	90,1	89,9	91,2	89,8	89,8	88,9	88,7	87,6	86,9
2 months later	104,3	103,8	106,4	109,3	105,0	103,6	105,3	103,6	101,4	99,5	86,5	99,5	95,1	90,0	92,1	90,1	96,1	92,1	93,4	89,9	89,9	91,1	90,3	89,4	89,4	88,7	87,8		
3 months later	104,3	103,8	106,4	109,3	107,4	105,0	103,6	103,5	103,6	101,4	85,9	86,5	99,5	95,1	90,0	92,1	90,1	96,1	92,1	93,4	89,9	89,9	91,2	90,3	89,4	90,1	88,7		
1 year later	104,3	106,6	110,7	111,9	107,5	103,2	104,6	99,8	93,9	88,4	85,9	86,5	99,5	100,1	92,2	89,9	89,9	96,2											
2 years later	101,1	106,6	110,7	111,9	107,5	103,2																							
Latest estimate	101,1	106,6	110,7	111,9	107,5	103,2	104,6	99,8	93,9	88,4	85,9	86,5	99,5	100,1	92,2	89,9	89,9	96,2	95,4	94,9	90,2	90,1	91,2	90,3	89,4	90,1	88,7	87,8	87,1
Civ.18																													
Inv.18																													
Sep.18	101,0																												
Kel.18	104,3	98,2																											
Trp.18	104,3	103,8	108,4																										
Чер.18	104,3	103,8	106,4	104,0																									
Лив.18	104,3	103,8	106,4	109,3	104,4																								
Sep.18	104,3	103,8	106,4	109,3	107,4	104,4	100,1																						
Вер.18	104,3	103,8	106,4	109,3	107,4	105,0	102,4																						
Жов.18	104,3	103,8	106,4	109,3	107,4	105,0	103,6	100,2																					
Лис.18	104,3	103,8	106,4	109,3	107,4	105,0	103,6	103,5	103,8																				
Гру.18	104,3	103,8	106,4	109,3	107,4	105,0	103,6	103,5	103,6	110,6																			
Civ.19	104,3	103,8	106,4	109,3	107,4	105,0	103,6	103,5	103,6	101,4	106,7																		
Inv.19	104,3	103,8	106,4	109,3	107,4	105,0	103,6	103,5	103,6	101,4	99,5	104,6																	
Sep.19	104,3	103,8	106,4	109,3	107,4	105,0	103,6	103,5	103,6	101,4	99,5	99,4																	
Kel.19	104,3	106,6	110,7	111,9	107,5	103,2	104,6	99,8	93,9	88,4	85,9	86,5	99,5	94,9															
Trp.19	101,1	106,6	110,7	111,9	107,5	103,2	104,6	99,8	93,9	88,4	85,9	86,5	99,5	95,1	89,3														
Чер.19	101,1	106,6	110,7	111,9	107,5	103,2	104,6	99,8	93,9	88,4	85,9	86,5	99,5	95,1	90,0	92,1													
Лив.19	101,1	106,6	110,7	111,9	107,5	103,2	104,6	99,8	93,9	88,4	85,9	86,5	99,5	95,1	90,0	92,1	90,1												
Sep.19	101,1	106,6	110,7	111,9	107,5	103,2	104,6	99,8	93,9	88,4	85,9	86,5	99,5	95,1	90,0	92,1	92,5	96,3											
Вер.19	101,1	106,6	110,7	111,9	107,5	103,2	104,6	99,8	93,9	88,4	85,9	86,5	99,5	95,1	90,0	92,1	90,1	96,1	90,2										
Жов.19	101,1	106,6	110,7	111,9	107,5	103,2	104,6	99,8	93,9	88,4	85,9	86,5	99,5	95,1	90,0	92,1	90,1	96,1	90,2	90,2									
Лис.19	101,1	106,6	110,7	111,9	107,5	103,2	104,6	99,8	93,9	88,4	85,9	86,5	99,5	95,1	90,0	92,1	90,1	96,1	92,1	93,4	93,2								
Гру.19	101,1	106,6	110,7	111,9	107,5	103,2	104,6	99,8	93,9	88,4	85,9	86,5	99,5	95,1	90,0	92,1	90,1	96,1	92,1	93,4	89,9	89,9							
Civ.20	101,1	106,6	110,7	111,9	107,5	103,2	104,6	99,8	93,9	88,4	85,9	86,5	99,5	95,1	90,0	92,1	90,1	96,1	92,1	93,4	89,9	89,9	91,2						
Inv.20	101,1	106,6	110,7	111,9	107,5	103,2	104,6	99,8	93,9	88,4	85,9	86,5	99,5	95,1	90,0	92,1	90,1	96,1	92,1	93,4	89,9	89,9	91,1	89,8					
Sep.20	101,1	106,6	110,7	111,9	107,5	103,2	104,6	99,8	93,9	88,4	85,9	86,5	99,5	95,1	90,0	92,1	90,1	96,1	92,1	93,4	89,9	89,9	91,1	89,9	89,8				
Kel.20	101,1	106,6	110,7	111,9	107,5	103,2	104,6	99,8	93,9	88,4	85,9	86,5	99,5	100,2	92,2	89,9	89,9	96,2	95,4	94,9	90,2	90,1	91,2	90,3	89,4	88,9			
Trp.20	101,1	106,6	110,7	111,9	107,5	103,2	104,6	99,8	93,9	88,4	85,9	86,5	99,5	100,1	92,2	89,9	89,9	96,2	95,4	94,9	90,2	90,1	91,2	90,3	89,4	90,1	88,7		
Чер.20	101,1	106,6	110,7	111,9	107,5	103,2	104,6	99,8	93,9	88,4	85,9	86,5	99,5	100,1	92,2	89,9	89,9	96,2	95,4	94,9	90,2	90,1	91,2	90,3	89,4	90,1	88,7	87,6	
Лив.20	101,1	106,6	110,7	111,9	107,5	103,2	104,6	99,8	93,9	88,4	85,9	86,5	99,5	100,1	92,2	89,9	89,9	96,2	95,4	94,9	90,2	90,1	91,2	90,3	89,4	90,1	88,7	87,8	86,9
Sep.20	101,1	106,6	110,7	111,9	107,5	103,2	104,6	99,8	93,9	88,4	85,9	86,5	99,5	100,1	92,2	89,9	89,9	96,2	95,4	94,9	90,2	90,1	91,2	90,3	89,4	90,1	88,7	87,8	87,1
Sep.20																													

< >  
Levels    MoM Growth Rates    Revisions to MoM Growth Rates    YoY Growth Rates    Revisions to YoY Growth Rates    ⊕

Рис. 3. Фрагмент набору даних, завантаженого в другу частину аркуша "Levels" шаблону трикутників перегляду

Далі переходимо до аркуша "MoM rates of changes (%)", на якому буде відображено результати розрахунку показника щодо темпу приросту даних місячних до попереднього місяця (1а), як це представлено на рис. 4.

OECD MET revisions dataset: Україна, Індекс виробництва 2. MoM rates of changes (%)																									
Relating to period	Jun.18	Jul.18	Aug.18	Sep.18	Oct.18	Nov.18	Dec.18	Jan.19	Feb.19	Mar.19	Apr.19	May.19	Jun.19	Jul.19	Aug.19	Sep.19	Oct.19	Nov.19	Dec.19	Jan.20	Feb.20	Mar.20	Apr.20	May.20	
First estimate	-6,8	-2,5	-3,3	0,3	6,8	5,2	5,1	1,3	-4,6	-6,1	2,3	0,4	6,9	-6,1	1,2	-3,5	0,0	1,4	-1,4	-0,1	-0,6	-1,6	-1,2	-1,0	
2 months later	-2,2	-1,3	-0,1	0,1	-2,1	-1,9	0,7	15,0	-4,4	-5,4	2,3	-2,2	6,7	-4,2	1,4	-3,7	0,0	1,3	-1,0	-1,0	0,8	-1,6	-1,0		
3 months later	-2,2	-1,3	-0,1	0,1	-2,1	-2,8	0,7	15,0	-4,4	-5,4	2,3	-2,2	6,7	-4,2	1,4	-3,7	0,0	1,2	-1,0	-1,0	0,8	-1,6			
1 year later	-4,0	1,4	-4,6	-5,9	-5,9	-2,8	0,7	15,0	0,6	-7,9	-2,5	0,0	7,0												
2 years later	-4,0																								
Latest estimate	-4,0	1,4	-4,6	-5,9	-5,9	-2,8	0,7	15,0	0,6	-7,9	-2,5	0,0	7,0	-0,8	-0,5	-5,0	-0,1	1,2	-1,0	-1,0	0,8	-1,6	-1,0	-0,8	
Лип.18																									
Сер.18	-6,8																								
Вер.18	-2,2	-2,5																							
Жов.18	-2,2	-1,3	-3,3																						
Лис.18	-2,2	-1,3	-0,1	0,3																					
Гру.18	-2,2	-1,3	-0,1	0,1	6,8																				
Січ.19	-2,2	-1,3	-0,1	0,1	-2,1	5,2																			
Лют.19	-2,2	-1,3	-0,1	0,1	-2,1	-1,9	5,1																		
Вер.19	-2,2	-1,3	-0,1	0,1	-2,1	-1,9	-1,4	1,3																	
Кві.19	-4,0	1,4	-4,6	-5,9	-5,9	-2,8	0,7	15,0	-4,6																
Тра.19	-4,0	1,4	-4,6	-5,9	-5,9	-2,8	0,7	15,0	-4,4	-6,1															
Чер.19	-4,0	1,4	-4,6	-5,9	-5,9	-2,8	0,7	15,0	-4,4	-5,4	2,3														
Лип.19	-4,0	1,4	-4,6	-5,9	-5,9	-2,8	0,7	15,0	-4,4	-5,4	2,3	0,4													
Сер.19	-4,0	1,4	-4,6	-5,9	-5,9	-2,8	0,7	15,0	-4,4	-5,4	2,3	-2,2	6,9												
Вер.19	-4,0	1,4	-4,6	-5,9	-5,9	-2,8	0,7	15,0	-4,4	-5,4	2,3	-2,2	6,7	-6,1											
Жов.19	-4,0	1,4	-4,6	-5,9	-5,9	-2,8	0,7	15,0	-4,4	-5,4	2,3	-2,2	6,7	-4,2	1,2										
Лис.19	-4,0	1,4	-4,6	-5,9	-5,9	-2,8	0,7	15,0	-4,4	-5,4	2,3	-2,2	6,7	-4,2	1,4	-3,5									
Гру.19	-4,0	1,4	-4,6	-5,9	-5,9	-2,8	0,7	15,0	-4,4	-5,4	2,3	-2,2	6,7	-4,2	1,4		0,0								
Січ.20	-4,0	1,4	-4,6	-5,9	-5,9	-2,8	0,7	15,0	-4,4	-5,4	2,3	-2,2	6,7	-4,2	1,4	-3,7	0,0	1,4							
Лют.20	-4,0	1,4	-4,6	-5,9	-5,9	-2,8	0,7	15,0	-4,4	-5,4	2,3	-2,2	6,7	-4,2	1,4	-3,7	0,0	1,3	-1,4						
Вер.20	-4,0	1,4	-4,6	-5,9	-5,9	-2,8	0,7	15,0	-4,4	-5,4	2,3	-2,2	6,7	-4,2	1,4	-3,7	0,0	1,3	-1,3	-0,1					
Кві.20	-4,0	1,4	-4,6	-5,9	-5,9	-2,8	0,7	15,0	0,6	-7,9	-2,5	0,0	7,0	-0,8	-0,5	-5,0	-0,1	1,2	-1,0	-1,0	-0,6				
Тра.20	-4,0	1,4	-4,6	-5,9	-5,9	-2,8	0,7	15,0	0,6	-7,9	-2,5	0,0	7,0	-0,8	-0,5	-5,0	-0,1	1,2	-1,0	-1,0	0,8	-1,6			
Чер.20	-4,0	1,4	-4,6	-5,9	-5,9	-2,8	0,7	15,0	0,6	-7,9	-2,5	0,0	7,0	-0,8	-0,5	-5,0	-0,1	1,2	-1,0	-1,0	0,8	-1,6	-1,2		
Лип.20	-4,0	1,4	-4,6	-5,9	-5,9	-2,8	0,7	15,0	0,6	-7,9	-2,5	0,0	7,0	-0,8	-0,5	-5,0	-0,1	1,2	-1,0	-1,0	0,8	-1,6	-1,0	-1,0	
Сер.20	-4,0	1,4	-4,6	-5,9	-5,9	-2,8	0,7	15,0	0,6	-7,9	-2,5	0,0	7,0	-0,8	-0,5	-5,0	-0,1	1,2	-1,0	-1,0	0,8	-1,6	-1,0	-0,8	
Вер.20																									
Жов.20																									
Лис.20																									
Гру.20																									
Січ.21																									
Лют.21																									
Вер.21																									
Кві.21																									
Тра.21																									
Чер.21																									
Лип.21																									
Сер.21																									
Вер.21																									
Жов.21																									
Лис.21																									
Гру.21																									
Січ.22																									
Лют.22																									
Вер.22																									
Кві.22																									
Тра.22																									
Чер.22																									
Лип.22																									
Сер.22																									
Вер.22																									
Жов.22																									
Лис.22																									
Гру.22																									
Січ.23																									
Лют.23																									
Вер.23																									
Кві.23																									
Тра.23																									
Чер.23																									
Лип.23																									
Сер.23																									
Вер.23																									
Жов.23																									
Лис.23																									
Гру.23																									
Січ.24																									
Лют.24																									
Вер.24																									
Кві.24																									
Тра.24																									
Чер.24																									
Лип.24																									
Сер.24																									
Вер.24																									
Жов.24																									
Лис.24																									
Гру.24																									
Січ.25																									
Лют.25																									
Вер.25																									
Кві.25																									
Тра.25																									
Чер.25																									
Лип.25																									
Сер.25																									
Вер.25																									
Жов.25																									
Лис.25																									

Рис. 4. Фрагмент розрахунку показника (1а) в аркуші "MoM rates of changes (%) " шаблону трикутників перегляду

Потім переходимо до аркуша "Revisions to MoM rates of changes", на якому буде відображено результати розрахунку показника щодо співвідношення двох темпів приросту (ланцюговим способом) даних місячних до попереднього місяця за один і той же звітний період у двох послідовних публікаціях (2а), як це представлено на рис. 5.

OECD MET revisions dataset; Україна, Індекс виробництва 3. Revisions to MoM rates of changes																													
Relating to period	Feb.18	Mar.18	Apr.18	May.18	Jun.18	Jul.18	Aug.18	Sep.18	Oct.18	Nov.18	Dec.18	Jan.19	Feb.19	Mar.19	Apr.19	May.19	Jun.19	Jul.19	Aug.19	Sep.19	Oct.19	Nov.19	Dec.19	Jan.20	Feb.20	Mar.20	Apr.20	May.20	
First estimate	-5.8	4.4	-2.3	-4.5	-6.8	-2.5	-3.3	0.3	6.8	5.2	5.1	1.3	-4.6	-6.1	2.3	0.4	6.9	-6.1	1.2	-3.9	0.0	1.4	-1.4	-0.1	-0.6	-1.6	-1.2	-1.0	
2 months later	-0.5	2.5	2.7	-1.7	-2.2	-1.3	-0.1	0.1	-2.1	-1.9	0.7	15.0	-4.4	-5.4	2.3	-2.2	6.7	-4.2	1.4	-3.7	0.0	1.3	-1.0	-1.0	0.8	-1.6	-1.0		
3 months later	-0.5	2.5	2.7	-1.7	-2.2	-1.3	-0.1	0.1	-2.1	-1.9	0.7	15.0	-4.4	-5.4	2.3	-2.2	6.7	-4.2	1.4	-3.7	0.0	1.2	-1.0	-1.0	0.8	-1.6			
1 year later	5.4	3.8	1.1	-3.9	-4.0	1.4	-4.6	-5.9	-5.9	-2.8	0.7	15.0	0.6	-7.9	-2.5	0.0	7.0												
2 years later	5.4	3.8	1.1	-3.9	-4.0																								
Latest estimate	5.4	3.8	1.1	-3.9	-4.0	1.4	-4.6	-5.9	-5.9	-2.8	0.7	15.0	0.6	-7.9	-2.5	0.0	7.0	-0.8	-0.5	-5.0	-0.1	1.2	-1.0	-1.0	0.8	-1.6	-1.0	-0.8	
Тра.18	5.4																												
Чер.18	0.0	-1.9																											
Лип.18	0.0	0.0	5.0																										
Сер.18	0.0	0.0	0.0	2.7																									
Вер.18	0.0	0.0	0.0	0.0	4.6																								
Жов.18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1																							
Лис.18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.2																						
Гру.18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.2																					
Січ.19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-8.9																				
Лют.19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-7.1																			
Вер.19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-6.5																		
Квіт.19	5.9	1.3	-1.6	-2.2	-1.8	2.7	-4.5	-6.0	-3.7	-1.0	2.1	13.7																	
Тра.19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2																
Чер.19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7															
Лип.19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0														
Сер.19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-2.6													
Вер.19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.2												
Жов.19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0											
Лис.19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2										
Гру.19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.2									
Січ.20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0					
Лют.20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1					
Вер.20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1				
Квіт.20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-0.9			
Тра.20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3			
Чер.20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
Лип.20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
Сер.20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	
Квіт.20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Май.20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	
Levels	MoM Growth Rates		Revisions to MoM Growth Rates										YoY Growth Rates					Revisions to YoY Growth Rates					+						

Рис. 5. Фрагмент розрахунку показника (2а) в аркуші "Revisions to MoM rates of changes" шаблону трикутника перегляду

Також аналогічно вищезазначеним аркушам, фрагменти яких представлено на рис. 4 та рис. 5, автоматично заповнюються аркуші "YoY rates of changes (%)" та "Revisions to YoY rates of changes" для даних, значення яких переглядалися у наступних роках з метою формування показників щодо темпу приросту даних місяця поточного року до відповідного місяця попереднього року та співвідношення двох темпів приросту (ланцюговим способом) даних місяця поточного року до відповідного місяця попереднього року за один і той же звітний період у двох послідовних публікаціях (3а та 4), як це представлено на рис. 6.

OECD MEI revisions dataset; Україна, Індекс виробництва 4. YoY rates of changes (%)																	
Relating to period	Jan.19	Feb.19	Mar.19	Apr.19	May.19	Jun.19	Jul.19	Aug.19	Sep.19	Oct.19	Nov.19	Dec.19	Jan.20	Feb.20	Mar.20	Apr.20	May.20
First estimate	-4,7	-11,0	-19,3	-17,7	-14,0	-6,7	-13,8	-6,6	-4,0	1,7	6,2	3,8	-9,7	-11,2	-3,8	-2,6	-3,3
2 months later	-1,6	-10,8	-18,7	-17,7	-16,2	-6,9	-12,0	-6,4	-4,3	1,7	6,1	4,4	-10,2	-10,0	-3,8	-2,3	
3 months later	-1,6	-10,8	-18,7	-17,7	-16,2	-6,9	-12,0	-6,4	-4,3	1,7	6,2	4,4	-10,2	-10,0	-3,8		
1 year later	-1,6	-6,1	-16,7	-19,7	-16,4	-6,8											
2 years later																	
Latest estimate	-1,6	-6,1	-16,7	-19,7	-16,4	-6,8	-8,8	-4,9	-3,9	1,9	6,2	4,4	-10,2	-10,0	-3,8	-2,3	-3,1
Лют.19																	
Бер.19	-4,7																
Кві.19	-1,6	-11,0															
Тра.19	-1,6	-10,8	-19,3														
Чер.19	-1,6	-10,8	-18,7	-17,7													
Лип.19	-1,6	-10,8	-18,7	-17,7	-14,0												
Сер.19	-1,6	-10,8	-18,7	-17,7	-16,2	-6,7											
Вер.19	-1,6	-10,8	-18,7	-17,7	-16,2	-6,9	-13,8										
Жов.19	-1,6	-10,8	-18,7	-17,7	-16,2	-6,9	-12,0	-6,6									
Лис.19	-1,6	-10,8	-18,7	-17,7	-16,2	-6,9	-12,0	-6,4	-4,0								
Гру.19	-1,6	-10,8	-18,7	-17,7	-16,2	-6,9	-12,0	-6,4	-4,3	1,7							
Січ.20	-1,6	-10,8	-18,7	-17,7	-16,2	-6,9	-12,0	-6,4	-4,3	1,7	6,2						
Лют.20	-1,6	-10,8	-18,7	-17,7	-16,2	-6,9	-12,0	-6,4	-4,3	1,7	6,1	3,8					
Бер.20	-1,6	-10,8	-18,7	-17,7	-16,2	-6,9	-12,0	-6,4	-4,3	1,7	6,1	3,9	-9,7				
Кві.20	-1,6	-6,1	-16,7	-19,7	-16,4	-6,8	-8,8	-4,9	-3,9	1,9	6,2	4,4	-10,2	-11,2			
Тра.20	-1,6	-6,1	-16,7	-19,7	-16,4	-6,8	-8,8	-4,9	-3,9	1,9	6,2	4,4	-10,2	-10,0	-3,8		
Чер.20	-1,6	-6,1	-16,7	-19,7	-16,4	-6,8	-8,8	-4,9	-3,9	1,9	6,2	4,4	-10,2	-10,0	-3,8	-2,6	
Лип.20	-1,6	-6,1	-16,7	-19,7	-16,4	-6,8	-8,8	-4,9	-3,9	1,9	6,2	4,4	-10,2	-10,0	-3,8	-2,3	-3,3
Сер.20	-1,6	-6,1	-16,7	-19,7	-16,4	-6,8	-8,8	-4,9	-3,9	1,9	6,2	4,4	-10,2	-10,0	-3,8	-2,3	-3,1
Вер.20																	
Жов.20																	
Levels	MoM Growth Rates		Revisions to MoM Growth Rates		YoY Growth Rates		Revisions to YoY Growth Rates										

Рис. 6. Фрагмент розрахунку показника (3а) в аркуші "YoY rates of changes (%)" шаблону трикутників перегляду

4. Далі для формування показників (6–23) переходимо до дій із шаблоном аналізу переглядів, доступ до якого можна отримати за посиланням <http://www.oecd.org/dataoecd/24/58/36789516.xls>.

Також, як і з попереднім шаблоном трикутників перегляду, таблиці у вищезазначеному шаблоні потребують аналогічного редагування, зокрема часові періоди, шляхом натискання вкладки "Знайти та замінити", у діалоговому вікні якої зазначаємо період років, які потрібно замінити, та період, на який потрібно їх замінити, і натискаємо "замінити усюди" по "усій книзі".

Після цього дані, розташовані в першому блоці аркуша "Levels" шаблону трикутників перегляду, копіюються та завантажуються в аркуш "Revisions spreadsheet" шляхом натискання вкладки "Спеціальна вставка"/"Транспонувати" ("значення" відмічається позначкою) (крім значень, що відповідають останньому перегляду ("Latest estimate"), які вставляються окремо за аналогічним порядком дій).

Крім цього, в аркуші "Revisions spreadsheet" шаблону аналізу перегляду в колонці "K" ("Sample") заповнюємо періоди для проведення розрахунків з урахуванням інтервалів щодо кількості проведених спостережень відповідно до цього аркуша шаблону, як це представлено на рис. 7.

Україна, Індекс виробництва							
Revisions spreadsheet Whole sample							
country, indicator							
Relating to period	First estimate (P)	2 months later	3 months later	1 year later	2 years later	Latest estimate	Main absolute value of P
Nov.17							0,0
Dec.17							0,0
Jan.18	101,0	104,3	104,3	104,3	101,1	101,1	101,0
Feb.18	98,2	103,8	103,8	106,6	106,6	106,6	98,2
Mar.18	108,4	106,4	106,4	110,7	110,7	110,7	108,4
Apr.18	104,0	109,3	109,3	111,9	111,9	111,9	104,0
May.18	104,4	107,4	107,4	107,5	107,5	107,5	104,4
Jun.18	100,1	105,0	105,0	103,2	103,2	103,2	100,1
Jul.18	102,4	103,6	103,6	104,6		104,6	102,4
Aug.18	100,2	103,5	103,5	99,8		99,8	100,2
Sep.18	103,8	103,6	103,6	93,9		93,9	103,8
Oct.18	110,6	101,4	101,4	88,4		88,4	110,6
Nov.18	106,7	99,5	85,9	85,9		85,9	106,7
Dec.18	104,6	86,5	86,5	86,5		86,5	104,6
Jan.19	99,4	99,5	99,5	99,5		99,5	99,4
Feb.19	94,9	95,1	95,1	100,1		100,1	94,9
Mar.19	89,3	90,0	90,0	92,2		92,2	89,3
Apr.19	92,1	92,1	92,1	89,9		89,9	92,1
May.19	92,5	90,1	90,1	89,9		89,9	92,5
Jun.19	96,3	96,1	96,1	96,2		96,2	96,3
Jul.19	90,2	92,1	92,1			95,4	90,2
Aug.19	93,2	93,4	93,4			94,9	93,2
Sep.19	90,1	89,9	89,9			90,2	90,1
Oct.19	89,9	89,9	89,9			90,1	89,9
Nov.19	91,2	91,1	91,2			91,2	91,2
Dec.19	89,8	90,3	90,3			90,3	89,8
Jan.20	89,8	89,4	89,4			89,4	89,8
Feb.20	88,9	90,1	90,1			90,1	88,9
Mar.20	88,7	88,7	88,7			88,7	88,7
Apr.20	87,6	87,8				87,8	87,6
May.20	86,9					87,1	86,9
Jun.20							0,0

Comparison

Sample

M2\_P

Jan.18\_Apr.20

M3\_P

Jan.18\_Mar.20

M3\_M2

Jan.18\_Mar.20

Y1\_P

Jan.18\_Jun.19

Y2\_P

Jan.18\_Jun.18

L\_P

Jan.18\_May.20

Y2\_Y1

Jan.18\_Jun.18

Y1\_M2

Jan.18\_Jun.19

Revisions spreadsheet

Summary statistics

M2\_P

M3\_P

M3\_M2

Y1\_P

Y2\_P

L\_P

Y2\_Y1

Y1\_M2

Рис. 7. Фрагмент даних в аркуші "Revisions spreadsheet" шаблону аналізу перегляду

Після правильного заповнення аркуша "Revisions spreadsheet" значення для наступних аркушів буде отримано автоматично.

Переходимо до аркуша "Summary statistics". Аркуш містить зведену статистику для кожного порівнюваного періоду, узагальнену із таблиць зведеної статистики аркушів X та Y, для проведення аналізу.

З урахуванням проведеного аналізу можна стверджувати, що значення перших опублікованих даних суттєво змінились за результатами їх перегляду, проведеного через два роки, джерелом якого є, зокрема, уточнена інформація, яка була недоступна під час формування статистичного показника для його першої публікації. Дані, опубліковані через два місяці та через рік після першої публікації, перегляду не потребували, оскільки результати перегляду, проведеного через три місяці та через два роки, майже не вплинули на перші опубліковані дані, як це представлено на рис. 8.

Україна, Індекс виробництва Whole sample									
Summary statistics	M2_P	M3_P	M3_M2	Y1_P	Y2_P	L_P	Y2_Y1	Y1_M2	
sample	Jan.18_Apr.20	Jan.18_Mar.20	Jan.18_Mar.20	Jan.18_Jun.19	Jan.18_Jun.18	Jan.18_May.20	Jan.18_Jun.18	Jan.18_Jun.19	
n	28	27	27	18	6	29	6	18	
mean absolute revision	2,56	3,14	0,51	6,38	4,15	4,18	0,53	3,46	
mean revision (Rbar)	-0,30	-0,82	-0,50	-2,10	4,15	-1,11	-0,53	-1,45	
st. dev(Rbar) - HAC formula	1,16	1,62	0,48	3,27	0,86	2,05	0,51	1,82	
mean squared revision	21,28	36,17	6,85	87,31	26,25	54,92	1,71	29,66	
relative mean absolute revision	0,03	0,03	0,01	0,06	0,04	0,04	0,00	0,04	
t-stat	-0,26	-0,50	-1,03	-0,64	4,85	-0,54	-1,05	-0,80	
t-crit	2,05	2,06	2,06	2,11	2,57	2,05	2,57	2,11	
Is mean revision significant?	NO	NO	NO	NO	YES	NO	NO	NO	
Correlation	0,78	0,64	0,93	0,17	0,65	0,49	0,96	0,76	
Min Revision	-18,10	-20,80	-13,60	-22,20	0,10	-22,20	-3,20	-13,60	
Max Revision	5,60	5,60	0,10	8,40	8,40	8,40	0,00	5,00	
Range	23,70	26,40	13,70	30,60	8,30	30,60	3,20	18,60	
% Later > Earlier	53,57	51,85	3,70	55,56	100,00	62,07	0,00	44,44	
% Sign(Later) = Sign(Earlier)	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	
Variance of Later estimate	49,11	51,85	51,85	66,21	14,53	56,58	14,53	66,21	
Variance of Earlier estimate	46,94	45,48	48,07	32,09	11,16	48,53	9,84	42,35	
UM %	0,42	1,85	3,65	5,05	65,61	2,23	16,67	7,09	
UR %	9,05	12,89	0,60	21,23	2,73	19,54	15,93	0,27	
UD %	90,53	85,26	95,75	73,72	31,66	78,23	67,40	92,64	

<b>Legenda</b> P: First published estimate L: Latest published estimate Y1: Estimate published 1 year later Y2: Estimate published 2 years later M2: Estimate published 2 months later M3: Estimate published 3 months later									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Revisions spreadsheet	Summary statistics	M2_P	M3_P	M3_M2	Y1_P	Y2_P	L_P	Y2_Y1	Y1_M2	+
-----------------------	--------------------	------	------	-------	------	------	-----	-------	-------	---

Рис. 8. Фрагмент розрахунку в аркуші "Summary statistics" шаблону аналізу перегляду

Далі переходимо до аркушів  $X_Y$ , які містять статистику для аналізу перегляду, між періодами  $X$  та  $Y$ , наприклад, аркуш "M2\_P" містить статистику для аналізу перегляду між першими опублікованими даними ( $P$ ) та даними, опублікованими через 2 місяці ( $M2$ ), а також гістограму змін між  $P$  та  $M2$  та лінійний графік часових рядів  $P$  та  $M2$ . При цьому побудова в автоматичному режимі гістограми та графіка потребує коригувань значень вертикальної осі та категорій горизонтальної осі за допомогою вкладки "Формат осі" відповідно до таблиці проміжних значень, необхідних для розрахунку всієї статистики, що розміщена ліворуч, як це представлено на рис. 9.

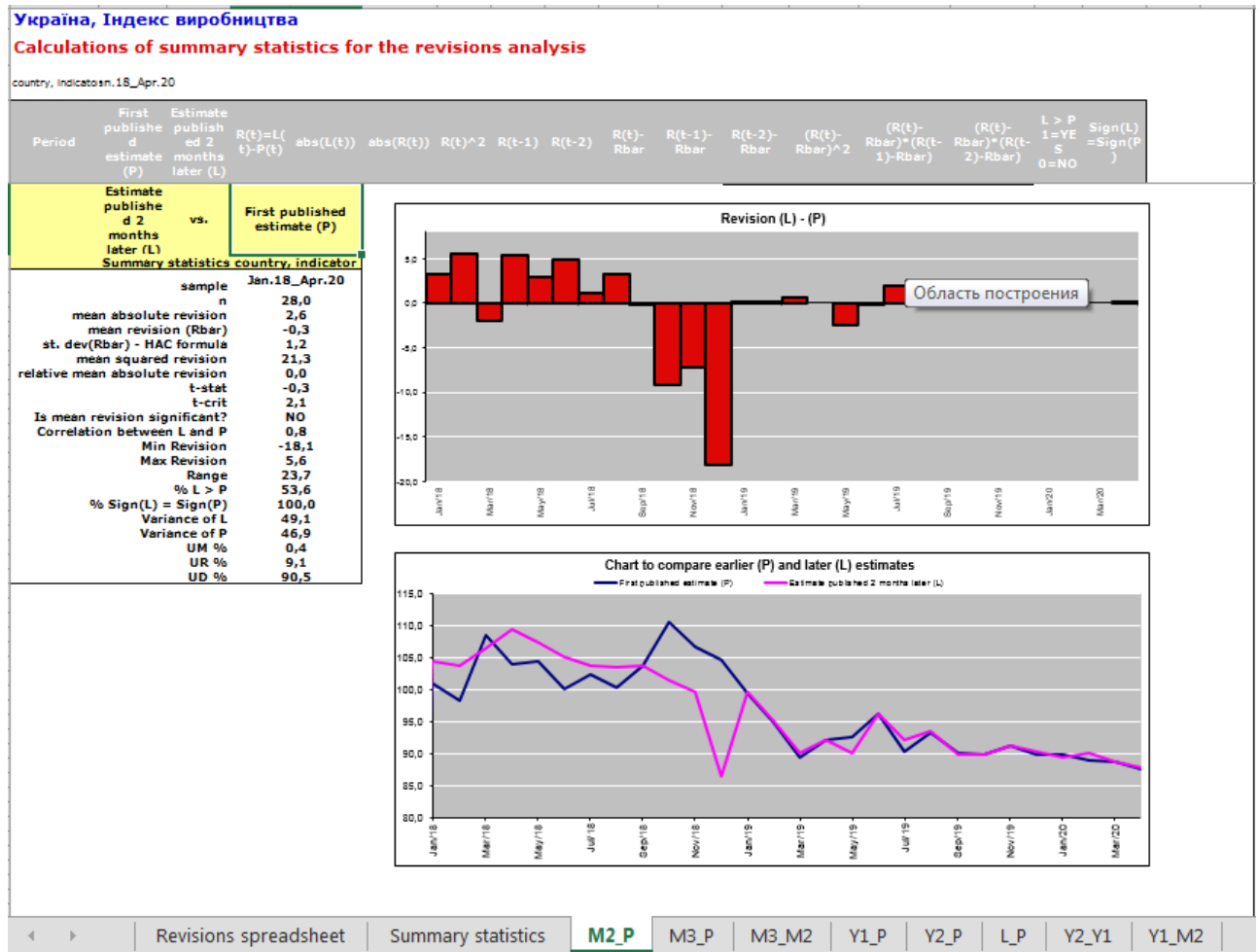


Рис. 9. Фрагмент розрахунку в аркуші "M2\_P" шаблону аналізу перегляду

Додаток 3  
до Методологічного положення  
(пункт 1 розділу VI)

**Умовний приклад повідомлення для користувачів**

**Щодо перегляду статистичної інформації зі статистики виробництва**

Держстат здійснив незапланований перегляд статистичної інформації щодо індексу виробництва за січень–березень 2020 року у зв'язку із суттєвим уточненням даних за березень 2020 року, отриманих від респондентів, за класом "Виробництво олії та тваринних жирів".

Переглянута статистична інформація буде оприлюднена 25 серпня 2020 року на офіційному вебсайті Держстату ([www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua)) у відповідних таблицях у розділі "Статистична інформація"/"Економічна статистика"/"Економічна діяльність"/"Промисловість".

---



### Список використаних джерел

1. Закон України "Про державну статистику" (зі змінами та доповненнями) від 02 жовтня 1992 року № 2657-XI. URL: [http://www.ukrstat.gov.ua/Zakon/ukr/stat\\_u.html](http://www.ukrstat.gov.ua/Zakon/ukr/stat_u.html).
2. Програма розвитку державної статистики до 2023 року, затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 27 лютого 2019 року № 222. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/222-2019-%D0%BF#Text>.
3. Політика перегляду статистичної інформації органами державної статистики України, затверджена наказом Держстату від 22 серпня 2019 року № 283. URL: [http://www.ukrstat.gov.ua/norm\\_doc/2019/283/283\\_2019.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/norm_doc/2019/283/283_2019.htm).
4. Методичні рекомендації з проєктування статистичної методології, затверджені наказом Держстату від 28 грудня 2020 року № 361. URL: [http://www.ukrstat.gov.ua/norm\\_doc/2020/361/%D0%9C%D0%9F%20361.pdf](http://www.ukrstat.gov.ua/norm_doc/2020/361/%D0%9C%D0%9F%20361.pdf).
5. Глосарій термінів національної моделі статистичного виробництва в органах державної статистики, затверджений наказом Держстату від 30 грудня 2020 року № 367. URL: [http://www.ukrstat.gov.ua/norm\\_doc/2020/367/367\\_glos.pdf](http://www.ukrstat.gov.ua/norm_doc/2020/367/367_glos.pdf).
6. European statistics Code of Practice, revised edition 2017. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/4031688/8971242/KS-02-18-142-EN-N.pdf/e7f85f07-91db-4312-8118-f729c75878c7?t=1528447068000>.
7. ESS guidelines on revision policy for PEEIs. Publications Office of the European Union, 2013 edition. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/5935517/KS-RA-13-016-EN.PDF.pdf/42d365e5-8a65-42f4-bc0b-aacb02c93cf7>.
8. Eurostat Guidelines on Revisions Policy and Analysis. Eurostat, Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), 2014. URL: <http://www.oecd.org/sdd/oecdEurostatGuidelinesonRevisionsPolicyandAnalysis.htm>.
9. European Statistical System handbook for quality and metadata reports, 2020. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/10501168/KS-GQ-19-006-EN-N.pdf/bf98fd32-f17c-31e2-8c7f-ad41eca91783>.
10. Handbook on Seasonal Adjustment, 2018 edition. URL: <http://ec.europa.eu/eurostat/product?code=KS-GQ-18-001&mode=view>.



11. Gian Luigi Mazzi, Rosa Ruggeri Cannata: A proposal for a revisions policy of principal European economic indicators (PEEIs), 2008. URL: <http://www.oecd.org/sdd/40309491.pdf>.
12. Richard McKenzie, Michela Gamba, Contribution to the OECD/Eurostat Task Force on "Performing Revisions Analysis for Sub-Annual Economic Statistics": Interpreting the results of Revision Analyses: Recommended Summary Statistics, 2008. URL: <http://www.oecd.org/sdd/40315546.pdf>.
13. M. Giovanna Piras, Donatella Tuzi, Istat: Revision Policy and Revision Analysis in Short-term Statistics at Istat: Recent Developments in Standardization and Communication Innovations, 2018. URL: [https://www.researchgate.net/publication/329468853\\_Revision\\_Policy\\_and\\_Revision\\_Analysis\\_in\\_Short-term\\_Statistics\\_at\\_Istat\\_Recent\\_Developments\\_in\\_Standardization\\_and\\_Communication\\_Innovations](https://www.researchgate.net/publication/329468853_Revision_Policy_and_Revision_Analysis_in_Short-term_Statistics_at_Istat_Recent_Developments_in_Standardization_and_Communication_Innovations).
14. Richard McKenzie and So Young Park Statistics Directorate, presented at the OECD Short-Term Economic Statistics Working Party meeting: Revisions Analysis of the Index of Industrial Production for OECD Countries and Major Non-Member Economies, 2006. URL: <http://www.oecd.org/dataoecd/45/29/36561675.pdf>.
15. McKenzie, R., OECD Statistics working Paper: Undertaking revisions and real-time data analysis using the OECD Main Economic Indicators original release data and revisions database, 2006. URL: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/146528313656.pdf?expires=1615360233&id=id&accname=guest&checksum=130CBE57DD26368E13DE6C28A5C3A004>.
16. McKenzie, R. & Gamba, M., Contribution to OECD/ Eurostat taskforce on performing revisions analysis for sub-annual economic statistics: Data and metadata requirements for building a realtime database to perform revisions analysis. URL: <http://www.oecd.org/sdd/40315408.pdf>.
17. Tommaso Di Fonzo, Revisions in quarterly GDP of OECD countries, OECD Working Party on National Accounts, 2005. URL: <http://www.oecd.org/sdd/na/35440080.pdf>.
18. User manual and pre-programmed spreadsheets for performing revision analysis of OECD countries, 2005. URL: <http://www.oecd.org/sdd/36892430.pdf>.
19. Revisions of quarterly GDP in selected OECD countries. URL: <https://www.oecd.org/sdd/na/Norway-GDP-GFCF.zip>.

20. Revisions Analysis Database for the Index of Industrial Production. URL: <http://www.oecd.org/industry/business-stats/revisionsanalysisdatabasefortheindexofindustrialproduction.htm>.

21. Revisions Analysis Database for Retail Trade Volume. URL: <https://www.oecd.org/industry/business-stats/revisionsanalysisdatabaseforretailtradevolume.htm>.

22. Revisions of Exports and Imports in selected OECD countries. URL: <https://www.oecd.org/sdd/na/Norway-Imports-Exports.zip>.

23. Офіційний сервер метаданих RAMON Eurostat. URL: [http://www.oecd.org/document/21/0,3343,en\\_2649\\_34257\\_40016853\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/21/0,3343,en_2649_34257_40016853_1_1_1_1,00.html).

24. Automated programs to perform revisions analysis. URL: <http://www.oecd.org/sdd/automatedprogramstopperformrevisionsanalysis.htm>.

25. User manual and pre-programmed spreadsheets for performing revision analysis. URL: <http://www.oecd.org/sdd/36892430.pdf>.

26. Revision triangles template. URL: <http://www.oecd.org/redirect/dataoecd/24/60/36789554.xls> (для місячних даних) та <http://www.oecd.org/dataoecd/24/61/36789593.xls> (для квартальних даних).

27. Revision analysis template. URL: <http://www.oecd.org/dataoecd/24/58/36789516.xls> (для місячних даних) та <http://www.oecd.org/dataoecd/24/59/36789544.xls> (для квартальних даних).