



Ministry
of Digital Transformation
of Ukraine



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development
and Cooperation SDC



East
Europe
Foundation

Deloitte.

Індекс цифрової трансформації громад України

методика вимірювання

Зміст

Глосарій

01 Про Індекс

Загальна характеристика

Структурні елементи Індексу

Рівні цифрової зрілості територіальних громад

Використання результатів Індексу

02 Етапи вимірювання Індексу

Етап 1. Підготовчий етап

Етап 2. Збір показників

Етап 3. Розрахунок Індексу та його верифікація

Етап 4. Формування рейтингу цифрової зрілості територіальних громад і аналіз даних

Етап 5. Презентація результатів Індексу

Етап 6. Обмін експертизою та найкращими практиками цифровізації територіальних громад

Етап 7. Моніторинг актуальності та внесення змін до Індексу

03 Детальна структура Індексу цифрової трансформації громад України

04 Підходи до зважування груп та індикаторів Індексу, визначення цільових значень

Додатки

Додаток 1. Модель обчислення Індексу

Додаток 2. Методи верифікації Індексу

Додаток 3. Рекомендації щодо впровадження Індексу

Додаток 4. Карти підпроцесів

Додаток 5. Рекомендації щодо роботи з ризиками

Додаток 6. Результати пілотного вимірювання

Глосарій

Індекс

Індекс цифрової трансформації громад України – розрахункове значення, що визначається як результат цифрової трансформації територіальних громад і характеризує динаміку його розвитку за заздалегідь визначеними параметрами

Інструментарій Індексу

Набір інструментів – Excel-таблиць, за допомогою яких можна зібрати дані та розрахувати Індекс

ТГ

Територіальна громада – базова адміністративно-територіальна одиниця в Україні, утворена шляхом об'єднання кількох населених пунктів, що може мати центром місто, селище або село

База знань

Бібліотека, що містить конкретні рекомендації для фахівців цифрової трансформації, приклади успішного вирішення проблем. Нормативно-правове забезпечення, описи технологічних рішень, рекомендації щодо їх упровадження тощо

Група

Тематичні комплекси індикаторів за спорідненими сферами цифровізації громад

Підгрупа

Сфери, що відповідають пріоритету цифрового розвитку громади і перебувають у фокусі моніторингу в межах Індексу

Індикатор

Розрахункові елементи структури, за якими відбувається моніторинг цифрової трансформації ТГ

Показник

Дані ТГ, що збираються від розпорядників інформації і є основою для розрахунку значень індикаторів

Ваговий коефіцієнт

Коефіцієнт структурного елемента Індексу (групи, підгрупи чи індикатора), що визначає його частку у вищому за ієрархією структурному елементі

CDTO

Заступник/ця керівника/ці обласної державної адміністрації із питань цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації

Треті організації

Міністерства та відомства, їхні структурні підрозділи, що не підпорядковуються Мінцифрі та ОМС, дані яких використовуються для вимірювання показників громад

ОМС

Орган місцевого самоврядування – виборні та інші органи територіальних громад, наділені повноваженнями вирішувати питання місцевого значення

Мінцифра

Міністерство цифрової трансформації України є головним органом у системі центральних органів виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізацію державної політики у сферах цифровізації, цифрового розвитку, цифрової економіки, цифрових інновацій, електронного урядування та електронної демократії

ЦНАП

Центр надання адміністративних послуг – чинний робочий орган ОМС, у якому надаються адміністративні послуги через адміністратора шляхом його взаємодії із суб'єктами надання адміністративних послуг

ЗЗСО

Заклад загальної середньої освіти – заклад освіти, основним видом діяльності якого є освітня діяльність у сфері загальної середньої освіти

ЗОЗ

Заклад охорони здоров'я – юридична особа будь-якої форми власності та організаційно-правової форми або її відокремлений підрозділ, що забезпечує медичне обслуговування населення на основі відповідної ліцензії та професійної діяльності медичних (фармацевтичних) працівників і фахівців із реабілітації

СПД

Суб'єкт підприємницької діяльності – вітчизняні та іноземні юридичні особи всіх форм власності, а також фізичні особи – підприємці без створення юридичної особи, які ведуть діяльність в Україні з виробництва продукції, надання послуг та торгівлі

КВЕД

Класифікація видів економічної діяльності – статистичний інструмент для впорядкування економічної інформації

ПДФО

Податок на доходи фізичних осіб – податок, що стягується з фізичних або юридичних осіб (платників податків), який змінюється залежно від відповідного доходу або прибутку (оподаткованого доходу)

01

Про Індекс

Загальна характеристика

Яке практичне значення Індексу?

Результати вимірювання Індексу дозволяють очільникам громад оцінити рівень розвитку цифровізації у громаді, визначити перелік чинників, що впливають на досягнення цілей цифрової трансформації. Дані можуть допомогти в ухваленні управлінських рішень щодо реалізації заходів та проєктів у регіональній цифровізації органами влади. Висока позиція громади у своїй категорії рейтингування за показниками Індексу може бути аргументом для залучення інвесторів та представників бізнесу до співпраці з громадами.

Який період вимірювання?

Вимірювання Індексу проводиться щорічно. Дослідницька команда, за результатами вимірювання Індексу, аналізує дані і висвітлює рейтинг громад для комплексної оцінки стану цифрової трансформації у громадах-учасниках.

Ким розроблений цей документ?

Над методикою працювали команди Міністерства цифрової трансформації України за підтримки швейцарсько-української Програми EGAP, що виконується Фондом Східна Європа. Фахову підтримку та методологічний супровід концепції Індексу цифрової трансформації громад України забезпечила компанія «Делойт» в Україні.

Яка мета Індексу?

Індекс є інструментом вимірювання та моніторингу поточного рівня цифрової трансформації у територіальних громадах України на основі визначених пріоритетів цифрового розвитку України, а також дозволяє визначати системне впровадження інструментів е-урядування, е-комерції, е-демократії тощо.

Хто є власником Індексу?

Індекс цифрової трансформації громад України започатковує Міністерство цифрової трансформації України для моніторингу цифровізації на рівні територіальних громад.

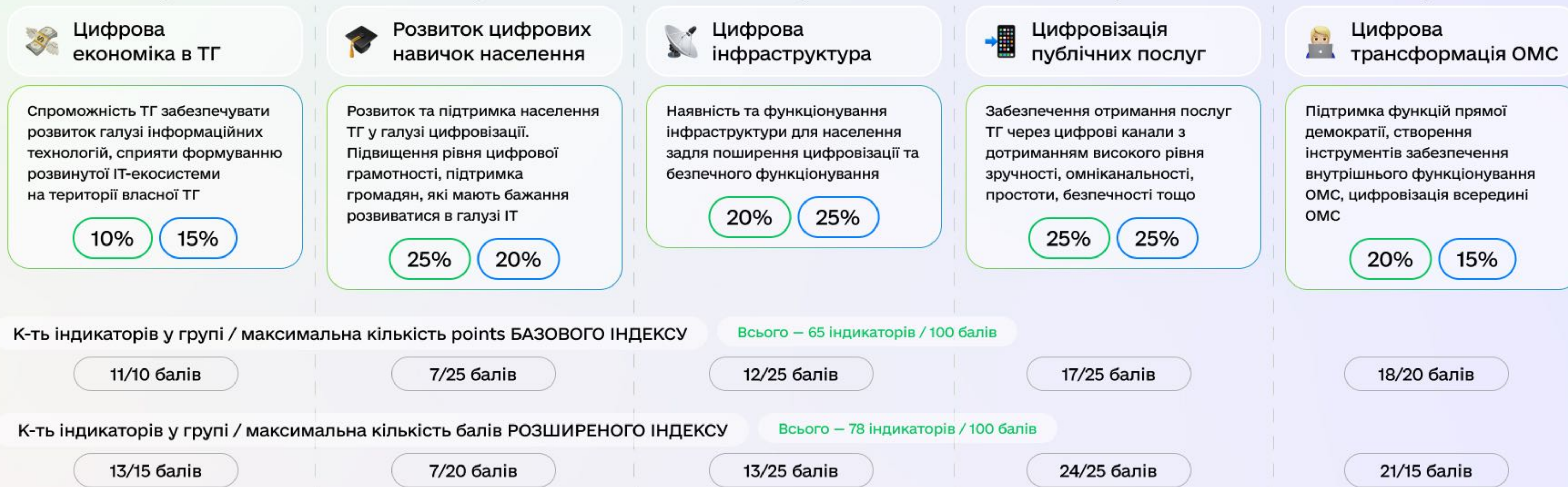


Структурні елементи Індексу

Є два типи індексів – Базовий та Розширений, – кожен з яких містить 5 однакових груп, але різної кількості індикаторів – 65 та 78 відповідно. Базовий Індекс – обов'язковий для вимірювання у малих та середніх ТГ, загальна кількість індикаторів – 65 (за необхідності може бути проведено вимірювання у всіх ТГ). Розширений Індекс – обов'язковий для вимірювання у значних та великих ТГ, загальна кількість індикаторів – 78 (додаткові індикатори для вимірювання у більш зрілих та розвинутих ТГ).

Чому Базовий та Розширений Індекси мають різну кількість індикаторів?
Низку індикаторів, властивих Розширеному Індексу, виключено зі складу Базового у зв'язку із ризиком відсутності окремих об'єктів вимірювання (показників) для малих та середніх ТГ, на основі яких розраховувались ці індикатори. Так, Розширений індекс містить увесь перелік індикаторів Базового індексу (65 одиниць) та додаткові індикатори (13 одиниць) для значних і великих ТГ.

Структура Базового та Розширеного Індексів



Додатково є індикатори на майбутнє вимірювання, що не входять до Базового та Розширеного індексів, їхня кількість – 18

XX Вага групи в Базовому Індексі

XX Вага групи в Розширеному Індексі

Класифікація громад

Вид ТГ	Прибуткові ТГ (ІПС>0.9*)	Дотаційні ТГ (ІПС<0.9*)
Мала Базовий ІЦТ ТГ	<10 тис. ос.	<10 тис. ос.
Середня Базовий ІЦТ ТГ	10-50 тис. ос.	10-50 тис. ос.
Значна Базовий ІЦТ ТГ Розширений ІЦТ ТГ	50 тис. ос. найменша чисельність обл. центру**	50 тис. ос. найменша чисельність обл. центру**
Велика Базовий ІЦТ ТГ Розширений ІЦТ ТГ	>найменшої чисельності обл. центру**	>найменшої чисельності обл. центру**

Додаткова ознака

У ТГ, що знаходяться під окупацією та де ведуться активні бойові дії, не проводиться вимірювання Індексу

У деокупованих ТГ та тих, що зазнали значних руйнувань критичної інфраструктури, – проводиться вимірювання Базового Індексу

Додаткова ознака до обраного варіанта несе тимчасове застосування та повинна переглядатися раз на рік (під час проведення моніторингу актуальності та внесення змін до Індексу)

* Показник 0.9 взятий зі ст. 99 Бюджетного кодексу України

** Найменша чисельність обл. центрів визначається за даними статистики на дату старту проведення вимірювання Індексу

Рівні цифрової зрілості територіальних громад

Рейтингування результатів вимірювання

Рейтинг укладається за загальною сумою балів, набраних ТГ за 66/79 індикаторами залежно від вимірюваного Індексу. Максимальна кількість балів, що може отримати ТГ, становить 100.

Позиція кожної ТГ у рейтингу Індексу визначається відносно інших ТГ. У разі однакової підсумкової кількості балів ТГ отримують однакову позицію в рейтингу. Максимальна сума балів, що може отримати ТГ за окремий індикатор, – 100.

Залежно від кількості набраних балів ТГ визначається рівень цифрової зрілості відповідно до діапазону балів.

Рівень цифрової зрілості ТГ	Діапазон балів
Трансформаційний ▶▶▶	кількість балів – від 91 до 100
Проактивний ▶▶▶	кількість балів – від 71 до 90
Перспективний ▶▶▶	кількість балів – від 51 до 70
Базовий ▶▶▶	кількість балів – від 31 до 50
Стартовий ▶▶▶	кількість балів – від 0 до 30

Використання результатів Індексу

Індекс розглядається як інструмент для збору, обробки та аналізу даних про поточний стан цифровізації ТГ. Регулярний моніторинг та оцінка рівня цифрової трансформації ТГ, що різняться за територією, кількістю населення, адміністративним статусом, економічними показниками тощо є важливим кроком у забезпеченні ефективного руху в напрямі досягнення цілей Міністерства цифрової трансформації України щодо цифровізації регіонів, своєчасного ухвалення управлінських рішень та узгодження дій усіх зацікавлених сторін. Індекс дозволить не лише відстежувати досягнення ТГ у цифровізації, а й визначати зони, що потребують додаткової уваги через відставання або відсутність прогресу, виявляти можливі причини такого відставання, а також формувати пріоритетні напрями цифрового розвитку ТГ тощо.

Чому для Мінцифри важливо аналізувати результати Індексу? Мінцифра має змогу контролювати виконання стратегічних цілей через аналіз значень ключових індикаторів ТГ, що мають прямий або опосередкований вплив на стратегічні цілі держави.



Стратегічні цілі Мінцифри до 2024 року

10%



частка ІТ у ВВП країни

6 млн



українців залучені до програми розвитку цифрових навичок

95%



населення, соціальних об'єктів і головних автошляхів покрито швидкісним інтернетом

100%



публічних послуг доступні громадянам та бізнесу онлайн

Структура Індексу

Цифрова економіка в ТГ

Розвиток цифрових навичок населення

Цифрова інфраструктура

Цифрова трансформація публічних послуг

Цифрова трансформація ОМС

Використання результатів Індексу

Мешканці і потенційні мешканці громади

- для визначення рівня комфортності території для проживання та праці
- для ухвалення інформованих рішень щодо зміни місця проживання
- для оцінки рівня цифрової інклюзивності та комфортності життя соціально вразливих категорій

Представництво бізнесу

- для визначення найбільш ефективних та привабливих територій для реалізації проєктів і розміщення активів
- частково для аналізу ринку та/або споживацьких настроїв
- для доступу до систематизованої, проаналізованої інформації про території присутності

Представники інвесторів та донорів

- для оцінки ефективності інвестиції чи результативності проєктів підтримки
- для визначення сфер та напрямів майбутньої взаємодії з територіальними громадами

Органи державної влади

- для оцінки рівня розвитку цифровізації різних за територією, кількістю населення, адміністративним статусом і географією громад
- для напрацювання НПА, що відповідають нормам сучасності та інноваційності
- для моніторингу ефективності використання державних ресурсів на місцевому рівні та рівня спроможності місцевої влади дотримуватися державної політики й виконувати взяті на себе зобов'язання
- для розподілу ресурсів, призначених для впровадження цифрової трансформації у громадах

Очільники ТГ, представники ОМС

- для оцінки рівня та динаміки розвитку цифровізації
- як основа для стратегічного планування місцевого розвитку в сфері цифровізації та реагування на потреби й зміни у громаді
- для визначення пріоритетних сфер цифровізації для фінансування програм
- для ухвалення інформованих рішень та комунікації з мешканцями

ЗМІ, громадські об'єднання та дослідники

- для дослідження кореляції соціальних явищ
- для оцінки діяльності державних та місцевих органів влади
- для доступу до систематизованої, проаналізованої інформації

Індекс надає спектр опцій застосування для різних зацікавлених сторін



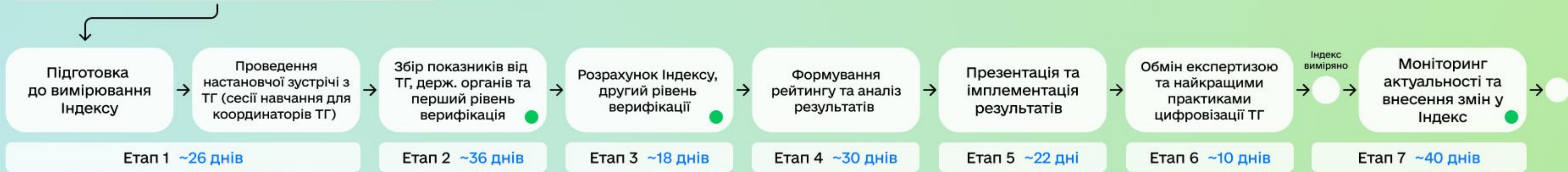
02

Етапи вимірювання Індексу

Загальна карта процесу

Термін реалізації усіх етапів щодо вимірювання Індексу становить 142 робочі дні. Ця карта процесу не вміщує етап автоматизації

Рішення Мінцифри про старт вимірювання Індексу



Основні активності

Формування Команди аналітиків Індексу (включно з призначенням менеджера для дослідження)

Складення плану / дорожньої карти вимірювання Індексу

Підготовка презентаційних, навчальних матеріалів

Створення інструментів для промоції та вимірювання Індексу

Випуск пресрелізу

Проведення навчальної сесії для координаторів ТГ

Встановлення плану комунікації між учасниками вимірювання Індексу

Призначення регулярних зустрічей з ТГ для отримання зворотного зв'язку

Підготовка та відправка форми запиту / анкети для збору показників від ТГ та третіх організацій

Збір показників від ТГ

Збір показників від третіх організацій

Верифікація, перший рівень, занесення інформації ТГ

Передача показників команді Мінцифри

Консолідація отриманих даних від ТГ та третіх організацій

Верифікація зібраних показників та розрахованих індикаторів командою Мінцифри

Розрахунок Індексу та його структурних елементів для кожної громади згідно з інструкцією

Присвоєння рівня цифрової зрілості кожній ТГ (залежно від результату розрахованого Індексу)

Аналіз результатів на рівні Мінцифри

Аналіз результатів на рівні громади

Аналіз результатів вимірювання за ключовими індикаторами, досягнення стратегічних цілей Мінцифри

Створення дашборду з результатами Індексу

Проведення презентації результатів вимірювання Індексу

Кампанія з поширення найкращих практик (включно з оприлюдненням у медіа)

Визначення пріоритетних напрямів розвитку ТГ

Створення бази постійно чинної спільноти практиків для обміну досвідом між ТГ (за напрямами цифровізації)

Створення бази успішно реалізованих проєктів ТГ

Організація сесій (майстер-класів) для передання досвіду представникам ТГ від провідних іноземних / внутрішніх експертів із цифровізації

Етап 7 розпочинається за 3 місяці до початку наступного вимірювання

Проведення аналізу актуальності Індексу

Внесення змін до структури, ваг, підходу та методів верифікації даних (за необхідності)

* Впровадження автоматизації впливає на обсяг залучення ресурсів на цьому та наступних етапах, зокрема людського капіталу для дотримання вказаних термінів

Команда із реалізації Індексу



Власник Індексу

Формує стратегічні цілі для Менеджера проєкту. Забезпечує його Командою аналітиків, Експертною групою та консультаційною підтримкою



Менеджер проєкту

Забезпечує координацію процесу вимірювання та ведення функцій проєктного менеджера, веде комунікацію з третіми сторонами, надає консультативну і методичну підтримку, фіксує зворотний зв'язок



Куратор ТГ

Забезпечує комунікацію із Координатором у ТГ та Командою аналітиків, надає консультативну і методичну підтримку. Контролює строки надання інформації від ТГ, фіксує зворотний зв'язок від ТГ і виходить на обговорення з Командою вимірювання



Команда аналітиків

Здійснює збір інформації, проводить розрахунок Індексу та верифікацію даних. Проводить комунікацію із ТГ та третіми сторонами. Здійснює формування рейтингу та аналіз результатів



Координатор у ТГ/ відповідальна особа за збір даних у третіх організаціях

Забезпечує надання інформації відповідно до запитів, безпосередньо комунікує з власниками інформації. Організовує процес щодо збору даних. Бере участь в обговореннях з Командою аналітиків



Власники інформації

Збирають та проводять верифікацію даних і вносять інформацію у форму запиту. Формують коментарі. Ведуть комунікацію з Координатором у ТГ / відповідальною особою за збір даних у третіх організаціях



Експертна група

Бере участь у процесі встановлення / зміни ваг та цільових значень. Надає консультаційну підтримку учасникам вимірювання

(формується з внутрішніх та зовнішніх експертів)

Відповідальні сторони



Міністерство
цифрової трансформації
України

CDTO



Міністерство
цифрової трансформації
України

→ Територіальна
група

→ Треті організації

→ Територіальна
група

→ Треті організації



Міністерство
цифрової трансформації
України

Порядок комунікації та взаємодії у команді

Основні правила комунікації

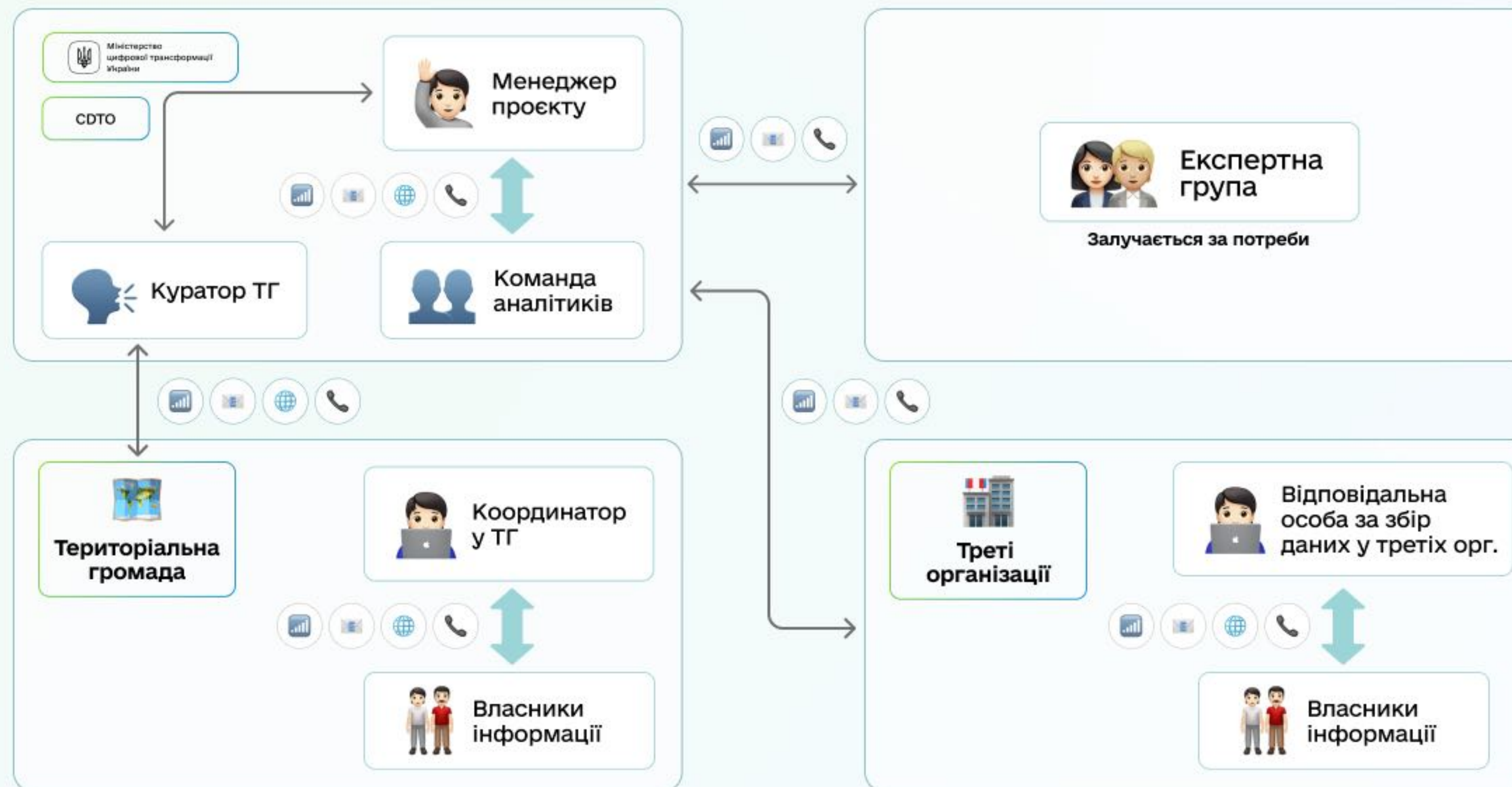
- 01 Процес та результати зустрічей можуть фіксуватися в аудіопротоколах засідань.
- 02 Інформація від ТГ та третіх організацій повинна бути надана вчасно згідно з планом проведення вимірювання.
- 03 Консолідацію коментарів від ТГ виконує Координатор у ТГ та відправляє їх електронною поштою в установленому форматі Куратору ТГ.
У копії листа завжди повинен бути Менеджер проекту.
У разі виникнення запитань під час проведення вимірювання Власник інформації готує та передає запит Координатору ТГ / відповідальній особі за збір даних у третіх організаціях.

Канали зв'язку

- Усна комунікація
- Zoom-конференції
- E-mail
- Внутрішній мережевий ресурс

Ролі

- Менеджер проекту
- Куратор ТГ
- Команда аналітиків
- Координатор у ТГ/ відповідальна особа за збір даних у третіх організаціях
- Власники інформації
- Експертна група



Календар зустрічей

Статус-дзвінок (~15 хв.) – щотижня за планом

Учасники: Менеджер проекту, Куратор ТГ, координатори у ТГ, Команда аналітиків та власники інформації (за запрошенням)

Мета зустрічі: перевірка статусу виконання робіт, вирішення нагальних питань

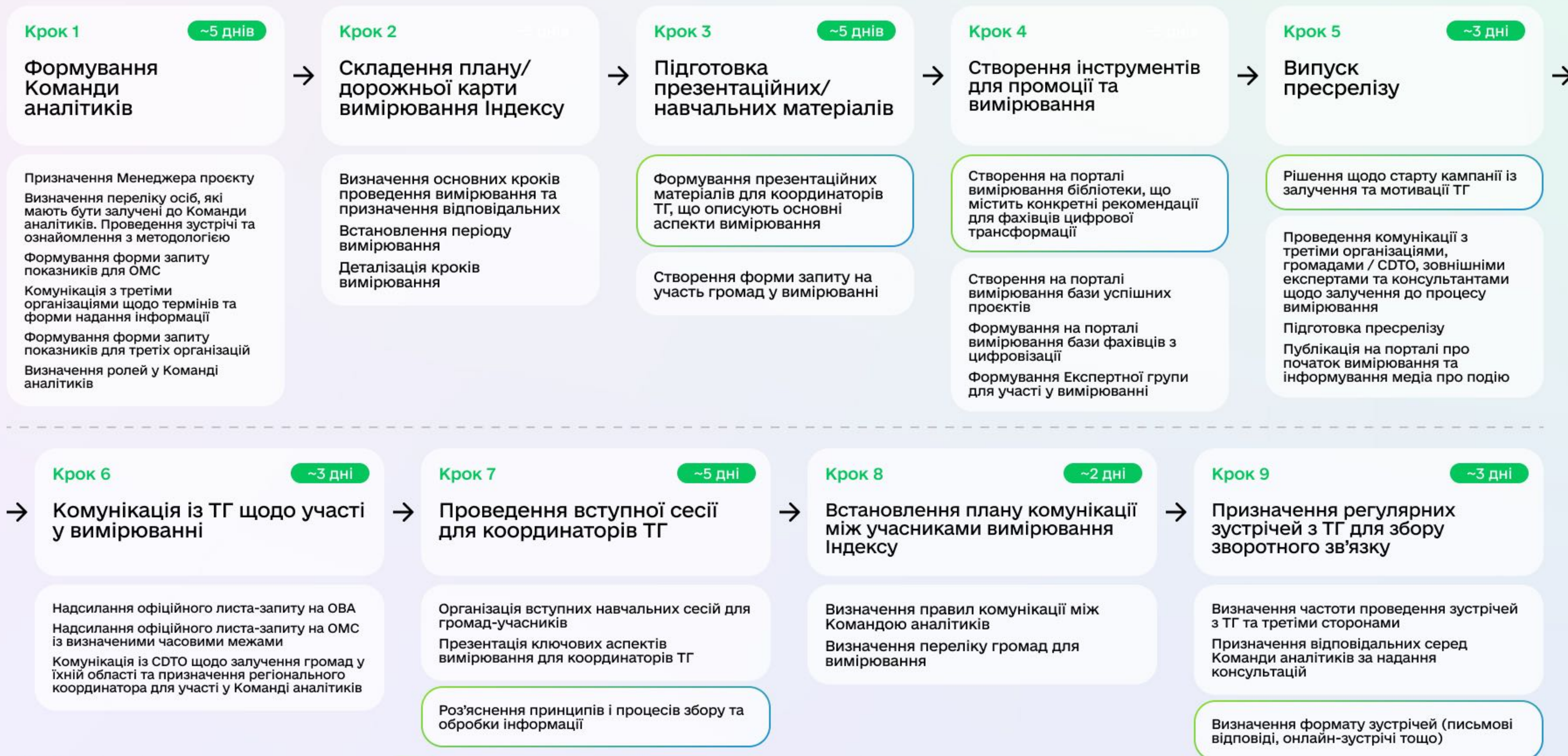
Обговорення відкритих запитань (~1 год.) – щотижня за планом

Учасники: Менеджер проекту (за необхідності), Команда аналітиків, Куратор ТГ, координатори у ТГ, власники інформації (за запрошенням) та Експертна група (за необхідності)

Мета зустрічі: проведення зустрічей, надання консультацій

Етап 1. Підготовчий етап до вимірювання Індексу

Термін реалізації становить 26 днів. Кроки 2, 3 і 4 проходять паралельно.

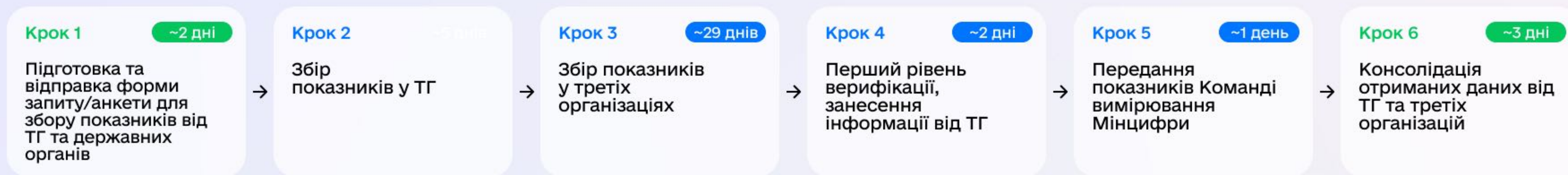


Крок X — відповідальна сторона — Мінцифра

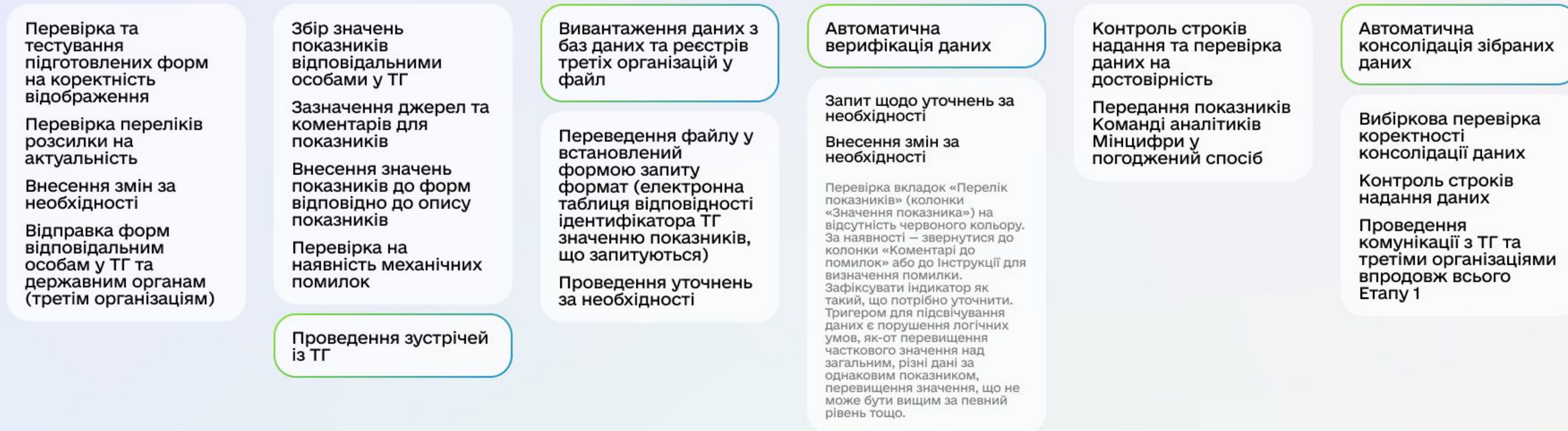
— можливе залучення зовнішніх експертів та консультантів

Етап 2. Збір показників від територіальних громад

Термін реалізації становить 36 днів



Ключові завдання



Джерела даних та принципи збору показників



Дані громад

Дані структурних підрозділів ОМС та комунальних підприємств (зокрема, набори відкритих даних, внутрішня звітність тощо), що повинні бути зібрані та/або розраховані за єдиною методикою Індексу.



Дані міністерства цифрової трансформації

Дані, що містяться в розпорядженні Міністерства цифрової трансформації, Дії.

Наприклад, аналітика, що стосується використання відкритих даних, інформації про Цифрограм тощо.



Інші структури Треті організації та дані відкритих реєстрів

Дані відкритих реєстрів, міністерств та відомств, що можуть бути використані для розрахунку індикаторів (наприклад, середнє значення показника X в Україні). Серед таких інституцій:

- Державна служба зайнятості
- Державна податкова служба
- Державна міграційна служба
- Міністерство освіти і науки
- Інші

Процес збору даних повинен ґрунтуватися на таких принципах:

Надійність інформація повинна бути зібрана від достовірних джерел, що володіють нею або ж створюють її у процесі діяльності

Своєчасність інформація повинна збиратися вчасно, з мінімально допустимими затримками

Повнота інформація повинна повною мірою покривати потребу

Регулярність інформація повинна мати можливість збиратися на регулярній основі і бути доступною для збору в наступні періоди

Застосовність інформація повинна бути в готовому для опрацювання вигляді

Конфіденційність інформація повинна забезпечувати непорушність вимог законів України щодо збереження конфіденційних даних, а також зберігати банківську, фінансову та комерційну таємницю

Етап 3. Розрахунок Індексу та його верифікація

Термін реалізації становить 18 днів

Крок 1 Крок 1

~10 днів

Верифікація зібраних показників на рівні Мінцифри та проведення повторного розрахунку (за потреби)



Крок 1

~2 дні

Розрахунок Індексу та його структурних елементів для кожної громади згідно з Інструкцією



Крок 3 Крок 3

~5 днів

Верифікація розрахованих індикаторів на рівні Мінцифри та проведення повторного розрахунку (за потреби)



Крок 4

~1 день

Завантаження даних для подальшого аналізу

Ключові завдання

Проведення верифікації показників за допомогою Інструмента 2.2 відповідно до Інструкції

Проведення комунікації з ТГ та третіми сторонами щодо уточнення даних за показниками, що потрапили до вибірки з відміткою до перевірки

У разі внесення змін до показників проводиться повторний збір показників від ТГ, що потрапили до вибірки, та контрольна верифікація

Розміщення отриманих від ТГ файлів установленого зразка (Інструмент 1) за директоріями, відповідно до категорії розміру громад (малі, середні, значні, великі)

Розміщення отриманих від третіх сторін файлів установленого зразка в директорії

Розрахунок Індексу за допомогою Інструмента 2.1 відповідно до Інструкції (відкрити файл, на вкладці «Дані» запустити оновлення всіх запитів даних)

Проведення верифікації індикаторів за допомогою Інструмента 2.1 відповідно до Інструкції

Проведення перевірки індикатора відносно його динаміки з торічними значеннями. Визначення індикаторів, що підлягають перевірці

Формування переліку показників, що підлягають перевірці, шляхом аналізу індикаторів, що потрапили до вибірки з відміткою до перевірки

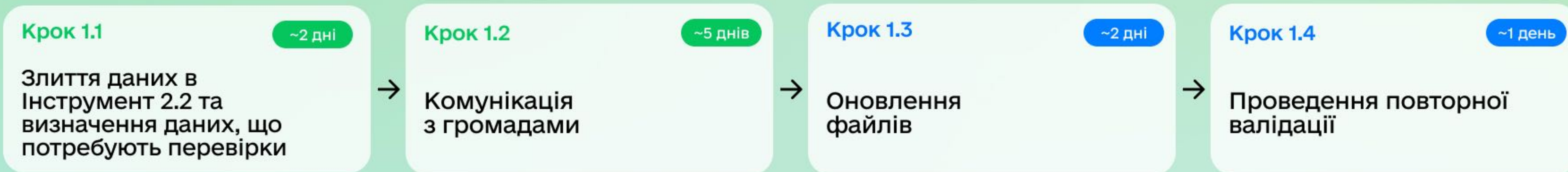
Проведення комунікації з громадами та третіми сторонами щодо уточнення даних за показниками

У разі внесення змін до показників проводиться повторний збір показників від ТГ, що потрапили до вибірки, та повторний розрахунок Індексу – перехід до Кроку 2

Завантаження даних з Інструмента 2.1 для подальшого аналізу з використанням засобів візуалізації (у разі автоматизації засобами порталу Мінцифри це завдання відсутнє)

Верифікація отриманої інформації

Для проведення другого рівня верифікації інформації потрібно 10 робочих днів. Варто зауважити, що дані після проведення вибіркової перевірки вважаються перевірними. Інструмент 2.2 постійно показуватиме частину даних як такі, що потребують перевірки, – достатньо буде провести дві ітерації перевірки даних. Після цих кроків можна переходити до розрахунку Індексу та злиття файлів в Інструмент 2.1 – Крок 2.



Ключові завдання

Створення файлу на основі Інструмента 2.2.

Перевірка вкладки «Верифікація показників» для визначення громад та показників, що потрібно перевірити

Тригер спрацьовує у разі перевищення більше ніж у 3 рази середньоквадратичного відхилення показника від середнього квадратичного відхилення за вибіркою показників

Складання плану комунікації із громадами

Комунікація з громадами з проханням уточнити конкретні показники (із зазначенням номера показника, який потрібно уточнити, та наступних кроків)

Перевірка показника

Внесення змін у файл збору
Оновлення файлу на диску
Повідомлення про оновлення

У разі внесення змін до показників проводиться повторний збір показників від громад, що потрапили до вибірки, та повторна валідація шляхом переходу до Кроку 1.1.

Етап 4. Формування рейтингу цифрової зрілості територіальних громад і аналіз даних

Крок 1

~1 день

Присвоєння рівня цифрової зрілості кожній ТГ (залежно від результату розрахованого Індексу)

Рейтинг цифрової трансформації ТГ передбачає процес вимірювання поточного рівня цифрової зрілості кожної ТГ, а також опис основних етапів цифрової трансформації, послідовності впровадження інформаційно-комунікаційних технологій та пріоритетів спрямування ресурсів ТГ на цьому шляху.

Передбачено п'ятирівневу оцінку цифрової зрілості ТГ для різних кваліфікаційних груп:

- **Великі та значні громади** – за результатами вимірювання Розширеного Індексу.
- **Середні та малі громади** – за результатами вимірювання Базового Індексу.

Рівень цифрової зрілості ТГ визначається за загальною сумою балів за Індексом.

Передбачено 5 рівнів цифрової зрілості громад:

Трансформаційний	▶▶▶	кількість балів – від 91 до 100
Проактивний	▶▶▶	кількість балів – від 71 до 90
Перспективний	▶▶▶	кількість балів – від 51 до 70
Базовий	▶▶▶	кількість балів – від 31 до 50
Стартовий	▶▶▶	кількість балів – від 0 до 30

Опис рівнів цифрової зрілості громад

01

Трансформаційний

Громада має високий рівень цифровізації за всіма напрямками Індексу. Має базу успішно реалізованих проєктів із цифровізації у соціальних сферах громади та достатній рівень інформаційної безпеки та якісні показники.

02

Проактивний

Громада реалізує програму цифровізації та активно співпрацює з мешканцями щодо популяризації цифровізації, демонструє рівень публічності та прозорості ОМС, приваблива для інвестицій у галузь інформаційних технологій.

03

Перспективний

Громада має середній прогрес у цифровій трансформації майже за всіма напрямками Індексу.

04

Базовий

Громада готує організаційне та методичне забезпечення розвитку цифровізації. Відбувається залучення ОМС у розвиток цифрових навичок населення. Громада має певні досягнення в розвитку якості та доступності інформаційної інфраструктури.

05

Стартовий

Громада має певний розвиток у цифровізації публічних послуг для населення та проводить трансформацію в ОМС, розпочинає впровадження цифрових інструментів у соціальних сферах громади: освіта, медицина, безпека життєдіяльності тощо.

Вимірювання щорічної динаміки цифрового розвитку територіальних громад

Зони динаміки цифрового розвитку громад



Ключові аспекти

- Вимірювання щорічної динаміки цифрового розвитку повинно відбуватися, починаючи з другого року вимірювання Індексу, шляхом порівняння значень Індексу поточного та попереднього років для кожної громади задля визначення % зміни.
- Вимірювання має на меті визначити поточний стан цифровізації громади та оцінити швидкість її трансформації.
- Передбачений поділ за чотирма зонами залежно від значення Індексу поточного року та визначеного відсотка щорічної динаміки. Динаміка поділяється на два рівні: низька або висока (наприклад, якщо % змін менше ніж 20% – низька динаміка, відповідно, якщо % змін більше ніж 20% – висока динаміка).

4 типи ТГ відповідно до цифрового розвитку:

- Лідери** у цю зону потрапляють громади, що показують високий рівень цифровізації (бал Індексу більше 50) та високий темп розвитку.
- Стабільні** у цю зону потрапляють громади, що досягли середнього та високого рівнів цифровізації (бал Індексу більше ніж 50), але мають низький темп подальшого розвитку, якщо порівняти з попереднім роком.
- Активні** у цю зону потрапляють громади, що мають середній та низький рівні (бал Індексу менше 50), але демонструють високий темп розвитку.
- Проблемні** у цю зону потрапляють громади, що мають середній і низький рівні (бал Індексу менше 50) та демонструють низький темп розвитку.

- Робота з даними повинна проводитися за окремими зонами та залежно від типу ТГ (великі, значні, середні, малі).
- Громади, що опинилися у проблемній зоні, потребують уваги та комунікації із лідерами ТГ для визначення факторів, що не дають змоги ТГ досягти цілей цифровізації.
- Потребується визначення плану дій – експертна допомога, фінансування, організація сумісних заходів, обрання пріоритетних напрямів для розвитку на майбутнє.
- Потрапляння значної кількості ТГ у стабільну зону може бути тригером для введення нових стратегічних напрямів цифровізації – внесення змін у структуру Індексу.
- Потрапляння значної кількості ТГ у проблемну зону може бути тригером для зменшення цільових значень та перегляду структури Індексу.

Етап 4. Формування рейтингу цифрової зрілості територіальних громад і аналіз даних

Передбачається двокроковий послідовний аналіз результатів вимірювання. Термін реалізації Кроку 2 передбачає ~20 днів, а Кроку 3 – майже 10 днів.

Крок 2

Аналіз результатів на рівні Мінцифри



Крок містить 5 рівнів аналізу результатів вимірювання та має на меті:

- Визначити щорічну динаміку цифрового розвитку громад
- Проаналізувати рівень цифровізації громад за типами (великі, значні, середні, малі)
- Визначити більш розвинуті напрями за групами та типами громад
- Ідентифікувати проблемні напрями та зони для подальшої цифровізації
- Оцінити рівень досягнення стратегічних цілей за ключовими індикаторами, що мають прямий або опосередкований вплив на стратегічні цілі з кожного напрямку

Рішення, що ухвалюються Мінцифрою за результатами аналізу інформації, повинні бути націлені:

- на підвищення рівня цифрової трансформації громад, зокрема за стратегічними цілями
- на визначення пріоритетних напрямів розвитку України на майбутні роки

Крок 3

Аналіз результатів на рівні громади

Крок містить 6 рівнів аналізу результатів вимірювання та має на меті:

- Визначити щорічну динаміку цифрового розвитку громади
- Проаналізувати рівень цифровізації громади, порівнюючи з громадами свого типу (великі, значні, середні, малі)
- Визначити більш розвинуті напрями в громаді, порівнюючи із середніми та цільовими значеннями у групі / підгрупі / індикаторі
- Ідентифікувати найменш розвинуті напрями та зони для громади і з'ясувати причини для подальшого ухвалення рішень

Рішення, що ухвалюються громадою за результатами аналізу інформації, повинні бути націлені:

- на підвищення рівня цифрової трансформації громади за всіма групами Індексу
- на покращення саме тих показників цифрової трансформації, що є найбільш пріоритетними, зважаючи на стратегічні цілі цифрової трансформації у масштабах країни
- на визначення пріоритетних напрямів розвитку громади за результатами вимірювання

V рівнів аналізу результатів вимірювання на рівні Мінцифри

	I рівень	II рівень	III рівень	IV рівень	V рівень
1. Валідація	динаміки цифрової еволюції ТГ (у розрізі кожного типу ТГ)	рейтингу цифрової зрілості ТГ за Індексом (за типом Індексу)	груп Індексу (у розрізі кожного типу ТГ)	підгруп Індексу (у розрізі кожного типу ТГ)	ключові досягнення за ключовими індикаторами (у розрізі кожного типу ТГ)
2. Тригери	80% ТГ перебуває у проблемній зоні або 80% ТГ перебуває у стабільній зоні	10 лідерів 10 аутсайдерів	Порівняння із середнім значенням Кількість ТГ, що має відхилення >70% у меншу сторону від середнього значення у групі, – критична зона. Кількість ТГ, що має відхилення 50–70% у меншу сторону від середнього значення у групі, – зона, що потребує уваги. Порівняння із цільовим значенням Більше ніж 50% відхилення середнього значення у групі від цільового – надкритична зона.	Порівняння із середнім значенням Кількість ТГ, що має відхилення >70% у меншу сторону від середнього значення у підгрупі, – критична зона. Кількість ТГ, що має відхилення 50–70% у меншу сторону від середнього значення по групі, – зона, що потребує уваги. Порівняння із цільовим значенням Більше ніж 50% відхилення середнього значення у групі від цільового – надкритична зона.	Перевірка досягнення значень за ключовими індикаторами для кожної групи Індексу. Середній бал ключового індикатора менше ніж 50 балів – критична зона.
3. Можливі рішення	Громади, що опинилися у проблемній зоні, потребують уваги та комунікації з лідерами ТГ для визначення проблемних зон. Визначення плану дій – експертна допомога, фінансування, організація сумісних заходів, обрання пріоритетних напрямів для розвитку на рік. Введення нових стратегічних напрямів цифровізації – внесення змін у структуру Індексу.	Громади, що опинилися внизу рейтингу, потребують уваги та комунікації з лідерами ТГ для визначення проблемних зон. Активне залучення аутсайдерів до процесу обміну успішним досвідом з ТГ – лідерами рейтингу. Формування: бази знань, бази успішних проектів, групи експертів тощо.	Для групи, у якій більше ніж 30% ТГ у критичній зоні, – перехід до наступного рівня аналізу. Активне залучення ТГ у критичній зоні та зоні, що потребує уваги, до обміну досвідом з лідерами рейтингу, експертна допомога, фінансування, організація сумісних заходів, вибір пріоритетних напрямів для розвитку на рік. Розробка рекомендацій для ТГ, що потрапляє в надкритичну зону, – перегляд структури Індексу, рекомендації для розвитку окремої галузі.	Для підгрупи, у якій більше ніж 30% ТГ у критичній зоні, – розробка рекомендацій, програми підтримки тощо. Можливий перегляд ваг, цільових значень індикаторів тощо. Для підгрупи, що потрапляє в надкритичну зону, – перегляд структури Індексу за підгрупою. Визначення плану дій для подальшої реалізації – експертна допомога, фінансування, організація сумісних заходів, обрання пріоритетних напрямів для розвитку на рік тощо.	Комунікація з ТГ для з'ясування причин відхилення. Перегляд ваг / цільових значень індикаторів. Розробка програми підтримки залежно від типу ТГ та напрямку ключових досягнень.
4. Інструмент реалізації	На першому році вимірювання відсутнє	Інструмент для візуалізації даних (наприклад, Google Data Studio)	Окрема вкладка на Інструменті 2.1 (MS Excel)	Окрема вкладка на Інструменті 2.1 (MS Excel)	Окрема вкладка на Інструменті 2.1 (MS Excel)

VI рівнів аналізу результатів вимірювання на рівні громади

	I рівень	II рівень	III рівень	IV рівень	V рівень	VI рівень
1. Валідація	динаміки цифрової еволюції ТГ (у розрізі свого типу громад)	динаміки цифрової еволюції ТГ (у розрізі свого типу громад)	груп Індексу (у розрізі свого типу ТГ)	підгруп Індексу (у розрізі свого типу ТГ)	індикаторів Індексу (у розрізі свого типу ТГ)	показників Індексу (у розрізі кожного типу ТГ)
2. Тригери	ТГ у проблемній зоні ТГ у стабільній зоні	ТГ на стартовому рівні	Порівняння із середнім значенням Кількість ТГ, що має відхилення >70% у меншу сторону від середнього значення у підгрупі, – критична зона. Кількість ТГ, яка має відхилення 50–70% у меншу сторону від середнього значення по групі, – зона, що потребує уваги.	Порівняння із середнім значенням Кількість ТГ, що має відхилення >70% у меншу сторону від середнього значення у підгрупі, – критична зона. Кількість ТГ, що має відхилення 50–70% у меншу сторону від середнього значення по групі, – зона, що потребує уваги.	Порівняння із середнім значенням Кількість ТГ, що має відхилення >70% у меншу сторону від середнього значення у підгрупі, – критична зона. Кількість ТГ, що має відхилення 50–70% у меншу сторону від середнього значення по групі, – зона, що потребує уваги.	Індикатори, що потрапили в критичну зону, переглядаються на рівні показників.
3. Можливі рішення	Якщо ТГ у стабільній зоні – перехід до аналізу результатів на наступних рівнях. Якщо ТГ у стабільній зоні – пошук нових ідей та напрямів для розвитку цифровізації у ТГ.	Активне залучення до процесу обміну успішним досвідом з ТГ – лідерами рейтингу. Перехід на аналіз результатів на наступних рівнях.	Проведення поступового аналізу до рівня показників за даними, що потрапили в критичну зону або зону під контролем. Виявлення причин – потрапляння в критичну зону / зону під контролем значного спаду динаміки та пошук рішень щодо розвитку. Визначення плану дій на рівні ТГ – експертна допомога, фінансування, організація сумісних заходів, вибір пріоритетних напрямів розвитку на наступний рік. Активне залучення до процесу обміну успішним досвідом з ТГ – лідерами рейтингу, до бази успішних проєктів / бази знань / групи експертів.			
4. Інструмент реалізації	На першому році вимірювання відсутнє	Окрема вкладинка на Інструменті 2.1 (MS Excel)	Інструмент 2.1, вкладинка Групи_індекс_<Розмір громади>	Інструмент 2.1, вкладинка Підгрупи_індекс_<Розмір громади>	Інструмент 2.1, вкладинка Індикатор_індекс_<Розмір громади>	Аналіз на базі Інструментів 1 і 2 та паспорта індикаторів

Етап 5. Презентація результатів Індексу

Термін реалізації становить 22 дні

Крок 1

~10 днів

Створення дашборду з результатами Індексу



Крок 2

~4 дні

Проведення презентації результатів Індексу



Крок 3

~3 дні

Кампанія із поширення найкращих практик (включно з оприлюдненням у медіа)



Крок 4

~5 днів

Визначення пріоритетних напрямів розвитку ТГ

Ключові завдання

Формування рейтингу громад за Базовим та Розширеним Індексами
Завантаження на дашборд результатів рейтингу та проведеного аналізу

Формування аналітичної довідки щодо проведеного вимірювання

Підготовка презентаційних матеріалів за результатами аналізу та вимірювання

Організація заходу для проведення презентації результатів вимірювання

Проведення презентації результатів

Запуск кампанії із поширення найкращих практик лідерів рейтингу для кожного типу громад

Оприлюднення результатів вимірювання в медіа із зазначенням лідерів рейтингу та результатів проведеного аналізу

Проведення окремих зустрічей / сесій для обговорення дій щодо покращення показників вимірювання окремо для громад різного типу (великі, значні, середні, малі) зовнішніми експертами, представниками донорів тощо:

- для обговорення плану дій за результатами проведеного аналізу на рівні Мінцифри та на рівні громад
- для пошуку нових ідей / напрямів щодо співпраці та покращення рівня цифрової трансформації
- для визначення пріоритетних напрямів для подальшого розвитку громад кожного типу
- для отримання зворотного зв'язку від учасників вимірювання

Формування рекомендацій щодо внесення змін до структури Індексу, методології, процесу вимірювання

Оновлення карти ризиків за результатами комунікації з учасниками вимірювання та проведених сесій

Етап 6. Обмін експертизою та найкращими практиками цифровізації територіальних громад

Термін реалізації становить 10 днів

Послідовність формування можливостей для обміну експертизою між громадами



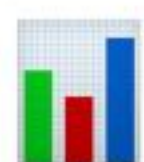
03 Обмін найкращими практиками

Обмін найкращими практиками та експертизою між громадами в межах класифікації може бути найбільш ефективним через подібність умов функціонування, але масштабування успішного досвіду окремих ТГ може відбуватися і для інших категорій ТГ.



02 Визначення лідерів

Визначення лідерів рейтингу в розрізі груп та підгруп для отримання найкращого досвіду за напрямами цифровізації (за класифікацією громад).



01 Рейтингування

Проведення рейтингування територіальних громад за загальним балом Індексу у розрізі громад за класифікацією. Рейтингування відбувається за двома типами Індексу – Базовим та Розширеним.

Інструменти промоції та покращення рівня цифрової трансформації територіальних громад

База знань —

бібліотека, що містить конкретні рекомендації для фахівців цифрової трансформації, приклади успішного вирішення проблем. Нормативно-правове забезпечення, описи технологічних рішень, рекомендації щодо їх упровадження тощо.

База успішних проєктів —

база, що містить дані успішних кейсів упровадження інструментів цифрової трансформації, а саме: опис, регіон, бюджет, контактні особи.

Група експертів із цифровізації —

інформація про експертів із цифрової трансформації в Україні та світі, їхні компетенції, реалізовані проєкти та контактні дані для залучення до нових проєктів та заходів із цифрової трансформації.

Вебплатформа для громад із цифровізації — постійно активна спільнота практиків цифрової трансформації

для обміну досвідом, ефективного інформування та координації, горизонтальної взаємодопомоги:

- за галузями (освіта, охорона здоров'я, соціальна сфера тощо)
- за розмірами громад (великі, значні тощо)
- за регіонами

Цифрова освіта для фахівців із цифрової трансформації —

онлайн-інструменти для організації синхронного та асинхронного цифрового навчання фахівців із цифрового розвитку у ТГ.

Дослідження, дані —

база для розміщення аналітичних даних, досліджень, відкритої інформації щодо цифровізації, міжнародного та локального досвідів тощо.

Електронний кабінет громади —

онлайн-ресурс із регульованим доступом для Мінцифри та фахівців із цифрового розвитку для організації групової роботи, обміну файлами, інформування ТГ про заходи цифрової трансформації, розміщення інструментарію для фахівців із цифрового розвитку.

Етап 7. Моніторинг актуальності та внесення змін до Індексу

Термін реалізації становить 40 днів. Моніторинг актуальності Індексу цифрової трансформації ТГ необхідно здійснювати регулярно у зв'язку з постійним процесом розвитку цифровізації



Частота проведення комплексного моніторингу актуальності Індексу

1 раз на рік



Дата початку проведення моніторингу актуальності Індексу

3 місяці до старту вимірювання Індексу



Дата завершення проведення моніторингу актуальності Індексу

1 місяць до чергового старту вимірювання Індексу



Основні тригери для внесення змін до Індексу є, але не обмежені таким переліком:

- Зміна стратегічних цілей Мінцифри
- Встановлення пріоритету на виконання короткострокових завдань із цифрового розвитку Мінцифри
- Досягнення усіма або значною кількістю ТГ установлених цільових значень індикаторів
- Можливість збору показників для розрахунку індикаторів з групи «На майбутнє вимірювання»
- Інше

Підхід до актуалізації складників Індексу

Вид актуалізації Індексу:

1. Додавання, видалення, об'єднання: груп, підгруп, індикаторів у складі Базового та Розширеного Індексів.
2. Коригування підходу та методів до виконання верифікації показників та індикаторів Індексу.
3. Зміна відображення результатів Індексу на дашборді.
4. Перерозподіл ваг важливості на рівні груп Індексу.
5. Перерозподіл ваг важливості на рівні індикаторів Індексу.

Склад учасників

передбачає власника Індексу та консультативну групу (команда аналітиків, координатори ТГ, зовнішні та внутрішні експерти тощо).

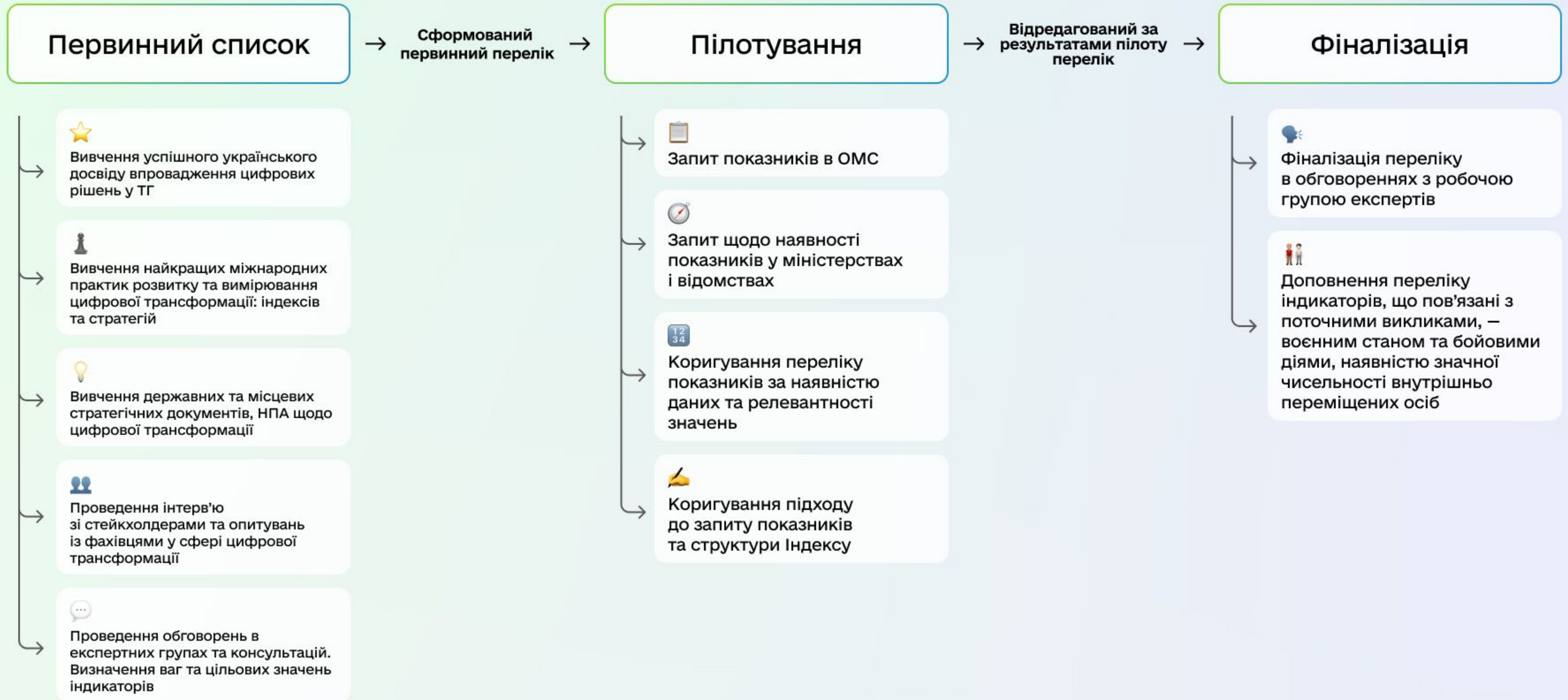
Ключові вимоги, передбачають, що усі внесені зміни повинні бути:

1. Погоджені Власником Індексу та документально зафіксовані.
2. Роз'яснені всім зацікавленим учасникам вимірювання Індексу (за необхідності).

03

Детальна структура Індексу цифрової трансформації громад України

Підхід до формування переліку індикаторів



Аналіз міжнародних та локальних практик у сфері цифровізації

Структура Індексу була узгоджена зі стратегічними цілями Мінцифри, найкращим досвідом цифрової трансформації ТГ та нормативними документами, що регулюють цифровізацію на загальнодержавному рівні

Крок 1. Формування структури індексу

Структура Індексу є комплексною, оскільки майже всі підгрупи запропонованої структури покриваються проаналізованими міжнародними практиками. Вона також була актуалізована відповідно до потреб у цифровій трансформації, чинних нормативно-правових актів та поточних ризиків в Україні.

Індекси, що комплексно вимірюють цифрову трансформацію на міжнародному рівні, здебільшого повністю покриваються групами, що вимірюють бізнес-середовище, цифрові навички населення, цифровізацію послуг, що надаються органами влади, та рівень цифровізації інфраструктури.

Крок 2. Формування переліку індикаторів

Сформована за результатами аналізу структура Індексу далі була деталізована наборами індикаторів для подальшої апробації та коригування переліку індикаторів.

До переліку були додані індикатори, що вимірюють цифровізацію послуг для соціально вразливих груп населення, до яких, наприклад, входять внутрішньо переміщені особи.

Структура Базового та Розширеного Індексів



Чотирирівнева ієрархічна будова Індексу



01 Підгрупи

Чисельність підгруп у групі є співмірною між групами Індексу для забезпечення збалансованого та комплексного вимірювання цифрової трансформації ТГ

02 Індикатори

Кількісні індикатори для вимірювання розрахункових параметрів, що можна виміряти або порахувати в числових значеннях

Якісні індикатори для вимірювання нерозрахункових параметрів, що неможливо виміряти, виразити в цифрах або розрахувати

Якщо дані для вимірювання відсутні, індикатор відтерміновано «На майбутнє вимірювання»

03 Показники

Значення показників повинні відповідати таким критеріям: актуальні, релевантні та достовірні

Збір даних показників повинен відбуватися відповідно до чинного законодавства та у визначених джерелах інформації

Структурні елементи індексу

Групи	Тематичні комплекси індикаторів за спорідненими сферами цифровізації громад
Підгрупи	Сфери, що відповідають пріоритету цифрового розвитку громади і є у фокусі моніторингу в межах Індексу
Індикатори	Розрахункові елементи структури, за якими відбувається моніторинг цифрової трансформації ТГ
Показники	Дані, що збираються від розпорядників інформації і є основою для розрахунку значень індикаторів

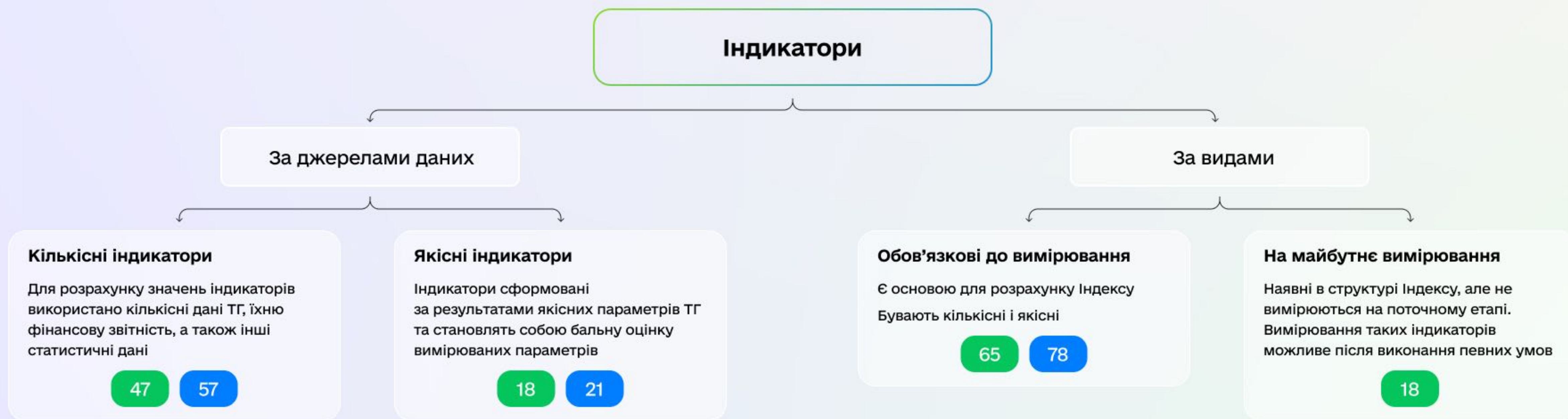
Опис структурних елементів Індексу



Базовий Індекс – обов'язковий для вимірювання в малих та середніх громадах, загальна кількість індикаторів – 65 (за необхідності може бути проведено вимірювання у всіх громадах)



Розширений Індекс – обов'язковий для вимірювання в значних та великих громадах, загальна кількість індикаторів – 78 (додаткові індикатори для вимірювання у більш зрілих та розвинутих громадах)



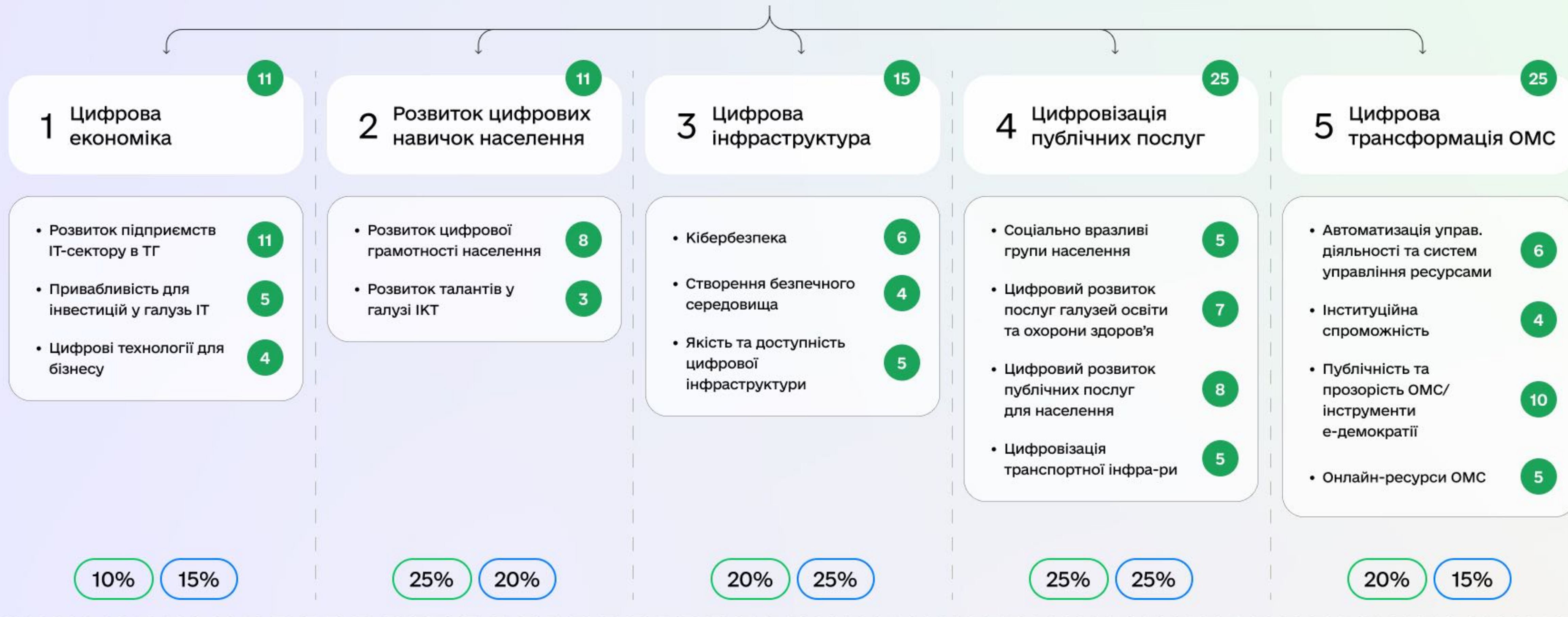
Показники – базові елементи Індексу, на основі яких розраховують індикатори.

Загальна кількість показників – 199, із них джерела даних від підрозділів ОМС – 140, джерела даних від інших міністерств і служб – 59

Групи та підгрупи Індексу

Індекс містить 96 індикаторів, структурованих за 16 підгрупами та об'єднаних у 5 груп.

Структура Базового та Розширеного Індексів 96



xx Загальна кількість індикаторів

xx Вага групи в Базовому Індексі

xx Вага групи в Розширеному Індексі

Розширений та Базовий Індекси

Група	Підгрупа	Обов'язкові до вимірювання		
		Розширений Індекс	Базовий Індекс	На майбутнє вимірювання
Цифрова економіка	Розвиток підприємств ІТ-сектору в ТГ	7	7	4
	Привабливість для інвестицій у галузь ІТ	4	2	1
	Цифрові технології для бізнесу	2	2	2
Розвиток цифрових навичок населення	Розвиток цифрової грамотності населення	4	4	4
	Розвиток талантів у галузі ІКТ	3	3	-
Цифрова інфраструктура	Кібербезпека	4	4	2
	Створення безпечного середовища	4	3	-
	Якість та доступність цифрової інфраструктури	5	5	-
Цифровізація публічних послуг	Соціально вразливі групи населення	5	3	-
	Цифровий розвиток послуг галузей освіти та охорони здоров'я	6	6	1
	Цифровий розвиток публічних послуг для населення	8	8	-
	Цифровізація транспортної інфраструктури	5	-	-
Цифрова трансформація ОМС	Автоматизація управлінської діяльності та систем управління ресурсами	6	4	-
	Інституційна спроможність	4	3	-
	Публічність та прозорість ОМС / інструменти е-демократії	6	6	4
	Онлайн-ресурси ОМС	5	5	-
Всього індикаторів Індексу		78	65	18

Складові групи «Цифрова економіка»



Спроможність ТГ забезпечувати розвиток галузі інформаційних технологій, сприяти формуванню розвинутої ІТ-екосистеми на території власної громади



Розвиток підприємств ІТ-сектору в ТГ

К-ть підприємств у галузі ІТ
Надходження в бюджет ТГ від сплати ПДФО та єдиного податку СПД в галузі ІТ
Виторг від експорту та внутрішнього споживання послуг/товарів у галузі ІТ
К-ть створених нових робочих місць у галузі ІТ
Рівень середньої заробітної плати в галузі ІТ
К-ть створених стартапів



Привабливість для інвестицій у галузь ІТ

Залучення капітальних інвестицій в галузь ІТ
К-ть робочих місць в ІТ-хабах, що можуть орендувати ІТ-спеціалісти
Наявність та актуальність інформації про інвестиційні об'єкти ТГ
Чисельність випускників ЗВО та коледжів за спеціальностями в галузі ІТ



Цифрові технології для бізнесу

Надання послуг бізнесу в онлайн-форматі
Ефективність надання послуг бізнесу
Заохочення розвитку підприємництва в ТГ

Складові групи «Розвиток цифрових навичок населення»



Розвиток та підтримка населення ТГ у галузі цифровізації.
Підвищення рівня цифрової грамотності, підтримка громадян, які мають бажання розвиватися в галузі ІТ



Розвиток цифрової грамотності населення

Підвищення рівня цифрової грамотності (вмінь та знань) населення ТГ

Створення сприятливих умов для поширення використання населенням цифрових технологій

Використання онлайн-послуг з реєстрації на порталі Дія

Наявність та використання населенням ТГ смартфонів та/або планшетів



Розвиток талантів у галузі ІКТ

Розвиток знань школярів у вивченні сфери інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ)

Сприяння розвитку освітньої інфраструктури з цифрової грамотності

Складові групи «Цифрова інфраструктура»



Наявність та функціонування інфраструктури для населення стосовно поширення цифровізації та безпечного функціонування



Якість та доступність цифрової інфраструктури

Рівень покриття та швидкісного доступу до інтернету

Створення IT-інфраструктури для функціонування віддалених робочих місць ЦНАП

Забезпечення ОМС та закладів освіти сучасною комп'ютерною технікою



Кібербезпека

Вчасне реагування систем на кіберінциденти

Підвищення рівня кваліфікації ОМС та населення з кібербезпеки/кібергігієни

Оновлення ПЗ комп'ютерної техніки ОМС



Створення безпечного середовища

Рівень покриття інтегрованою системою відеонагляду, оповіщення населення щодо НС, аварійних ситуацій

Робота систем моніторингу якості повітря

Складові групи «Цифровізація публічних послуг»



Забезпечення отримання послуг ТГ через цифрові канали з дотриманням високого рівня зручності, омніканальності, простоти, безпеки тощо



Соціально вразливі групи населення

Наявність та використання мобільної валізи ЦНАП

Створення інфраструктури для осіб із порушеннями зору, слуху (регульовані пішохідні переходи, транспортні засоби з пристроями звукового інформування тощо)

Забезпечення ВПО корисною інформацією/ посиланнями на порталі громади



Цифровий розвиток послуг галузей освіти та охорони здоров'я

Можливість онлайн-запису в дитячі садочки

Підтримка шкільних програм (е-журнали та/або е-платформи)

Забезпечення шкіл STEM/STEAM-лабораторіями та комп'ютерною технікою

Можливість онлайн-запису до сімейних лікарів



Цифровий розвиток публічних послуг для населення

Надання адмін. послуг населенню через цифрові канали та Дія Центри

Забезпечення ЦНАП обладнанням для QR-валідації в Дії/зчитування ID-карток

Наявність IVR-системи для обміну інформацією



Цифровізація транспортної інфраструктури

Впровадження відстеження інтерактивних зупинок, створення онлайн-мап зупинок маршрутного транспорту

Підтримка впровадження е-квитка та рішень, що базуються на ньому

Впровадження програм для сплати за послуги паркування

Складові групи «Цифрова трансформація ОМС»



Підтримка функцій прямої демократії, створення інструментів забезпечення внутрішнього функціонування ОМС, цифровізація всередині ОМС



**Автоматизація
управлінської діяльності
та систем управління
ресурсами**

Впровадження системи електронного документообігу для ОМС, комунальних закладів та установ

Впровадження систем енергозбереження та моніторингу енергоефективності для об'єктів комунальної власності



**Інституційна
спроможність**

Розробка та виконання програми інформатизації

Наявність підрозділу, до функціонала якого належить цифрова трансформація ТГ

Наявність лідера, до функціонала якого належить цифрова трансформація ТГ



**Публічність та прозорість
ОМС, інструменти
е-демократії**

Підтримка впровадження інструментів е-демократії: петицій, громадського бюджету, відкритого бюджету тощо

Підвищення публічності та прозорості шляхом використання цифрових інструментів

Підвищення залученості громадян через цифрові канали при комунікації з ОМС



**Онлайн-ресурси
ОМС**

Наявність у публічному доступі геопорталу ТГ

Відкритий доступ до туристичної інформації, культурних заходів на ресурсах ОМС

Відповідність офіційного сайту ОМС дизайн-коду Дія

04

**Підходи до зважування груп
та індикаторів Індексу**

Встановлення ваг та цільових значень

Модель встановлення/зміни ваг

Формування Експертної команди

Для встановлення ваг проводиться опитування експертної команди з метою визначення пріоритетності індикатора та кожної групи. Під час визначення ваг рекомендовано залучати групу чисельністю від 5 до 10 учасників.

Проведення опитування

Проведення опитування експертної команди з кожного індикатора та групи – формується закрите голосування шляхом надсилання анкети-опитувальника. Учасники ставлять оцінку від 1 до 5 (1 – найменш неважливий, 5 – найбільш важливий).

Розрахунок ваги

Команда вимірювання проводить розрахунок ваги. Кожна оцінка переводиться в бал відповідно до числового ряду Фібоначі. Фінальний бал індикатора розраховується за формулою $B_f = \sum \text{сума балів} - \text{MIN}(B) - M \text{ AX}(B)$, де $\text{MIN}(B)$ та $\text{MAX}(B)$ – мінімальний та максимальний бали відповідно. Якщо бал мінімального та максимального більше одного, віднімається лише один мінімальний та один максимальний бал.

Розраховується вага індикатора за формулою:

$w_{\text{індикатора}} = (\text{Фінальний бал індикатора}) / (\sum \text{сума фінальних балів усіх індикаторів завдання}) \times 100\%$.

Внесення змін до методика інструментів

Внесення змін до методики та інструментів для індикаторів і груп, за якими відбулася зміна ваг.

Моніторинг та коригування

Ваги переглядаються щороку – на етапі моніторингу, у разі:

- зміни структури Індексу на рівні індикаторів та/або груп. Наприклад, коли один з індикаторів видаляється або додається у зв'язку з його повним виконанням;
- зміни пріоритетних напрямів розвитку;
- рішення Експертної групи за результатами вимірювання.

Модель встановлення / зміни цільових значень

Формування Команди вимірювання

До процесу встановлення залучається Команда вимірювання.

Проведення сесії обговорення та встановлення цільових значень

Команда аналітиків збирається на сесію щодо обговорення та встановлення цільових значень – це буде оптимальне значення щодо якого була згода більшості команди. За потреби, за окремими індикаторами для встановлення цільових значень, можливе залучення внутрішніх та зовнішніх експертів. Значення повинні встановлюватися на логічному рівні їх досягнення. Якщо логічним шляхом установити цільові значення неможливо, пропонується встановлювати значення вище за прогнозне з урахуванням того, що такий показник реально не може бути досягненим.

Внесення змін до методики та інструментів

Внесення змін до методики та інструментів для індикаторів і груп, за якими відбулася зміна ваг.

Моніторинг та коригування

Цільові значення переглядаються щороку – на етапі моніторингу, у разі:

- додавання нового індикатора(-ів);
- низького рівня його досягнення у переважній кількості громад (від 90% та вище);
- повного досягнення цільового значення всіма громадами.

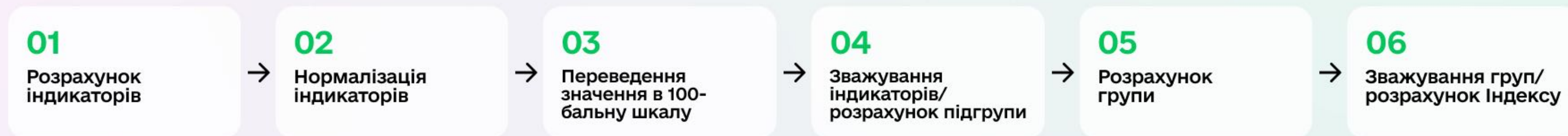
Додатки

**Додаток 1.
Модель обчислення Індексу**

Модель обчислення Індексу

Модель є послідовністю дій, виконаних над верифікованими показниками задля отримання значення Індексу для окремої ТГ

Верифіковані показники



Спосіб розрахунку

З отриманих показників розраховується індикатор відповідно до формули розрахунку	Кількісні: Індикатор ділиться на цільове значення. Для індикаторів, у яких значення більше цільового, приймається верхня межа – 1. Якісні: нормалізація не відбувається	Отримане значення множиться на 100 та округлюється до цілого значення	Нормалізоване значення множиться на вагу. Сумовані значення дорівнюють значенню підгрупи	Значення підгрупи сумуються та діляться на кількість підгруп	Значення групи множиться на вагу групи та сумується
--	---	---	--	--	---

Діапазон значень

Відсутні	Від 0 до 1	Від 0 до 100	Значення підгрупи від 0 до 100	Зважене значення підгрупи від 0 до 25/33/50 (залежно від кількості підгруп) Значення групи від 0 до 100	Зважене значення групи від 0 до 10/20/25 (залежно від групи) Значення Індексу від 0 до 100
----------	------------	--------------	--------------------------------	--	---

Результат

Індикатори	Нормалізовані значення	Значення нормалізованого індикатора в 100 балах	Результат підгруп	Результат груп	Значення Індексу
------------	------------------------	---	-------------------	----------------	------------------

Додатки

Додаток 2. Методи верифікації Індексу

Способи верифікації кількісних даних (1/2)

В інструментах для збору даних та розрахунку Індексу реалізовано двоетапну верифікацію

На рівні показників

01

Перевірка показників на основі дотримання логічних умов

Перевірка відбувається на боці громади під час занесення даних до форми для збору даних.

Для показників індикатора створюється низка логічних умов на основі логічних припущень щодо можливих значень, наприклад, динаміка зміни індикатора неможлива в бік зменшення.

Недотримання логічних умов є тригером для уточнення причини таких значень.

02

Перевірка показників на основі вибірки показників

Перевірка відбувається на боці Мінцифри в Інструменті 2.2 шляхом порівняння квадратів відхилення показника із середнім квадратичним відхиленням за показником за вибіркою цього ж показника для громад того ж типу.

Показники, у яких значення квадрата відхилення є більшим ніж 3σ або меншим ніж -3σ , порівнюючи із середнім квадратичним відхиленням, потрапляють у вибірку для перевірки.

Ілюстративно зображено на наступному слайді.

На рівні вибірки

01

Перевірка індикатора щодо цільового значення

Перевірка відбувається на стороні Мінцифри в Інструменті 2.2 шляхом порівняння значення індикатора з цільовим значенням.

Індикатори, значення яких перевищує цільове значення, потрапляють у вибірку для подальшої перевірки значень показників індикатора.

02

Перевірка індикатора щодо його динаміки з попереднім роком

Перевірка відбувається як на стороні Мінцифри, так і на стороні громади. Відповідно до кожного індикатора в кожній громаді проводиться порівняння індикатора з його значенням у попередньому(-их) році(-ах) за формулою:

$$\left(\frac{\text{Current Year}}{\text{Previous Year}} - 1 \right) \times 100 = \% \text{ Growth or Decline}$$

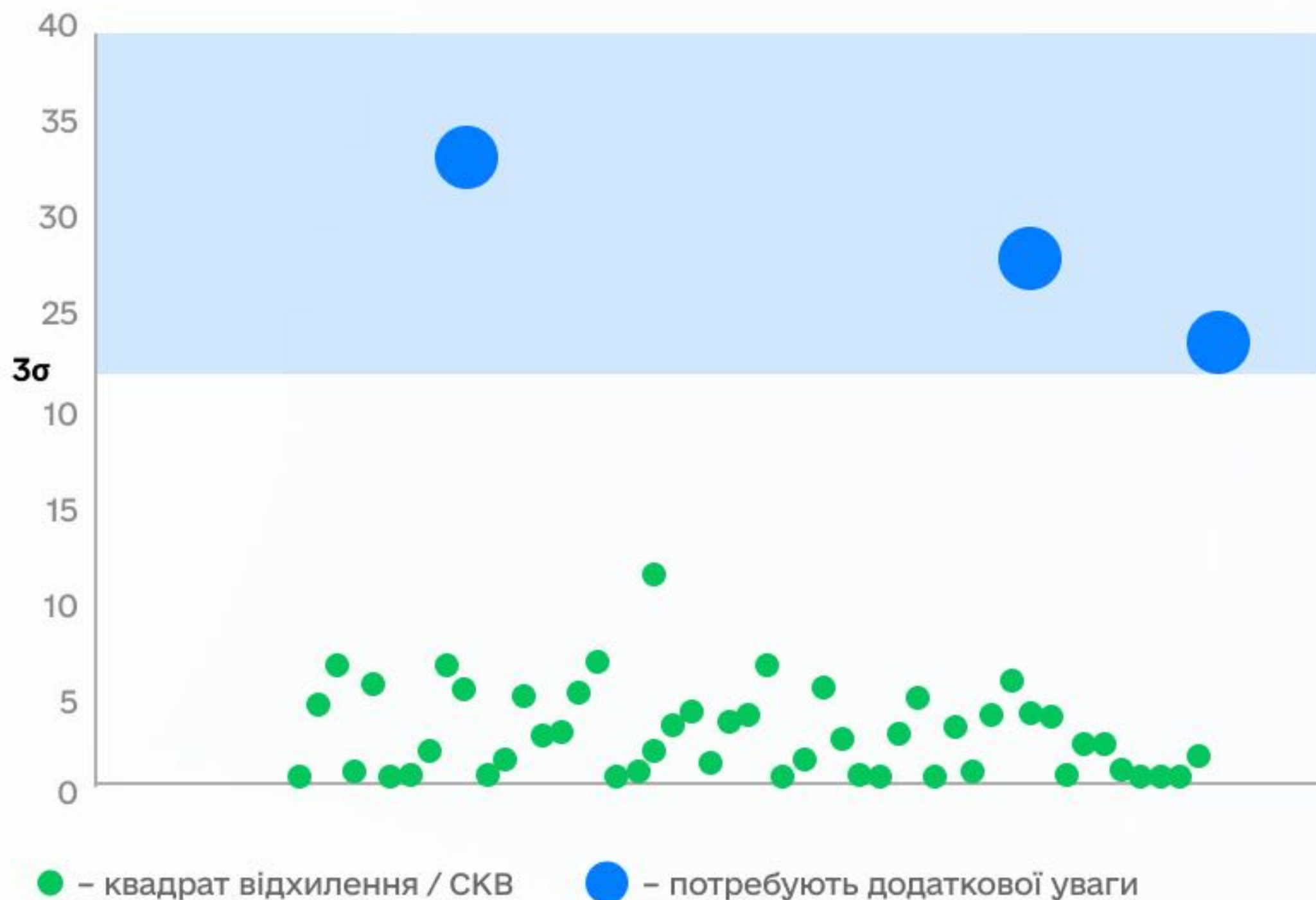
Усі індикатори, значення яких значно відхиляються від своїх значень у попередніх роках, потребують додаткового вивчення.

Значним відхиленням потрібно вважати відхилення, що дорівнює 100% або більше.

Способи верифікації кількісних даних (2/2)

02 Перевірка показників на основі вибірки показників

Порівняння квадратів відхилення показника із середнім квадратичним відхиленням за показником



Опис

Визначення тригерів для перевірки даних можливо автоматизувати в доступних інструментах.

Цей розрахунок значно збільшує навантаження на обчислювальні потужності.

Цей розрахунок рекомендовано проводити для окремих груп громад (великих, малих тощо).

Така перевірка може бути використана як додаткова міра замість Варіанта 1 для показників.

Не рекомендується використовувати в комбінації з Варіантом 1 через очікувані однакові результати.

Розрахунок тригера

Відповідно до кожного показника проводиться розрахунок дисперсії (D) та середньоквадратичного відхилення (СКВ = \sqrt{D}).

Обраховується квадрат відхилення (КВ) кожного значення від математичного сподівання (тобто середнього значення вибірки показника) ($KB = (X - X_{сер})^2$).

Порівнюється КВ і СКВ (КВ/СКВ). У разі наявності значень, що великою мірою відхиляються від значення, – звернути на них додаткову увагу.

Значним відхиленням варто вважати таке, для якого значення квадрата відхилення є більшим ніж 3σ або меншим ніж -3σ , по всій вибірці значень, як порівняти із цільовим.

Для ілюстрації було наведено аналогічні дані, як і в інших прикладах. Дані згенеровано випадковим чином у проміжку між 10 та 20, та вручну додано дані, що не потрапляють у вибірку для симуляції помилки.

Додатки

Додаток 3. Рекомендації щодо впровадження Індексу

Рекомендації для CDTO у роботі впровадження Індексу: на досвіді проведення пілотного вимірювання

Для CDTO



1. Відкрита комунікація з Мінцифрою

Брати участь в обговореннях з Командою проєкту. Вносити пропозиції щодо змін у структурі Індексу та/або методики вимірювання.

Надавати експертну підтримку.

Отримувати та аналізувати інформацію для подальшої комунікації з представниками ТГ.

Вчасно повідомляти про потенційні загрози та ризики, що можуть виникати в процесі вимірювання.



2. Сформувані у представників ТГ чітке розуміння про Індекс та основні цілі його вимірювання

Провести презентаційну відеозустріч з відповідальними особами ТГ (**Що таке Індекс? Для чого його вимірюють? Як ТГ за результатами вимірювання може зрозуміти свої сильні та слабкі сфери цифровізації?** та інші). Надіслати документ з файлом зі збору показників.



3. Активно залучати та мотивувати ТГ

Активно залучати представників ТГ у процес аналізу результатів їхнього рівня **цифровізації**.

Вимірювати прогрес **цифровізації** ТГ та виступати з пропозиціями щодо розвитку пріоритетних напрямів на наступний рік.



4. Поповнювати Базу знань та ініціювати відеозустрічі для пояснення складних моментів

База знань з відповідями на **найпоширеніші запитання** представників ТГ значно зменшить кількість звернень до Мінцифри щодо отримання роз'яснень.

Провести кілька **загальних відеозустрічей (Q&A-сесій)**, де представники ТГ могли б отримати відповіді на запитання.



5. Здійснювати контроль та моніторинг ризиків вимірювання

Проводити **контроль строків вимірювання** та, за необхідності, комунікувати з представниками ТГ.

Здійснювати **моніторинг ризиків вимірювання** для своєчасного реагування та запобігання їхньому спрацюванню.



6. Збирати зворотний зв'язок від ТГ щодо вимірювання Індексу

Пропозиції представників ОМС на основі їхнього **професійного досвіду та фаховості** можуть посприяти як практичному вдосконаленню самого процесу вимірювання Індексу, так й оновленню структури Індексу.

Рекомендації для CDTO у роботі впровадження Індексу: на досвіді проведення пілотного вимірювання

Для територіальних громад



1. Провести роз'яснювальні сесії та призначити відповідальних осіб за збір показників

(внутрішнім розпорядженням голови ТГ)

Використання формалізованого підходу допоможе уникнути в посадових осіб профільних підрозділів формування хибного враження про низький пріоритет цього завдання та затягування строків виконання.



2. Здійснювати регулярний контроль

Голова ТГ повинен регулярно моніторити стан виконання завдання зі збору показників власниками інформації. У разі появи обмежувальних факторів / ризиків (наприклад, звільнення ключової посадової особи ОМС) максимально сприяти вчасному виконанню завдання згідно зі встановленими термінами.



3. Контролювати правильність даних

Призначити відповідальну особу за консолідацію, верифікацію та достовірність даних (уважно вчитувати назву запитуваного показника, звертати особливу увагу на одиниці вимірювання показників, перед відправкою перевірити заповнену форму для уникнення помилок).



4. Вести відкриту комунікацію

Рекомендуємо першочергово звертатися до Бази знань для знаходження відповідей на загальні запитання. Другочергово – адресувати питання CDTO, надалі, якщо питання не вирішене, – представникам Мінцифри згідно з планом комунікації або під час проведення зустрічей, у форматі відеозустрічі. Підтримувати відкриту комунікацію із CDTO та командою Мінцифри.

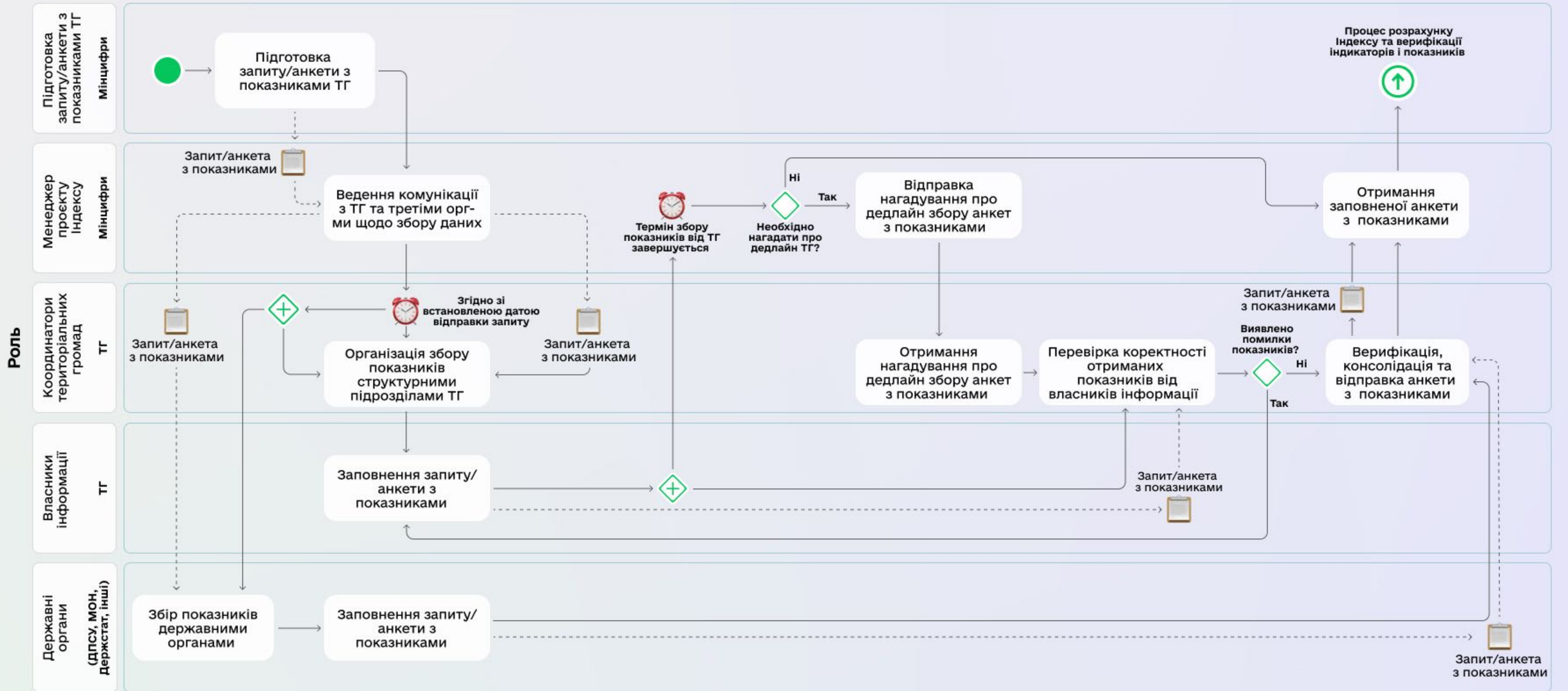
Додатки

Додаток 4. Карти підпроцесів

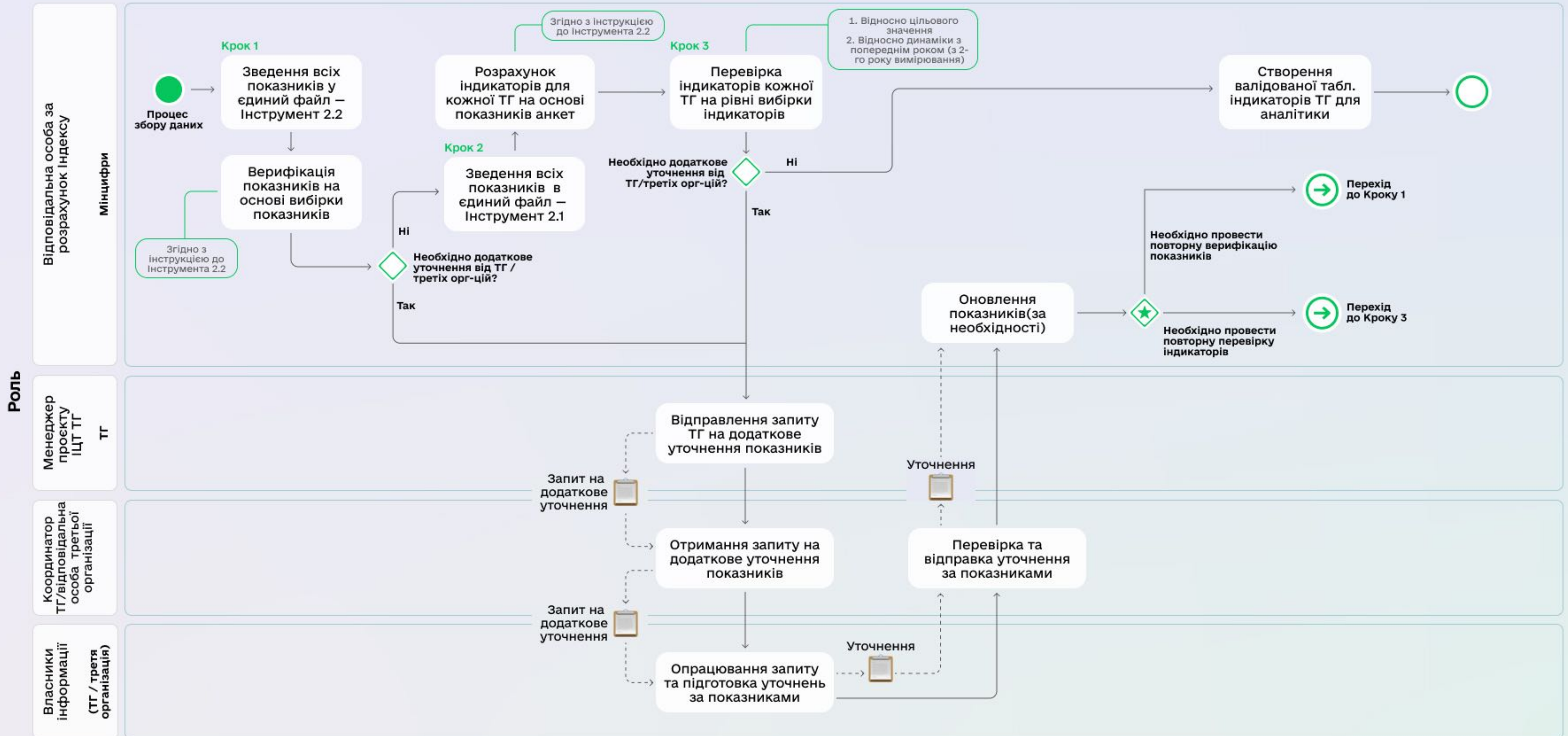
Умовні позначення процесів

Об'єкт	Графічне зображення	Об'єкт	Графічне зображення
Операція / процедура / крок (start) зображується як округлений прямокутник та становить собою неподільний обсяг робіт.		Анотація (annotation) використовується для додавання текстових приміток до діаграми BPMN.	
Початкова подія (start event) зображується колом і є активатором, який запускає виконання процесів. Є можливість визначити тип активатора – залежно від того, чи зумовлена активація повідомленням, часовим регламентом, правилом або певним набором сторонніх дій.		Послідовний потік (sequence flow) зображується суцільною стрілкою і використовується для моделювання послідовного порядку, у якому виконуються види діяльності.	
Проміжна подія (intermediate event) зображується колом із подвійною лінією і часто використовується для моделювання стану під час виконання процесів. Тип проміжної події також можна обирати залежно від того, чим вона зумовлена. Проміжна подія зі стрілкою визначає перехід до наступного кроку процесів.		Асоціація (association) зображується пунктирною лінією зі стрілкою на кінці і використовується для асоційованого об'єднання даних, тексту та інших артефактів в об'єкти потоку даних.	
Кінцева подія (end event) зображується колом із жирним контуром і позначає кінець процесів.		Маршрутизатор (gateway) зображується ромбовидною формою і використовується для контролю розходжень та сходжень потоку даних блоку протягом усього моделювання процесу. Для визначення поведінки маршрутизатора можна додати маркування всередині символу маршрутизатора. Види маршрутизаторів:	
Організаційно-функціональна група (swimlane) використовується для організації видів діяльності в окремі візуальні категорії для ілюстрації різних функціональних відповідальностей або організаційних структур.		<ul style="list-style-type: none">рішення на основі даних / Data-Based Decision (XOR): умовна маршрутизація – коли наявний вибір між двома суміжними операціями;рішення (маршрутизатор) на основі подій (Event-Based Gateway): умовна маршрутизація – коли подія визначає вибір між двома суміжними операціями;паралельна виделка / Parallel Fork (AND): паралельна маршрутизація – коли дві (або більше) суміжні операції повинні бути виконані одночасно.	  
Об'єкт даних (data object) використовується для моделювання того, у якому вигляді дані вимагаються або виробляються за видами діяльності (наприклад, документ або база даних). Об'єкти даних пов'язані з видами діяльності через асоціації.			

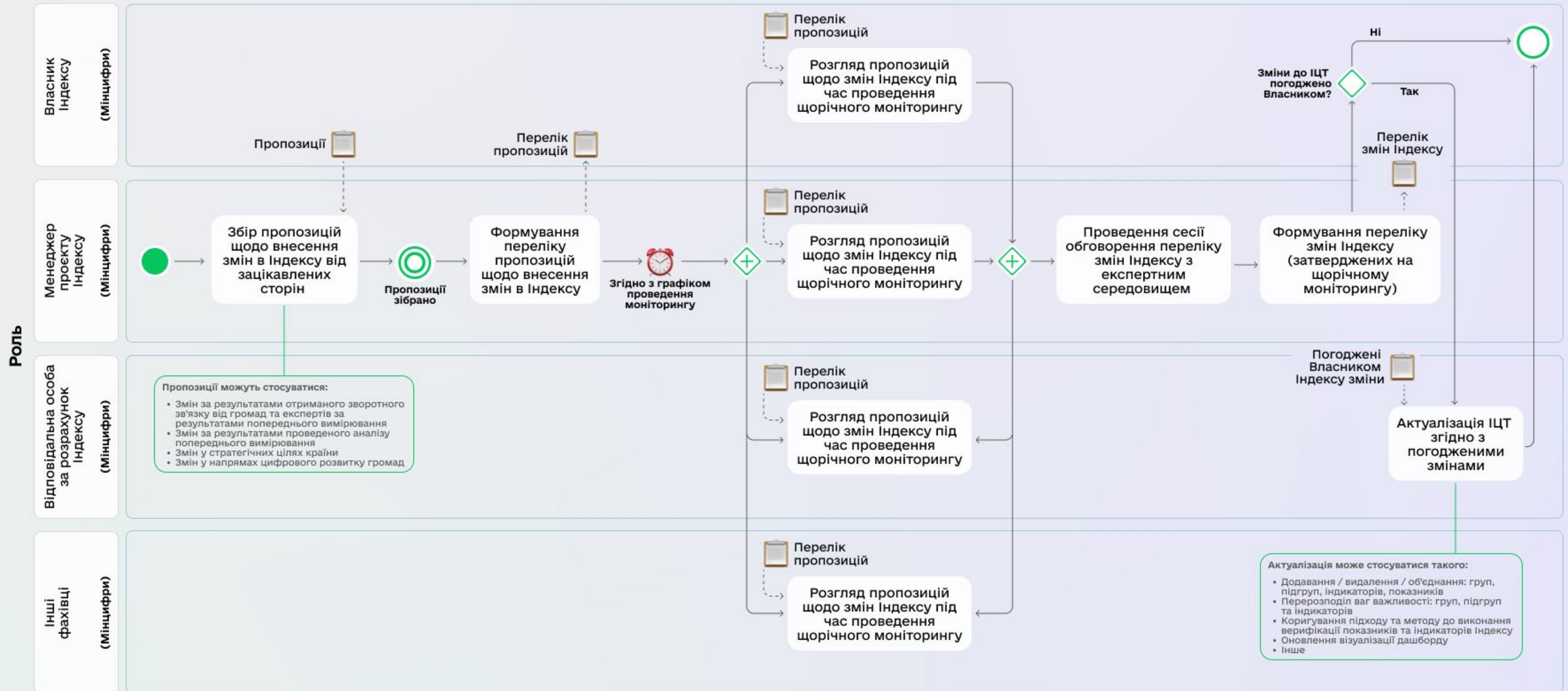
Карта процесу збору показників від ТГ та державних органів



Карта процесу розрахунку Індексу та верифікації індикаторів і показників











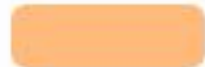
Карта процесу моніторингу актуальності та внесення змін до структури й розрахунку Індексу для ТГ



Додатки

**Додаток 5.
Рекомендації щодо
роботи з ризиками**

Рекомендації щодо роботи з ризиками

№	Опис ризиків	Ступінь ризику	Рекомендації
1	Ризик недоступності учасників вимірювання через воєнний стан / епідеміологічну ситуацію / звільнення працівників / відпустки		Визначити резервних експертів для участі у вимірюванні
2	Ризик недостовірності даних		Провести обов'язкову верифікацію на рівні ТГ та третіх організацій
3	Ризик недостатньої комунікації та рівня зацікавленості з боку ОМС у процесі вимірювання		Призначити відповідальних координаторів на рівні ОМС, розробити план комунікації та регламенту роботи з Індексом, провести презентаційну зустріч
4	Помилки в назві файлів збору показників від ТГ та третіх організацій		Запровадити перевірку назв файлів з бібліотекою громад та третіх організацій з подальшою автоматизацією
5	Ризик недотримання строків для збору та підготовки даних за показниками через недостатність ресурсів у ТГ		Попередня комунікація з громадами для встановлення реального терміну щодо збору даних
6	Ризик отримання інформації від третіх організацій за довільною структурою та не в розрізі громад		<ol style="list-style-type: none">1. Узгодити з третіми організаціями структуру, форму, засоби та терміни надання інформації2. Передбачити консолідацію в розрізі ТГ на рівні Мінцифри
7	Ризик недостатності ресурсів зі збору / опрацювання / валідації даних від громад та третіх сторін		<ol style="list-style-type: none">1. Залучити достатню кількість учасників до Команди вимірювання2. Автоматизувати процес збору, валідації та консолідації інформації для подальшого вимірювання
8	Ризик порушення термінів вимірювання через недостатній рівень автоматизації збору показників та інструмента візуалізації результатів вимірювання (дашборд)		<ol style="list-style-type: none">1. Залучити достатню кількість учасників до Команди вимірювання2. Автоматизувати процес збору, валідації та консолідації інформації для подальшого вимірювання
9	Ризик недоступності даних у значній кількості громад та/або третіх організацій		<ol style="list-style-type: none">1. Виключити індикатор з розрахунку Індексу2. Перенести на майбутнє вимірювання

Ступінь ризику:  Низький  Середній  Високий

Додатки

Додаток 6. Результати пілотного вимірювання

Громади у пілотному вимірюванні Індексу цифрової трансформації громад України

Відібрано 5 територіальних громад для апробації розробленої концепції Індексу та пілотного вимірювання Індексу цифрової трансформації України з метою його подальшого масштабування в межах України [без урахування окупованих територій]. Дані зібрані станом на 01 січня 2022 року.



Розмір територіальної громади:
Мала – до 10 тис. осіб
Середня – 10-50 тис. осіб
Значна – 50 тис. осіб – до 115.5 тис. осіб*
Велика – понад 115.5 тис. осіб

Індекс податкоспроможності (ІПС):
Прибуткова – ІПС >0.9
Дотаційна – ІПС <0.9

Для апробації Індексу було обрані пілотні ТГ, різні за своєю класифікацією та з різних областей:

- 1 велика – Дніпровська ТГ
- 1 значна – Коломийська ТГ
- 1 середня – Пирятинська ТГ
- 2 малі – Шацька ТГ та Буцька ТГ

Який очікуваний результат Пілоту?

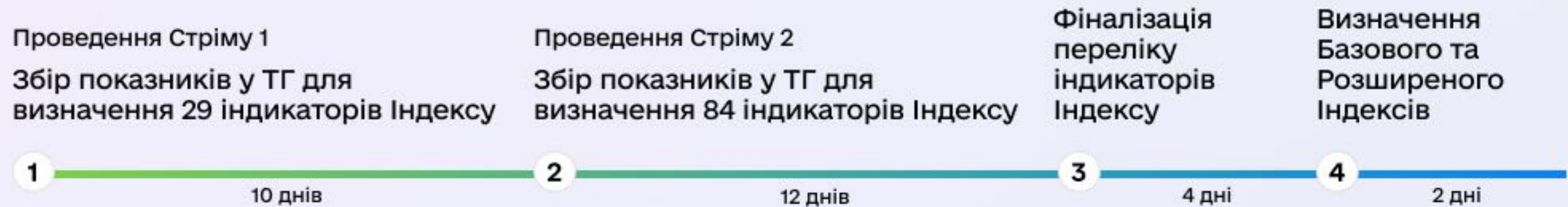
01
Апробація методології Індексу та, за потреби, внесення змін і уточнень до:

- переліку показників
- формул розрахунку
- переліку індикаторів
- тощо
- визначень складників індикаторів

02
Визначення труднощів та перешкод в отриманні інформації, необхідної для вимірювання прогресу ТГ у майбутньому

03
Пошук шляхів і джерел отримання інформації в майбутньому

Який графік проведення Пілоту?



Результати пілотного тестування Індексу у 5 територіальних громадах' 2021

100 – максимальний бал для обов'язкових кількісних індикаторів, для яких проводилося пілотне тестування*

54

Дніпровська ТГ
Велика

37

Коломийська ТГ
Значна

34

Пирятинська ТГ
Середня

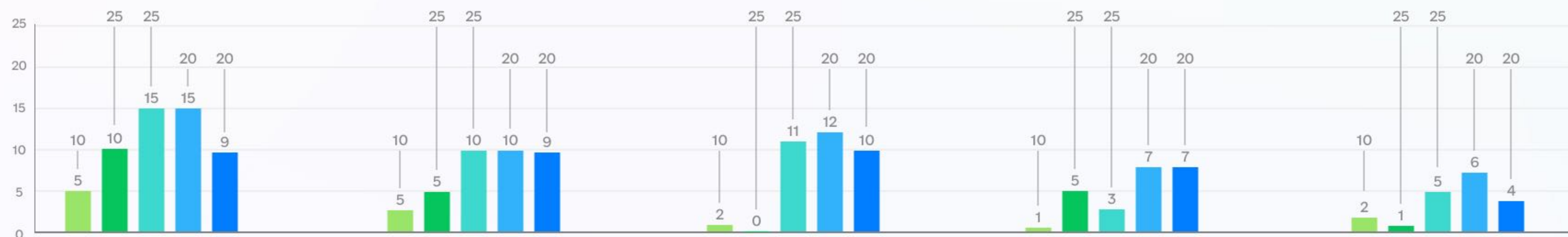
22

Буцька ТГ
Мала

18

Шацька ТГ
Мала

Вплив груп на результати індексу**



Цифрова економіка в ТГ Розвиток цифрових навичок населення Цифрова інфраструктура в ТГ Цифровізація публічних послуг Цифрова трансформація ОМС

* Пілотне тестування було проведено для апробації базового підходу нарахування балів.

** На графіках відображено зважені результати груп. Враховуючи різну вагу груп між собою, дані відображають вплив тої чи іншої групи на Індекс, проте не можуть використовуватися для порівняння різних груп між собою

Цифрова зрілість громад за результатами пілотного тестування

Рівень цифрової зрілості ТГ визначається за загальною сумою балів по Індексу ЦТ залежно від вимірюваного типу Індексу – Базового або Розширеного. У рейтингу передбачено 5 рівнів цифрової зрілості громад.



Основні висновки

Громади із пілотного вимірювання отримали базовий та стартовий рівні зрілості.

Малі громади мають порівняно нижчий рівень цифровізації з іншими пілотними громадами, що може бути пов'язано з порівняно нижчим запитом на цифровізацію, зважаючи на меншу кількість населення.

Найбільшу кількість балів громади отримують у групах, що вимірюють цифровізацію в публічному секторі (надання публічних послуг, функціонування ОМС).

Групи, що вимірюють рівень цифровізації у сферах, які вимагають взаємодії ОМС та які не знаходяться в зоні прямого впливу ОМС (рівень цифрових навичок жителів громади та цифровізація бізнесу), мають порівняно з іншими підгрупами нижчу кількість балів.

#ЦифровізуємоУкраїну



Міністерство
цифрової трансформації
України



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

За підтримки Швейцарії



Фонд
Східна
Європа

Deloitte.