

# Глобальний звіт про туберкульоз

# 2024



World Health  
Organization



# Глобальний звіт про туберкульоз

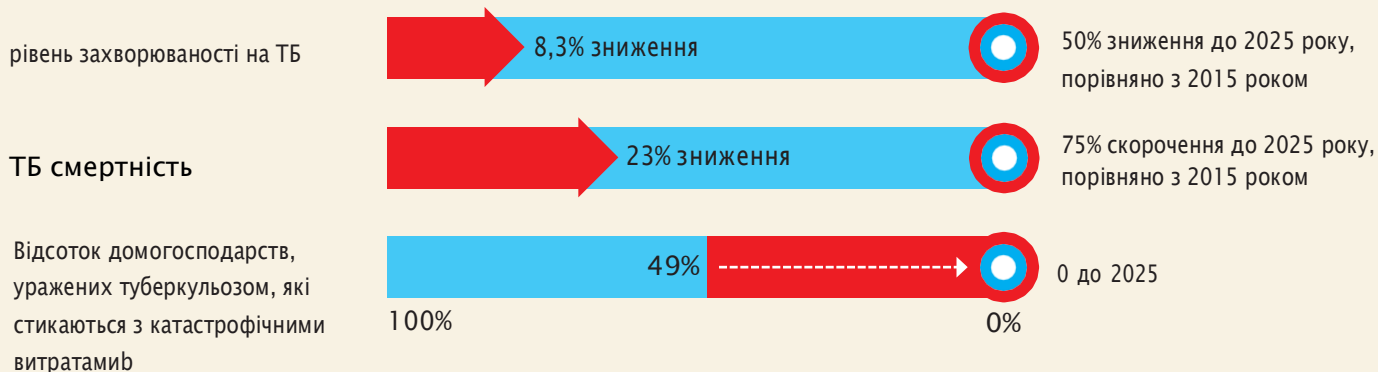
# 2024

# Abbreviations

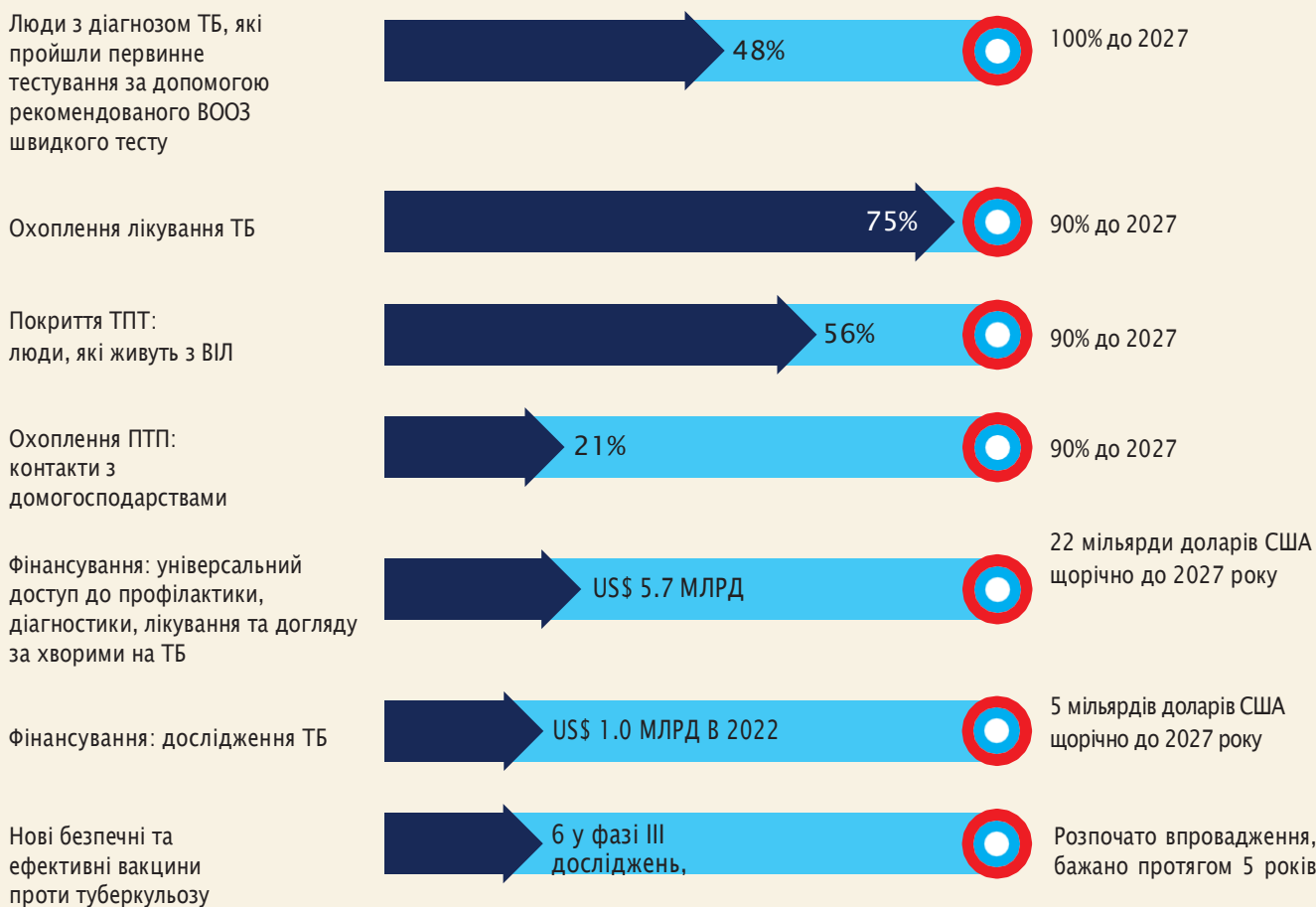
AIDS	acquired immune deficiency syndrome
ART	antiretroviral therapy
BCG	bacille Calmette–Guérin
BPaLM	bedaquiline, pretomanid, linezolid and moxifloxacin
BRICS	Brazil, the Russian Federation, India, China and South Africa
CFR	case fatality rate
CSV	comma separated value
CI	confidence interval
COVID-19	coronavirus disease 2019
ECDC	European Centre for Disease Prevention and Control
GDP	gross domestic product
GHO	Global health observatory
HBC	high burden country
HIV	human immunodeficiency virus
IGRA	interferon–gamma release assay
IHME	Institute for Health Metrics and Evaluation
LF–LAM	lateral flow urine lipoarabinomannan assay
LMICs	low- and middle-income countries
MAF–TB	multisectoral accountability framework for TB
MDR–TB	multidrug-resistant TB
NTP	national TB programme
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PPP	purchasing power parity
PPPR	pandemic preparedness, prevention and response
RR–TB	rifampicin-resistant TB
SCI	service coverage index
SDG	Sustainable Development Goal
SHA	System of Health Accounts
TB	tuberculosis
UHC	universal health coverage
UI	uncertainty interval
UN	United Nations
UNAIDS	Joint United Nations Programme on HIV/AIDS
UNPD	UN Population Division
VR	vital registration
USAID	United States Agency for International Development
WHO	World Health Organization
WRD	WHO recommended rapid diagnostic test
XDR–TB	extensively drug-resistant TB

# Глобальні етапи та цілі у боротьбі з туберкульозом: останній стан прогресу

## Стратегія подолання ТБ, етапи до 2025



## 2023 Засідання високого рівня ООН з ТБ, цільові показники



# 1. Вступ

Туберкульоз (ТБ) є захворюванням, яке можна запобігти та зазвичай вилікувати. Проте в 2023 році ТБ, ймовірно, знову став основною причиною смерті від одного інфекційного агента у світі, після трьох років, коли його замістила хвороба, викликана коронавірусом (COVID-19), і спричинив майже вдвічі більше смертей, ніж ВІЛ/СНІД. Щороку більше 10 мільйонів людей продовжують хворіти на ТБ, і ця кількість зростає з 2021 року. Вжиття термінових заходів необхідне для припинення глобальної епідемії ТБ до 2030 року, мета, яку підтримали всі держави-члени Організації Об'єднаних Націй (ООН) та Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ).

ТБ викликаний бацилами *Mycobacterium tuberculosis*, які поширюються, коли люди, хворі на ТБ, вивільняють бактерії в повітря (наприклад, під час кашлю). Приблизно чверть населення планети, за оцінками, була інфікована ТБ. Після інфекції ризик розвитку хвороби ТБ найвищий у перші 2 роки (приблизно 5%), після чого він значно знижується. Деякі люди можуть позбутися інфекції. Серед загальної кількості людей, які щороку хворіють на ТБ, близько 90% – це дорослі, причому випадків серед чоловіків більше, ніж серед жінок. Хвороба зазвичай вражає легені (легеневий ТБ), але може також вражати інші ділянки. Основні факти про ТБ надані в Додатку 1. Без лікування смертність від хвороби ТБ є високою (приблизно 50%). З лікуванням, рекомендованим ВООЗ (курс протитуберкульозних препаратів на 4–6 місяців), близько 85% людей з ТБ можуть бути вилікувані. Доступні схеми лікування інфекції ТБ тривалістю від 1 до 6 місяців. Загальне медичне покриття (ЗМП) є необхідним для забезпечення доступу до лікування для всіх людей, які потребують допомоги у випадках ТБ або інфекції. Кількість людей, які інфікуються та хворіють (а отже, й кількість смертей, спричинених ТБ), також можна зменшити за допомогою міжсекторальних дій, спрямованих на вирішення детермінантів ТБ, таких як бідність, недоїдання, інфекція ВІЛ, куріння та цукровий діабет.

---

1. Кількість смертей від COVID-19, офіційно повідомлена ВООЗ у 2023 році, становила 320 000. Оцінки, скориговані на пізні повідомлення, а також недоповідомлення, ще не були розроблені, але наразі вважається малоімовірним, що вони перевищать загальну кількість смертей від ТБ. ВООЗ опублікує остаточну оцінку за 2023 рік у наступному виданні Глобальних оцінок здоров'я.

2. Для людей з тривалою інфекцією емпіричні дані свідчать про річний ризик приблизно 10–20 на 100 000 осіб.

Деякі країни вже знизили свою захворюваність на ТБ до менш ніж 10 випадків та менше одного випадку смерті на 100 000 населення на рік. Для швидкого зменшення глобальної кількості випадків та смертей щороку до рівнів, вже досягнутих у цих країнах з низьким навантаженням, потрібні наукові прориви (наприклад, нова вакцина). Політична відданість закінченню епідемії ТБ посилилася в останні роки. ООН провела дві зустрічі високого рівня з питань ТБ: першу у 2018 році та другу у 2023 році. Політична декларація на зустрічі 2023 року підтвердила існуючі зобов'язання та цілі, встановлені в Цілях сталого розвитку ООН (ЦСР) і Стратегії ВООЗ "Кінець ТБ", і включила нові цілі на період 2023–2027 років. ВООЗ публікує глобальний звіт про ТБ щороку з 1997 року. Його основна мета – надати всебічну та актуальну оцінку стану епідемії ТБ і прогресу у реагуванні на глобальному, регіональному та національному рівнях у контексті глобальних зобов'язань, стратегій та цілей щодо ТБ. Видання 2024 року охоплює шість основних тем: навантаження захворюванням ТБ; діагностика та лікування ТБ; профілактика та скринінг ТБ; фінансування реагування на ТБ; загальне медичне покриття (ЗМП) та детермінанти ТБ; а також дослідження ТБ.

Звіт переважно базується на даних, зібраних ВООЗ від національних міністерств охорони здоров'я в рамках щорічних зборів даних. У 2024 році 193 країни та території (з 215), які становлять понад 99% населення світу та випадків ТБ, подали дані, включаючи всі країни з високим навантаженням ТБ. База даних смертності ВООЗ та Глобальна спостережна служба здоров'я (GHO), а також бази даних, які підтримуються іншими агентствами ООН і Світовим банком, також використовуються. Всі дані та оцінки можна завантажити з онлайн бази даних ВООЗ з ТБ.

Звіт супроводжується вебсторінками, що містять велику кількість (>100) графіків в інтерактивному форматі та додатком, що містить профілі країн, регіонів і світу.

Основні висновки та повідомлення звіту 2024 року викладені в Блоці 1.

---

3. У порівнянні з попередніми роками збір даних було розширено за п'ятьма темами: ТБ у тюрмах, зоонозний ТБ, діагностичні дослідження, соціальний захист та залучення спільноти.

4. Існує 15 вебсторінок, організованих за шістьма основними темами звіту. Також є п'ять вебсторінок на "актуальні теми": безсимптомний ТБ, залучення громади та громадянського суспільства в реагування на ТБ, міжсекторальна відповідальність у реагуванні на ТБ, ТБ та вагітність, а також національне дослідження інвентаризації ТБ у 2023 році в Індонезії.



## Блок 1. Основні висновки та повідомлення у звіті 2024 року

Закінчення глобальної епідемії ТБ залишається віддаленою метою, але існує кілька позитивних тенденцій. Глобальне зростання кількості людей, які захворіли на ТБ (випадки захворювання), що розпочалося під час пандемії COVID-19, сповільнилося і почало стабілізуватися. У 2023 році загальна кількість склала 10.8 мільйона (95% довірчий інтервал [UI]: 10.1–11.7 мільйона), що є невеликим збільшенням порівняно з 10.7 мільйона в 2022 році, хоча все ще значно вище, ніж 10.4 мільйона в 2021 році та 10.1 мільйона в 2020 році.

Більшість глобального зростання випадків захворювання між 2022 і 2023 роками пов'язана з ростом населення. Рівень захворюваності на ТБ (нові випадки на 100 000 населення) у 2023 році становив 134 (95% UI: 125–145), що є дуже незначним (0.2%) збільшенням у порівнянні з 2022 роком.

Більшість людей, які щороку хворіють на ТБ, знаходяться в 30 країнах з високим навантаженням ТБ, які становлять 87% світового загалу у 2023 році. П'ять країн становили 56% загальної кількості у світі: Індія (26%), Індонезія (10%), Китай (6.8%), Філіппіни (6.8%) та Пакистан (6.3%).

У 2023 році 55% людей, у яких діагностували ТБ, були чоловіками, 33% — жінками, а 12% — дітьми та молодими підлітками.

Глобальна кількість смертей від ТБ зменшилася у 2023 році, підкреслюючи зниження, досягнуте у 2022 році після двох років зростання під час найгірших років пандемії COVID-19 (2020 та 2021). ТБ спричинив приблизно 1.25 мільйона смертей (95% UI: 1.13–1.37 мільйона) у 2023 році, з них 1.09 мільйона серед людей без ВІЛ та 161 000 серед людей з ВІЛ. Загальна кількість знизилася з найкращих оцінок у 1.32 мільйона в 2022 році, 1.42 мільйона в 2021 році та 1.40 мільйона в 2020 році, і була нижчою за рівень до пандемії в 1.34 мільйона у 2019 році.

Попри цей прогрес, ТБ, ймовірно, знову став головною причиною смерті від єдиного інфекційного агента у світі (замінивши COVID-19).

Глобально чисте зменшення рівня захворюваності на ТБ між 2015 і 2023 роками становило 8.3%, що далекий від цільового показника Стратегії ВООЗ "Кінець ТБ" про зниження на 50% до 2025 року. Регіони ВООЗ Африки та Європи досягли найбільшого прогресу (зниження на 24% та 27% відповідно); 79 країн досягли зниження щонайменше на 20%.

Чисте зменшення кількості смертей від ТБ у глобальному масштабі між 2015 і 2023 роками становило 23%, що є приблизно однією третьою частиною шляху до цільового показника Стратегії ВООЗ "Кінець ТБ" про зниження на 75% до 2025 року. Регіони ВООЗ Африки та Європи також досягли найбільшого прогресу (зниження на 42% та 38%

відповідно); 43 країни досягли зниження щонайменше на 35%.

Зменшення кількості смертей від ТБ з 2022 року та сповільнення зростання рівня захворюваності на ТБ є результатом значного відновлення діагностики та лікування ТБ після COVID.

У 2023 році у світі було зареєстровано 8.2 мільйона нових випадків ТБ, що більше ніж 7.5 мільйона в 2022 році та 7.1 мільйона в 2019 році і значно вище за рівні 5.8 мільйона в 2020 році та 6.4 мільйона в 2021 році. Нові випадки, діагностовані у 2022 та 2023 роках, ймовірно, включали значну кількість осіб, у яких розвинулася ТБ у попередні роки, але їх діагностика та лікування були затримані через перешкоди, пов'язані з COVID.

Глобальний розрив між оцінкою кількістю людей, які захворіли на ТБ (випадки захворювання), і зареєстрованою кількістю нових випадків ТБ (повідомлені випадки) знизився до найкращої оцінки у 2.7 мільйона у 2023 році, знизившись з приблизно 4 мільйонів у 2020 та 2021 роках і нижче рівня до пандемії у 3.2 мільйона у 2019 році.

У глобальному масштабі у 2023 році 175 923 людини були діагностовані та отримали лікування від мультирезистентного або резистентного до рифампіцину ТБ (МРТ/РТ-ТБ); це становило 44% від 400 000 осіб (95% UI: 360 000–440 000), які, за оцінками, захворіли на МРТ/РТ-ТБ у 2023 році.

Рівень успішності лікування для ТБ, чутливого до лікарських засобів, залишається високим (88%) і покращився до 68% для МРТ/РТ-ТБ.

Однією з перешкод на шляху до закриття розривів у діагностиці та лікуванні є фінансові витрати, з якими стикаються люди з ТБ та їхні домогосподарства. Приблизно 50% людей стикаються з катастрофічними загальними витратами (прямі медичні витрати, немедичні витрати та непрямі витрати, такі як втрати доходу) під час діагностики та лікування, які перевищують 20% річного доходу домогосподарства. Це значно вище цільового показника Стратегії ВООЗ "Кінець ТБ" про нуль. Зменшення цього навантаження потребує швидшого прогресу в напрямку загального медичного покриття та кращих рівнів соціального захисту.

Прогрес у досягненні нових глобальних цілей на 2027 рік, встановлених на зустрічі високого рівня ООН з питань ТБ у 2023 році, можна підсумувати наступним чином:

- Покриття швидкого тестування на ТБ: ціль — 100% нових діагнозів; стан у 2023 році — 48%.
- Покриття лікування ТБ: ціль — 90%; стан у 2023 році — 75%.
- Покриття профілактичного лікування ТБ: ціль — 90% серед груп ризику; стан у 2023 році — 21% серед контактних осіб з ТБ, 56% серед людей, які живуть з ВІЛ.
- Доступність нової вакцини проти ТБ, яка є безпечною та ефективною: ціль — бажано впровадити п'яти років; стан у 2023 році — шість вакцин у III фазі випробувань.
- Фінансування профілактики, діагностики та лікування ТБ: ціль — 22 мільярди доларів США; стан у 2023 році — 5.7 мільярда доларів США.
- Фінансування досліджень ТБ: ціль — 5 мільярдів доларів США; стан у 2022 році

- Смерті від ТБ серед людей з ВІЛ офіційно класифікуються як смерті від ВІЛ/СНІДу.
- Див. примітку 1 на сторінці 1.
- Це зменшення відповідає першому (2020) контрольному показнику Стратегії "Кінець ТБ" (Бокс 2).
- Округлена різниця між 10.84 мільйона випадків захворювання та 8.16 мільйонами повідомлень про нові випадки.
- Рифампіцин є найпотужнішим лікарським засобом першої лінії проти ТБ. Мультирезистентний ТБ визначається як резистентність до рифампіцину та ізоніазиду.
- Цей показник не є тим самим, що і показник Цілей сталого розвитку для катастрофічних медичних витрат (Бокс 3).
- У постійних доларах США на 2023 рік.
- Джерелом цієї цифри є останній звіт про фінансування досліджень ТБ, опублікований групою "Лікувальні дії".

# 1. Глобальні зобов'язання, стратегія та цілі у сфері протидії туберкульозу

У 2014 та 2015 роках усі держави-члени ВООЗ і ООН зобов'язалися покласти край епідемії ТБ, ухваливши Стратегію "Кінець ТБ" ВООЗ (Бокс 2) та Цілі сталого розвитку ООН (1, 2). Стратегія включала контрольні показники (на 2020 і 2025 роки) та цілі (на 2030 і 2035 роки) для суттєвого зменшення рівня захворюваності на ТБ (нові випадки на 100 000 населення на рік), абсолютної кількості смертей від ТБ та витрат, з якими стикаються люди з ТБ та їхні домогосподарства.

Ключові вимоги для досягнення контрольних показників та цілей були визначені в межах трьох стовпів Стратегії "Кінець ТБ" (Бокс 2). Вони включали надання послуг з профілактики, діагностики та лікування ТБ в контексті прогресу у досягненні загального охоплення медичними послугами (УОК) та соціального захисту; багатосекторні дії для вирішення більш широких соціальних і економічних детермінант ТБ; та технологічні прориви, такі як нова вакцина проти ТБ.

Третя ціль Стратегії "Кінець ТБ" полягає в тому, щоб жодне домогосподарство, яке зазнало впливу ТБ, не стикається з катастрофічними витратами. Це була ціль, що була встановлена з урахуванням того, що усунення фінансових та економічних бар'єрів для доступу до діагностики та лікування ТБ є передумовою для досягнення контрольних показників та цілей щодо

зменшення захворюваності та смертності від ТБ. "Катастрофічні" витрати визначаються як загальні витрати (прямі медичні витрати, прямі немедичні витрати та непрямі витрати, такі як втрати доходу), які перевищують 20% річного доходу домогосподарства.

Додаткові деталі про обґрунтування контрольних показників та цілей і те, як вони були визначені, доступні в інших джерелах (11).

В межах моніторингової рамки Цілей сталого розвитку показник, що використовується для моніторингу прогресу у боротьбі з епідемією ТБ, — це рівень захворюваності на ТБ.

У 2017 році відбулася глобальна міністерська конференція, результатом якої стала Московська декларація (12). Менш ніж через рік відбулася перша в історії зустріч високого рівня ООН з ТБ. На ній зібралися глави держав та урядів, а також інші лідери, які підписали політичну декларацію, в якій були підтверджені зобов'язання щодо Цілей сталого розвитку та Стратегії "Кінець ТБ", а також додані нові. Глобальні цілі мобілізації фінансування та надання лікування були встановлені вперше, охоплюючи період 2018–2022 років. Оцінка того, наскільки ці цілі були досягнуті, стала частиною Звіту ВООЗ про туберкульоз 2023 року (13).

Друга зустріч високого рівня ООН відбулася у вересні вересні 2023 року. Політична декларація (9) включала нові зобов'язання та цілі на період 2023–2027 років (Таблиця 1, Таблиця 2).

TABLE 1

Глобальні цілі, встановлені до 2023 року на другій нараді високого рівня ООН з питань туберкульозу

ІНДИКАТОР	ГЛОБАЛЬНА ЦІЛЬ
Охоплення лікуванням туберкульозу (відсоток від оціночної кількості людей, які захворіли на туберкульоз щороку, які отримують якісну діагностику та лікування)	90% до 2027 року (еквівалентно до 45 мільйонів людей у всьому світі протягом 5-річного періоду 2023–2027 років, включаючи до 4,5 мільйона дітей та до 1,5 мільйона людей з лікарсько-стійким туберкульозом)
Охоплення профілактичним лікуванням туберкульозу (відсоток людей з високим ризиком захворювання на туберкульоз, які отримують профілактичне лікування від туберкульозу)	90% до 2027 року (еквівалентно до 45 мільйонів людей у всьому світі протягом 5-річного періоду 2023–2027 років, включаючи 30 мільйонів побутових контактів людей з ТБ та 15 мільйонів людей, які живуть з ВІЛ)
Покриття швидким діагностичним тестуванням на туберкульоз (відсоток осіб з діагнозом ТБ, які пройшли первинне тестування за допомогою рекомендованого ВООЗ швидкого молекулярного тесту)	100% до 2027 року
Покриття пакета медичних та соціальних послуг для людей, хворих на туберкульоз	100% до 2027 року
Наявність нових безпечних та ефективних вакцин проти туберкульозу	Розпочато впровадження, бажано протягом 5 років
Щорічне фінансування для забезпечення загального доступу до якісної профілактики, діагностики, лікування та догляду за хворими на туберкульоз	22 млрд доларів США до 2027 року, 35 млрд доларів США до 2030 року
Щорічне фінансування на дослідження туберкульозу	5 мільярдів доларів США до 2027 року



Існують цільові показники охоплення для швидкого тестування на діагностику туберкульозу, лікування туберкульозу, профілактичного лікування туберкульозу, а також медичних і соціальних пільг для людей з туберкульозом. Є також цільові показники фінансування для надання медичних послуг, пов'язаних з туберкульозом, і для досліджень у цій сфері. Також передбачено ціль, пов'язану з доступністю нових безпечних та ефективних вакцин проти туберкульозу. Більшість цих цілей встановлено на 2027 рік. Існує додатковий цільовий показник фінансування до 2030 року, а ціль щодо вакцин виражена як «бажано протягом 5 років». Цільові показники фінансування були сформовані на основі Глобального плану Партнерства «Зупинити туберкульоз» з ліквідації туберкульозу на 2023–2030 роки (14).

## Вставка 2. Короткий огляд Стратегії подолання туберкульозу

БАЧЕННЯ	СВІТ, ВІЛЬНИЙ ВІД ТУБЕРКУЛЬОЗУ - нуль смертей, захворювань та страждань від туберкульозу			
	ПОКЛАСТИ КРАЙ ГЛОБАЛЬНІЙ ЕПІДЕМІЇ ТУБЕРКУЛЬОЗУ			
ГОЛ!	ЕТАПИ		ЦІЛІ	
	2020	2025	2030	2035
Відсоткове зниження абсолютної кількості смертей від ТБ <sup>а</sup> (порівняно з базовим показником 2015 року)	35%	75%	90%	95%
Зниження рівня захворюваності на туберкульоз у відсотках (порівняно з базовим показником 2015 року)	20%	50%	80%	90%
Відсоток домогосподарств, уражених туберкульозом, які стикаються з катастрофічними загальними витратами через туберкульоз <sup>б</sup> (рівень у 2015 році невідомий)	0%	0%	0%	0%

### ПРИНЦИПИ

1. Державне управління та підзвітність, моніторинг та оцінка
2. Міцна коаліція з організаціями громадянського суспільства та громадами
3. Захист і просування прав людини, етики та справедливості
4. Адаптація стратегії та цілей на національному рівні, з глобальною співпрацею

### СТОВПИ ТА КОМПОНЕНТИ

#### 1. ІНТЕГРОВАНІЙ, ОРІЄНТОВАНИЙ НА ПАЦІЄНТА ДОГЛЯД ТА ПРОФІЛАКТИКА

- A. Рання діагностика туберкульозу, включаючи універсальне тестування на медикаментозну чутливість, а також систематичний скринінг контактів і груп високого ризику
- B. Лікування всіх людей з туберкульозом, включаючи лікарсько-стійкий туберкульоз, та підтримка пацієнтів
- C. Спільна діяльність у сфері ТБ/ВІЛ та управління супутніми захворюваннями
- D. Профілактичне лікування осіб з високим ризиком та вакцинація проти туберкульозу

#### 2. СМІЛИВА ПОЛІТИКА ТА СИСТЕМИ ПІДТРИМКИ

- E. Політичні зобов'язання з достатніми ресурсами для лікування та профілактики ТБ
- F. Залучення громад, організацій громадянського суспільства, державних і приватних надавачів послуг з догляду
- G. Політика універсального охоплення послугами охорони здоров'я та нормативно-правова база для повідомлення про випадки захворювання, реєстрації актів цивільного стану, якості та раціонального використання лікарських засобів, а також інфекційного контролю.
- H. Соціальний захист, боротьба з бідністю та заходи щодо інших детермінант туберкульозу

#### 3. ІНТЕНСИФІКАЦІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ІННОВАЦІЙ

- I. Відкриття, розробка та швидке впровадження нових інструментів, втручань і стратегій
- J. Дослідження для оптимізації впровадження та впливу, а також просування інновацій

<sup>а</sup> Цей показник відображає загальну кількість смертей від ТБ серед ВІЛ-негативних та ВІЛ-позитивних людей. Смерть від ТБ серед людей, які живуть з ВІЛ, офіційно класифікується як смерть від ВІЛ/СНІДу, а ТБ – як додаткова причина.

<sup>б</sup> Цей індикатор не збігається з індикатором ЦСР щодо катастрофічних витрат на охорону здоров'я. Додаткове пояснення див. у Вставці 3.

## ТАБЛИЦЯ 2

### Основні зобов'язання та запити на другій високорівневій зустрічі ООН щодо ТБ у 2023 році

#### а) Зобов'язання

ТЕМА АБО ТЕМА	ЗОБОВ'ЯЗАННЯ
Надавати комплексну допомогу всім людям з туберкульозом	Посилити надання комплексної допомоги всім людям з туберкульозом, приділяючи особливу увагу людям, які є уразливими або перебувають в уразливому становищі (наприклад, людям з ВІЛ, людям з інвалідністю, пов'язаною з туберкульозом, людям похилого віку, мігрантам, біженцям, внутрішньо переміщеним особам, вагітним та жінкам, які годують груддю), використовуючи специфічні моделі надання допомоги, такі як харчування, психічне здоров'я та психосоціальна підтримка, соціальний захист, реабілітація та паліативна допомога.
	Масштабування комплексних зусиль, спрямованих на подолання довготривалих прогалин у профілактиці, діагностиці, лікуванні та догляді за дітьми
Подолання кризи медикаментозно-стійкого туберкульозу	Працювати над досягненням універсального, справедливого та доступного доступу до рекомендованих ВООЗ діагностики та тестів на медикаментозну чутливість, а також повністю пероральних схем лікування меншої тривалості для людей з лікарсько-стійким туберкульозом, доповнених моніторингом та лікуванням побічних ефектів, а також доглядом та підтримкою для покращення результатів лікування.
Використовувати взаємозв'язок між глобальними програмами охорони здоров'я щодо ТБ, УГЗ та ППНР для посилення заходів у відповідь на ТБ	Створення протитуберкульозних служб як важливих елементів національних та глобальних стратегій, спрямованих на просування ВУЗ, боротьбу з резистентністю до протимікробних препаратів та посилення ППНР.
	Інтегрувати систематичний скринінг, профілактику, лікування та догляд за туберкульозом та пов'язаними з ним станами в систему первинної медико-санітарної допомоги, включаючи медичні послуги на рівні громади.
	Інвестувати в інфраструктуру громадського здоров'я та медичні кадри
Протидія ТБ під час надзвичайних ситуацій у сфері охорони здоров'я та гуманітарних ситуацій	Зберегти протитуберкульозні послуги як основні медичні послуги під час гуманітарних та медичних надзвичайних ситуацій
Посилити залучення громадянського суспільства та спільнот, які постраждали від туберкульозу	Активізувати національні зусилля зі створення сприятливої правової та соціальної політики для боротьби з нерівністю та усунення всіх форм стигми, дискримінації та інших бар'єрів і порушень прав людини, пов'язаних з туберкульозом.
	Посилити конструктивну участь парламентів, громадянського суспільства та місцевих громад, уражених туберкульозом, включаючи молодь та жінок, у всіх аспектах протидії туберкульозу з метою забезпечення справедливого та орієнтованого на потреби людей доступу до протитуберкульозних послуг за рахунок збільшення та сталого інвестування, особливо у громадські ініціативи.
Сприяння та посилення досліджень у сфері туберкульозу	Створити сприятливе середовище для досліджень та інновацій у сфері ТБ у державах-членах та партнерах
	Посилення дослідницького потенціалу та співпраці через дослідницькі платформи та мережі з ТБ у державному та приватному секторах, академічних колах та громадянському суспільстві
	Прискорити дослідження, розробку та впровадження безпечних, ефективних, недорогих і доступних вакцин, бажано протягом наступних 5 років, у тому числі шляхом використання механізмів глобального співробітництва та ініціатив ВООЗ, таких як Рада з прискорення розробки нових протитуберкульозних вакцин.
Сприяти доступу до доступних ліків	Сприяти рівному доступу до недорогих, безпечних, ефективних та якісних лікарських засобів, таких як генерики, вакцини, діагностичні та медичні технології, в тому числі через Партнерство "Зупинимо туберкульоз" / Глобальний фонд по боротьбі з туберкульозом, для забезпечення наявності та доступу до рекомендованих ВООЗ якісних та недорогих препаратів.
Посилити міжсекторальну підзвітність	Підтримувати багатосекторальну систему підзвітності ВООЗ у сфері ТБ шляхом посилення багатосекторальної підзвітності та механізмів огляду на високому рівні відповідно до національних контекстів, визначення ролей та обов'язків відповідних секторів та зацікавлених сторін із конструктивним залученням людей та спільнот, які постраждали від туберкульозу
	Розробити та впровадити амбітні, прораховані національні стратегічні плани боротьби з ТБ або стратегії охорони здоров'я із застосуванням міжсекторального підходу.

#### б) Requests

ТЕМА АБО ТЕМА	ЗАПИТ
Роль ВООЗ	ВООЗ пропонується продовжувати забезпечувати глобальне лідерство для підтримки держав-членів у створенні стійкої відповіді на ТБ як невід'ємної частини порядку денного ЦГЗ, а також для усунення рушійних сил і детермінант епідемії, в тому числі в контексті надзвичайних ситуацій у сфері охорони здоров'я та гуманітарних ситуацій, за допомогою міжсекторальної взаємодії, надання нормативних рекомендацій і технічної підтримки, а також шляхом моніторингу, звітності та огляду прогресу, і шляхом просування порядку денного у сфері досліджень та інновацій у сфері ТБ.
Звітність та огляд прогресу	Генеральному секретарю ООН, за підтримки ВООЗ, просять звітувати в рамках щорічної доповіді про ЦСР про глобальні зусилля з подолання туберкульозу.
	Генеральному секретарю ООН, за підтримки ВООЗ, пропонується представити Генеральній Асамблеї ООН у 2027 році доповідь про прогрес, досягнутий у виконанні зобов'язань, взятих у політичній декларації з туберкульозу 2023 року.
	Глави держав та урядів повинні провести всебічний огляд прогресу на засіданні високого рівня ООН з питань туберкульозу у 2028 році.

ВІЛ: вірус імунодефіциту людини; ППНР: готовність до пандемії, запобігання та реагування на неї; ЦСР: цілі сталого розвитку; УНС: універсальне охоплення послугами охорони здоров'я; ООН: Організація Об'єднаних Націй; ВООЗ: Всесвітня організація охорони здоров'я.

### 3. Основні висновки та ідеї

Припинення глобальної епідемії туберкульозу залишається віддаленою метою, але є кілька позитивних тенденцій після потужних зусиль з відновлення після COVID-19, які продовжилися у 2023 році. До них належать

- глобальне зростання кількості людей, які щорічно хворіють на туберкульоз, сповільнилося і почало стабілізуватися;

- ► кількість людей, які щорічно помирають від туберкульозу у світі, продовжує знижуватися;

- Африканський та Європейський регіони ВООЗ досягли значного прогресу на шляху до досягнення цільових показників 2025 року щодо зниження рівня захворюваності на ТБ та кількості смертей від ТБ;

- кількість людей, у яких вперше діагностовано ТБ, досягла нового максимуму у 2023 році;

- Показник успішності лікування людей з лікарсько-чутливим туберкульозом утримується на високому рівні та продовжує покращуватися для людей з лікарсько-стійким туберкульозом;

- охоплення профілактичним лікуванням ТБ утримується на високому рівні для людей, які живуть з ВІЛ, та продовжує покращуватися для контактних осіб у домогосподарствах людей з діагнозом ТБ.

У той же час, глобальні проміжні та цільові показники зниження тягаря захворюваності на туберкульоз не досягаються, а інші цілі, встановлені до 2027 року на другій нараді високого рівня ООН, залишаються далекими від досягнення. Важливими залишаються ширший прогрес у досягненні Всеохоплюючого медичного обслуговування та вищого рівня соціального захисту, дії щодо стримуючих факторів ТБ (наприклад, бідність, недоїдання та ВІЛ), а також дослідження та інновації у сфері протидії ТБ.

Прискорення прогресу в боротьбі з туберкульозом вимагає, щоб зобов'язання, взяті на другій нараді високого рівня ООН з туберкульозу в 2023 році, були втілені в конкретні дії.

**Кількість людей, які захворіли на туберкульоз**  
**Глобальне зростання сповільнюється, починає стабілізуватися**

Кількість людей, які захворіли на туберкульоз  
Глобальне зростання сповільнюється, починає стабілізуватися

У 2023 році в світі, за оцінками, 10,8 мільйона людей (95% інтервал невизначеності [UI]: 10,1–11,7 мільйона) захворіли на туберкульоз (нові випадки), що є подальшим зростанням з 10,7 мільйона (95% UI: 10,0–11,5 мільйона) у 2022 році, 10,4 мільйона (95% UI: 9,7–11,1 мільйона) у 2021 році та 10,1 мільйона (95% UI: 9,5–10,7 мільйона) у

2020 році (Рис. 1). Продовження зростання відображає триваючі наслідки перебоїв у службах лікування туберкульозу під час найгірших років пандемії COVID-19 (2020 і 2021). Ці наслідки продовжуються через затримку між більшою кількістю людей, які інфікуються туберкульозом під час перебоїв у службах, і розвитком (серед невеликої частини інфікованих) захворювання на туберкульоз.

Глобальний показник захворюваності на туберкульоз (нові випадки на 100 000 населення на рік) оцінюється у зростанні на 4,6% між 2020 і 2023 роками, з 129 (95% UI: 121–136) у 2020 році до 134 (95% UI: 125–145) у 2023 році, після зниження приблизно на 2% на рік між 2010 і 2020 роками (Рис. 1, правий панель). Позитивніше, темпи зростання значно сповільнилися (до 0,2% між 2022 і 2023 роками) і, здається, починають вирівнюватися. На регіональному рівні тенденції у показниках захворюваності на туберкульоз варіюються (Рис. 2). Показник продовжував зростати у 2023 році в двох регіонах ВООЗ: в Америках і Західному Тихоокеані. Після 2 років зростання він трохи знизився в регіонах ВООЗ Східного Середземномор'я та Південно-Східної Азії. У Європейському регіоні ВООЗ зниження до 2020 року вирівнялося з 2021 по 2023 рік, з невеликим зниженням у 2023 році. На відміну від інших п'яти регіонів, показник захворюваності на туберкульоз у Африканському регіоні ВООЗ знижується кожного року з 2010 року.

Географічно, більшість людей, які захворіли на туберкульоз у 2023 році, перебували в регіонах ВООЗ Південно-Східної Азії (45%), Африки (24%) та Західного Тихоокеану (17%), з меншими частками в Східному Середземномор'ї (8,6%), Америках (3,2%) та Європі (2,1%).

<sup>\*\*6\*\*</sup> Для отримання оцінок захворюваності та смертності від ТБ у період з 2020 по 2023 роки були використані моделі, специфічні для країн або регіонів, для підгрупи країн, які зазнали значних перебоїв у діагностиці та лікуванні ТБ у 2020 або 2021 роках (визначених як сповіщення про випадки ТБ, які знизилися на 10% або більше у 2020 або 2021 році). Передбачається, що зменшення сповіщень відображає зменшення доступу до діагностики та лікування (і певний рівень недообліку), що призводить до збільшення кількості людей з недиагностованим ТБ, а отже, до збільшення кількості смертей від ТБ та підвищеної передачі інфекції. Через затримку у часі збільшення передачі призводить до зростання кількості людей, які захворіли на ТБ. Подробиці надані в інших джерелах.

<sup>\*\*7\*\*</sup> Основними чинниками глобального зростання між 2020 і 2023 роками були (у порядку абсолютного розміру їх внеску) Індонезія, Філіппіни та М'янма.

<sup>\*\*8\*\*</sup> Звіт використовує останні оцінки населення, опубліковані відділом населення ООН (див. Додаток 2).

<sup>\*\*9\*\*</sup> Оцінюване зростання склало 2,2% з 2020 по 2021 рік, 2,2% з 2021 по 2022 рік та 0,2% з 2022 по 2023 рік.

<sup>\*\*10\*\*</sup> У глобальному масштабі оцінюється, що показник захворюваності на туберкульоз знизився на 22% між 2010 і 2020 роками.

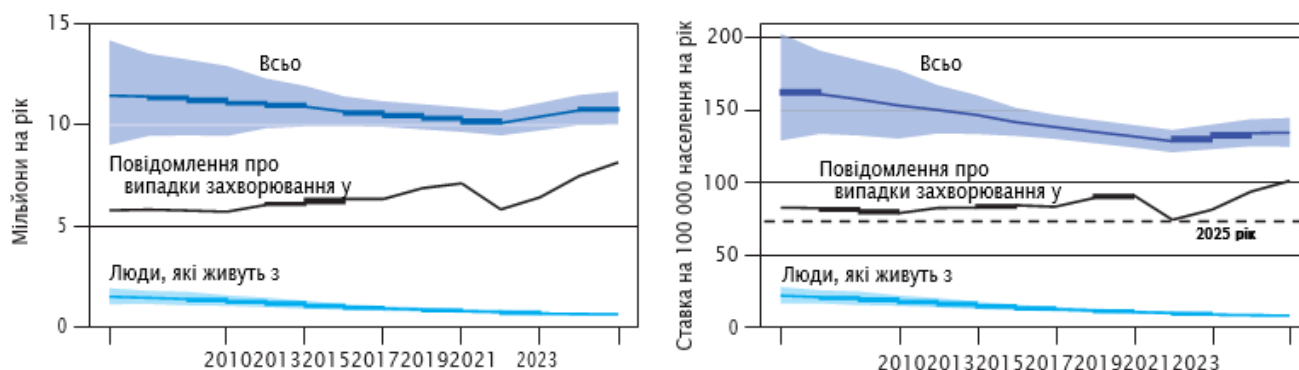
<sup>\*\*11\*\*</sup> Що стосується сповіщень про випадки ТБ, перебоїв в діагностиці та лікуванні туберкульозу під час пандемії COVID-19 були незначними в Африканському регіоні ВООЗ. У деяких країнах покриття лікування покращилося в ці роки.

<sup>\*\*12\*\*</sup> Регіональні відсотки не складаються до 100 через округлення.

МАЛ. 1

**Глобальні тенденції щодо оціночної кількості нових випадків ТБ (ліворуч) та рівня захворюваності (праворуч), 2010-2023 рр.**

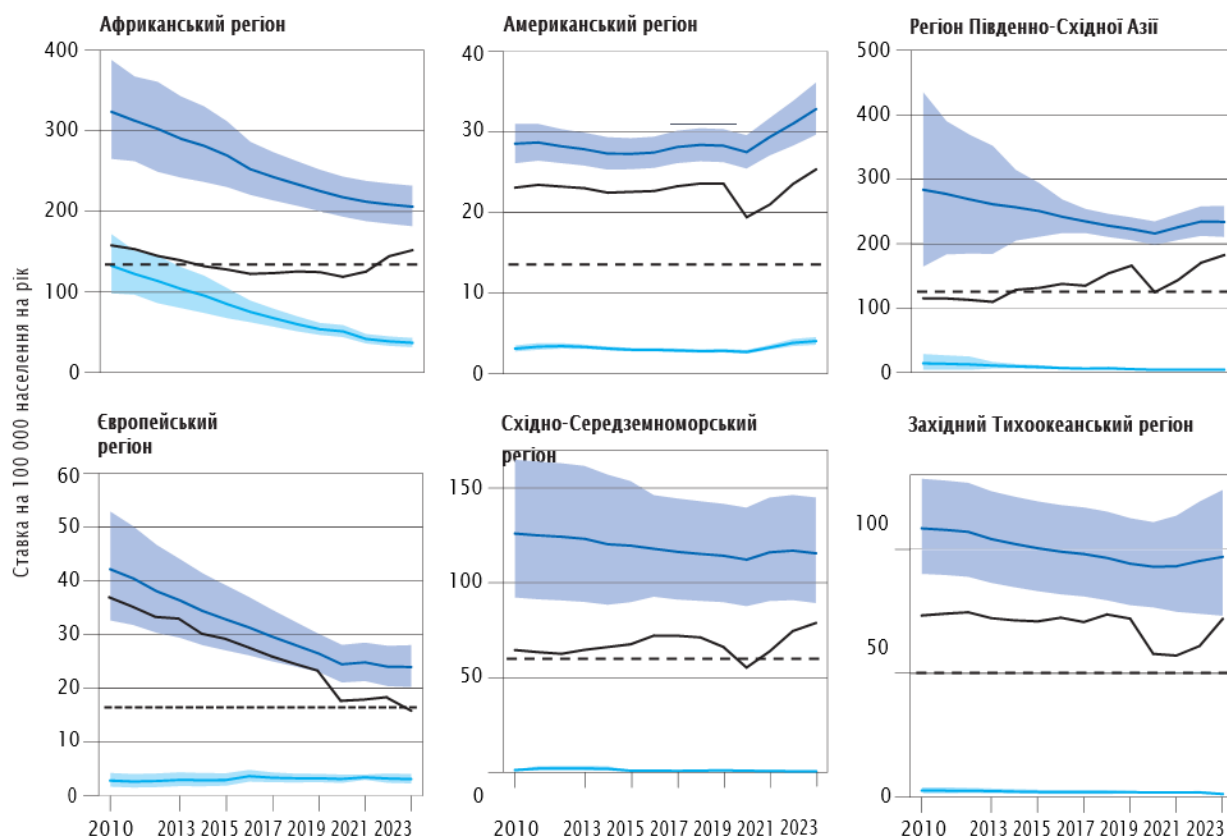
Горизонтальна пунктирна лінія показує проміжний результат стратегії "Покласти край туберкульозу" до 2025 року – зниження рівня захворюваності на туберкульоз на 50% між 2015 та 2025 роками. Заштриховані області представляють 95% інтервали невизначеності.



МАЛ. 2

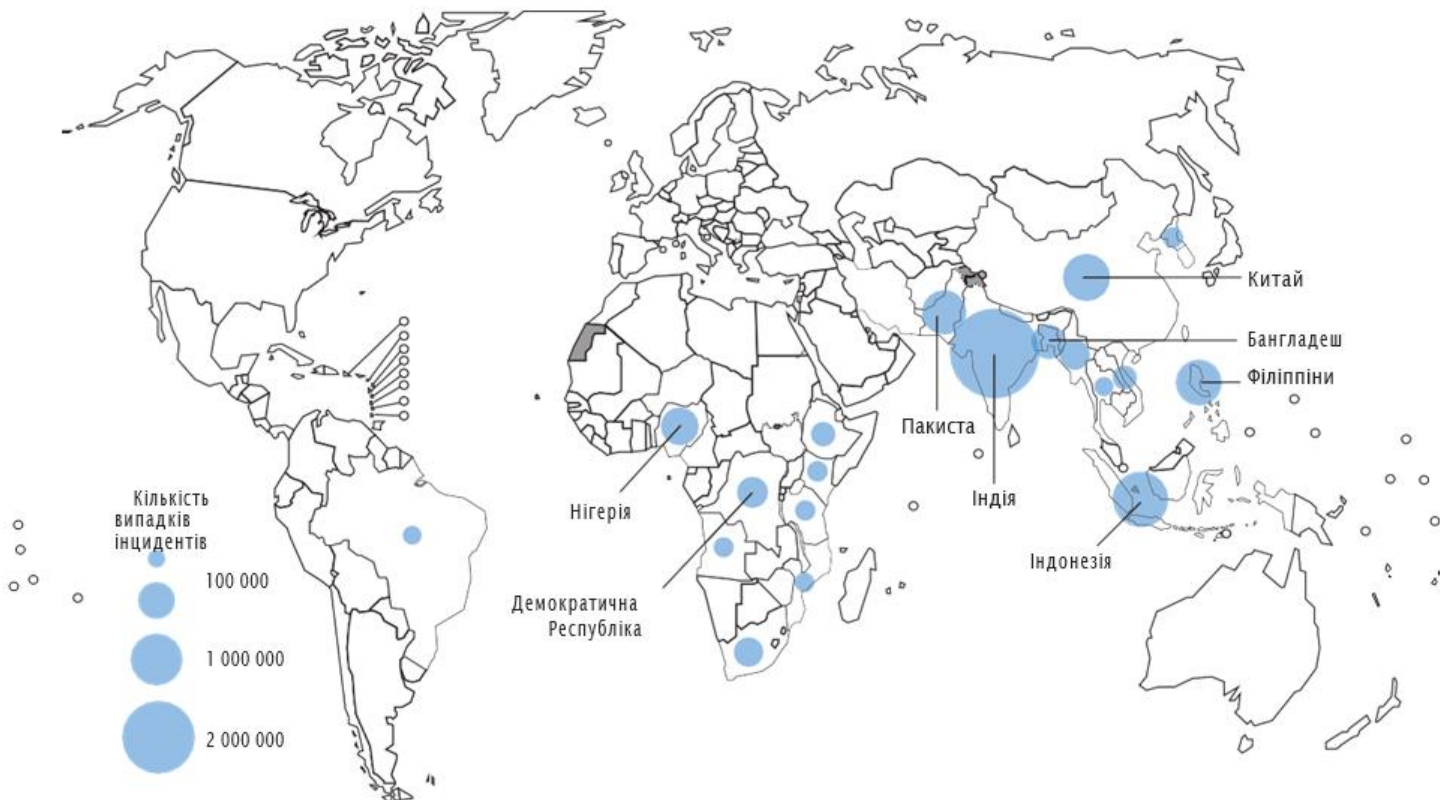
**Тенденції оціночних показників захворюваності на ТБ за регіонами ВОЗ, 2010-2023 рр.**

Загальний рівень захворюваності на ТБ показано **синім** кольором, а рівень захворюваності серед людей, які живуть з ВІЛ, – **світло-блакитним**. **Чорними** суцільними лініями показані повідомлення про випадки захворювання на ТБ для порівняння з оцінками загального рівня захворюваності. Горизонтальна пунктирна лінія показує цільовий показник стратегії "Покласти край туберкульозу" на 2025 рік – зниження рівня захворюваності на туберкульоз на 50% між 2015 та 2025 роками. Заштриховані області представляють 95% інтервали невизначеності.





## Орієнтовна кількість інцидентних випадків ТБ у 2023 році для країн, в яких зареєстровано щонайменше 100 000 інцидентних випадків<sup>a</sup>



<sup>a</sup> На етикетках зображені вісім країн, на які припадає близько двох третин від загальної кількості людей, які, за оцінками, захворіли на туберкульоз у 2023 році.

Країни з високим тягарем захворювання становили 87% усіх оцінених нових випадків у світі, при цьому вісім з цих країн (див. рис. 3) становили більше двох третин загальної к-сті: Індія (26%), Індонезія (10%), Китай (6,8%), Філіппіни (6,8%), Пакистан (6,3%), Нігерія (4,6%), Бангладеш (3,5%) та Демократична Республіка Конго (3,1%). П'ять найвищих країн становили 56% глобальної загальної кількості.

ТБ може вражати будь-кого, незалежно від віку чи статі (див. рис. 4). Найвищий тягар захворювання спостерігається серед дорослих чоловіків (віком  $\geq 15$  років), з приблизно 6,0 млн випадків (95% ДІ: 5,5–6,4 млн) у 2023 році, що становить 55% оціненої загальної кількості. Серед дорослих жінок (віком  $\geq 15$  років) було приблизно 3,6 млн випадків (95% ДІ: 3,3–3,9 млн), що становить 33% оціненої загальної кількості; а серед дітей та молодих підлітків (віком 0–14 років) — 1,3 млн випадків, що становить 12% оціненої загальної кількості. Вища частка випадків ТБ серед чоловіків узгоджується з даними національних опитувань про захворюваність на ТБ, які показують, що ТБ більше вражає чоловіків, ніж жінок, і що прогалини у виявленні та звітуванні випадків є більшими серед чоловіків.

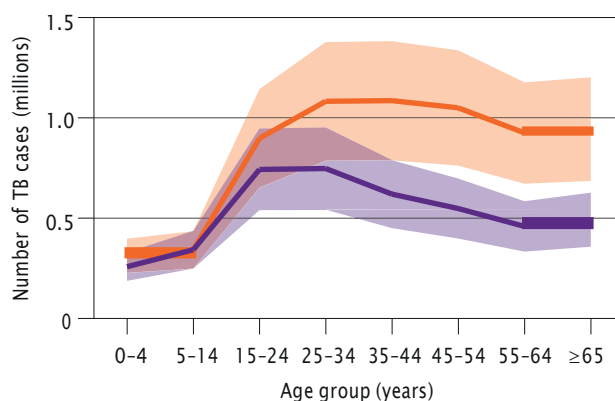
Серед усіх нових випадків туберкульозу у 2023 році 6,1% становили...

13 Вікові групи, для яких ВООЗ збирає дані про повідомлення випадків і виробляє оцінки захворюваності, це 0–4, 5–14, 15–24, 25–34, 35–44, 45–54, 55–64 і  $\geq 65$  років.

14 Три числа не складаються в загальну найкращу оцінку 10,8 мільйона через округлення.

FIG. 4

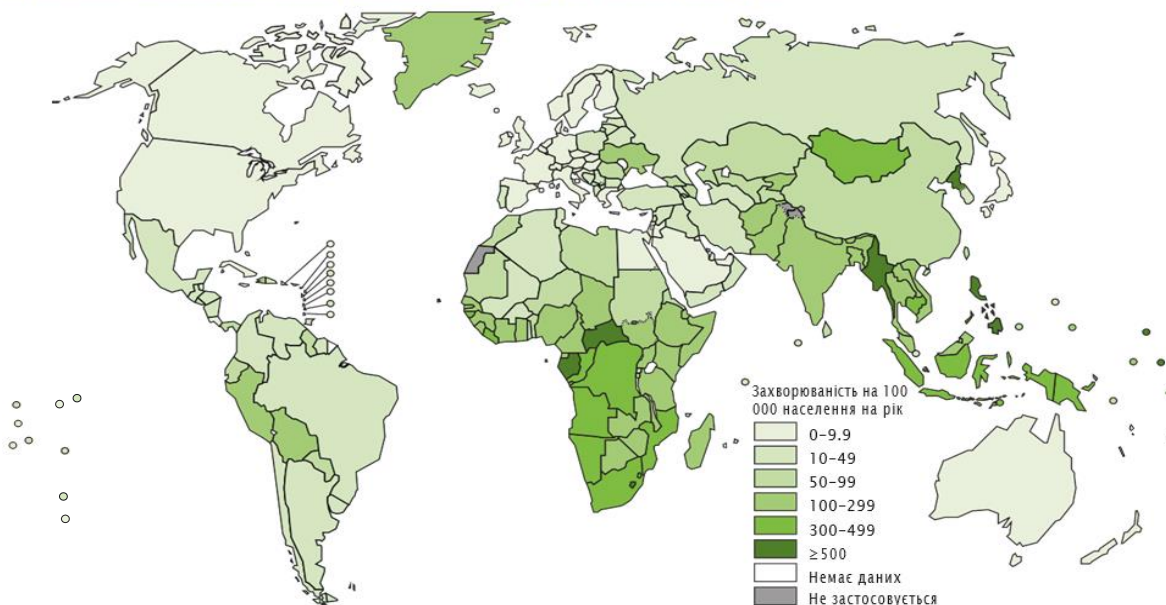
### Глобальні оцінки захворюваності на туберкульоз, розподілені за віковими групами та статтю (жінки - фіолетовий; чоловіки - оранжевий), 2023



людей, які живуть з ВІЛ; ця пропорція стабільно зменшується протягом кількох років. Частка людей з новим випадком ТБ, які живуть з ВІЛ, була найвищою в країнах регіону ВООЗ Африки, перевищуючи 50% у частинах південної Африки. Справжня тяжкість національних епідемій ТБ — в термінах кількості нових випадків туберкульозу на 100 000 населення на рік — широко варіює серед країн, від менше 10 до більше 500 на рік. У 2023 році 60 країн мали низький рівень захворюваності на ТБ (<10 нових випадків на 100 000 населення на рік).



## Прогнозні показники захворюваності на туберкульоз, 2023 рік



Більшість з цих країн розташовані в регіоні ВООЗ Америки та Європейському регіоні, а решта — в Східно-Середземноморському та Західно-Тихоокеанському регіонах. У більшості з 30 країн з високим навантаженням туберкульозу спостерігалися 150–400 нових випадків на 100 000 населення, і більше 500 у Центральноафриканській Республіці, Демократичній Народній Республіці Корея, Габоні, Лесото, М'янмі та Філіппінах.

### Кількість людей, які захворіли на лікарсько-стійкий туберкульоз

#### Тягар стабільний або повільно зменшується

Лікарсько-стійкий туберкульоз продовжує бути загрозою для громадського здоров'я. Найбільшу стурбованість викликає резистентність до рифампіцину – найефективнішого препарату першої лінії. Туберкульоз, стійкий до рифампіцину та ізоніазиду, визначається як мультирезистентний туберкульоз (MDR-TB). Як MDR-TB, так і туберкульоз, стійкий до рифампіцину (RR-TB), потребують лікування препаратами другої лінії.

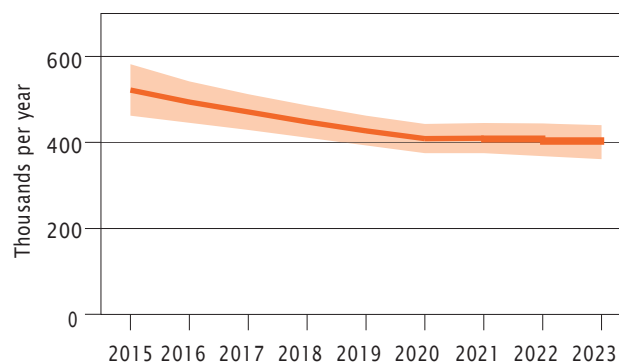
Глобальна оцінка щорічної кількості людей, які захворіли на MDR-TB або RR-TB (MDR/RR-TB), залишалася відносно стабільною між 2020 і 2023 роками (Рис. 6), після повільного зниження між 2015 і 2020 роками. Оцінена кількість у 2023 році становила 400 000 (95% ДІ: 360 000–440 000).<sup>15</sup>

Причина, чому кількість людей, які захворіли на MDR/RR-TB, залишалася відносно стабільною з 2020 по 2023 роки, на противагу оціненому зростанню кількості людей, які захворіли на ТБ (Рис. 1), полягала в тому, що зростання загальної кількості людей, які захворіли на ТБ

FIG. 6

### Global trend in the estimated number of people who developed MDR/RR-TB (incident cases), 2015-2023

The shaded area represents the 95% uncertainty interval.



, компенсувалося оціненим зниженням (з 2015 року) пропорції людей з туберкульозом, які мають MDR/RR-TB, особливо серед тих, хто має попередній історію лікування (Рис. 7).

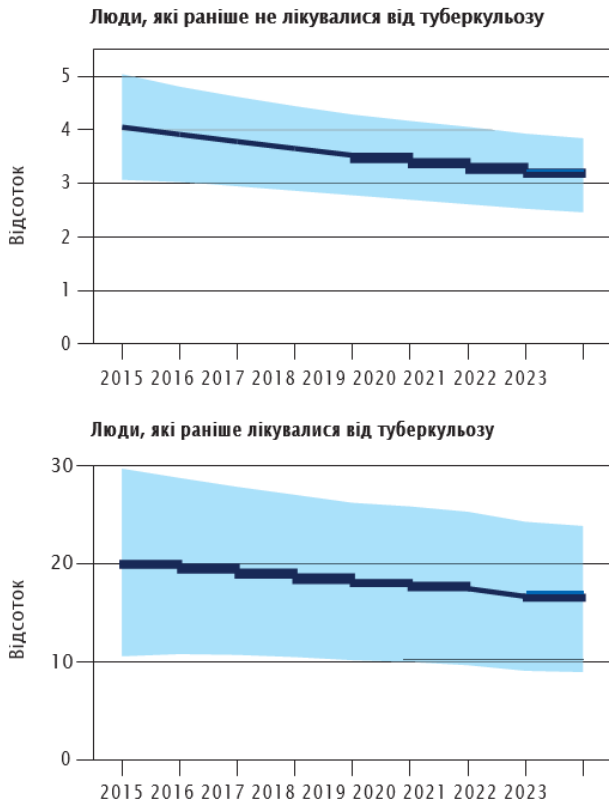
У 2023 році оцінена пропорція людей з туберкульозом, які мали MDR/RR-TB, становила 3,2% (95% ДІ: 2,5–3,8%) серед нових випадків і 16% (95% ДІ: 9,0–24%) серед тих, хто раніше лікувався; цифри у 2015 році становили 4,1% (95% ДІ: 3,1–5,0%) та 20% (95% ДІ: 11–30%) (Рис. 7).

П'ять країн забезпечили більше половини від глобальної кількості людей, які, за оцінками, захворіли на MDR/RR-TB у 2023 році: Індія (27%), Російська Федерація (7,4%),

<sup>15</sup> Estimates for 2015–2022 are similar to those published in 2023 (13).

## Глобальна тенденція щодо оціночного відсотка людей з ТБ, які мали МР ТБ/РР ТБ, 2015-2023 рр.

Заштриховані області представляють 95% інтервали невизначеності.



Індонезія (7,4%), Китай (7,3%) та Філіппіни (7,2%) (Рис. 8). Найвищі пропорції людей з туберкульозом, які мали MDR/RR-TB (>50% раніше лікуваних випадків у 2023 році), були виявлені в Російській Федерації та в кількох країнах Східної Європи та Центральної Азії.<sup>16</sup>

### Смертність від туберкульозу

#### Продовження глобального зниження у 2023 році після COVID-спричинених зростань

Оцінене глобальне число смертей, спричинених туберкульозом, знизилося вдруге поспіль у 2023 році, продовжуючи відновлення зростань, які мали місце під час найгірших періодів COVID-спричинених збоїв у діагностиці та лікуванні туберкульозу в 2020 і 2021 роках (Рис. 9).<sup>17</sup> Глобально в 2023 році туберкульоз спричинив приблизно 1,25 мільйона смертей (95% ДІ: 1,13–1,37 мільйона), з яких 1,09 мільйона серед людей, які не мають ВІЛ (95% ДІ: 0,98–1,20 мільйона) та 161 000 серед людей з ВІЛ (95% ДІ: 132 000–193 000).<sup>18</sup> Ця загальна кількість зменшилася в порівнянні з оцінками 1,32 мільйона (95% ДІ: 1,21–1,45 мільйона) у 2022 році, 1,42 мільйона (95% ДІ: 1,29–1,55 мільйона) у 2021 році та 1,40 мільйона (95% ДІ: 1,27–1,54 мільйона) у 2020 році; також це було нижче рівня до пандемії в 1,34 мільйона (95% ДІ: 1,22–1,46 мільйона) у 2019 році. Оцінюється, що COVID-спричинені збої призвели до майже 700 000 надмірних смертей від туберкульозу за 4 роки 2020–2023,<sup>19</sup> порівняно з кількістю, яка б мала місце, якби дотримувалися тенденції до пандемії (Рис. 10). Глобальні тенденції в кількості смертей, спричинених туберкульозом, відрізняються за статусом ВІЛ (Рис. 9, Рис. 11). Смерті від туберкульозу серед людей, які не мають ВІЛ, визначають загальну тенденцію, з підвищенням у 2020 і 2021 роках, за яким слідувало зниження у 2022 і 2023 роках, до трохи нижче рівня до пандемії в 1,11 мільйона у 2019 році (95% ДІ: 1,00–1,23 мільйона).<sup>20</sup> Смерті від туберкульозу серед людей з ВІЛ зменшувалися стабільно протягом багатьох років.

In 2023, TB probably returned to being the world's leading cause of death from a single infectious agent, following 3 years in which it was replaced by COVID-19

<sup>16</sup> Додаткові деталі наведені на вебсторінках звіту (розділ 1.3).

<sup>17</sup> Люди з ТБ, які залишаються не діагностованими та не лікуються, мають вищий ризик смерті, ніж ті, хто розпочав лікування. Збої у діагностиці та лікуванні ТБ мають більш безпосередній вплив на смертність від ТБ та більш відстрочений вплив на інцидентність ТБ. Аналогічно, відновлення доступу до діагностики та лікування ТБ має більш безпосередній вплив на смертність від ТБ та більш відстрочений вплив на інцидентність ТБ.

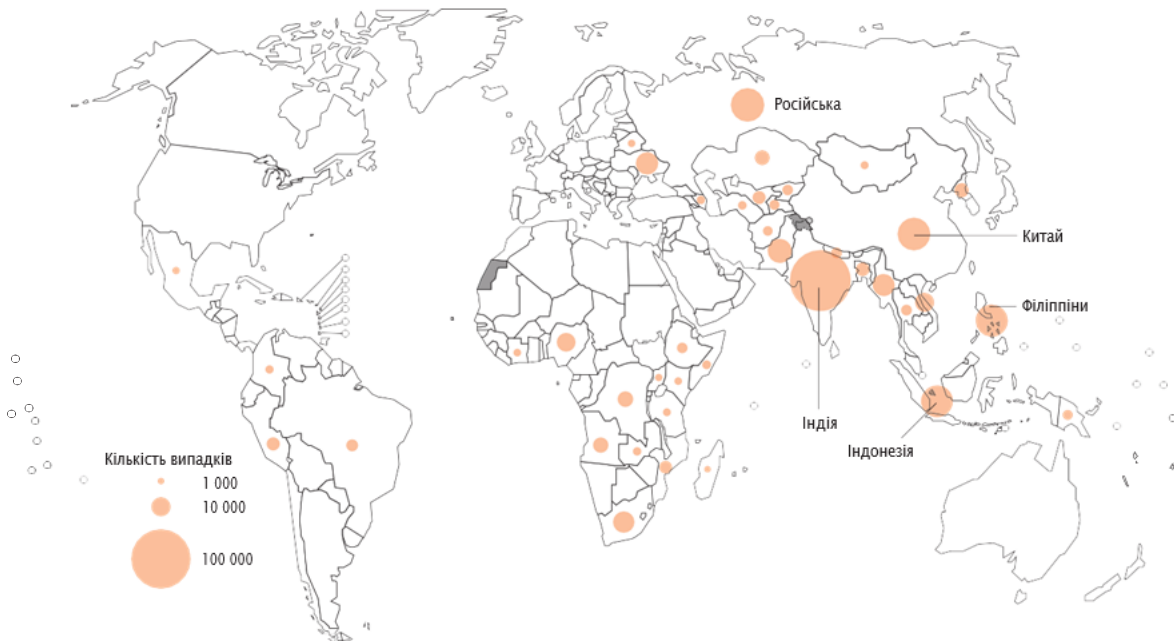
<sup>18</sup> Смерті від ТБ серед людей з ВІЛ офіційно класифікуються як смерті від ВІЛ/СНІДу. Тому в Рис. 9, Рис. 11 і Рис. 12 чітко розрізняються смерті серед людей, які не мають ВІЛ, і тих, хто має ВІЛ.

<sup>19</sup> Оцінка є кумулятивною сумою 676 648 за ці 4 роки.

<sup>20</sup> Оцінене число смертей від туберкульозу серед людей, які не мають ВІЛ, становило 1,16 мільйона (95% ДІ: 1,03–1,29 мільйона) у 2020 році та 1,20 мільйона (95% ДІ: 1,08–1,33 мільйона) у 2021 році.

МАЛ. 8

Орієнтовна кількість людей, які захворіли на МР ТБ/РР ТБ (інцидентні випадки) у 2023 році, для країн, де зареєстровано щонайменше 1000 інцидентних випадків<sup>a</sup>

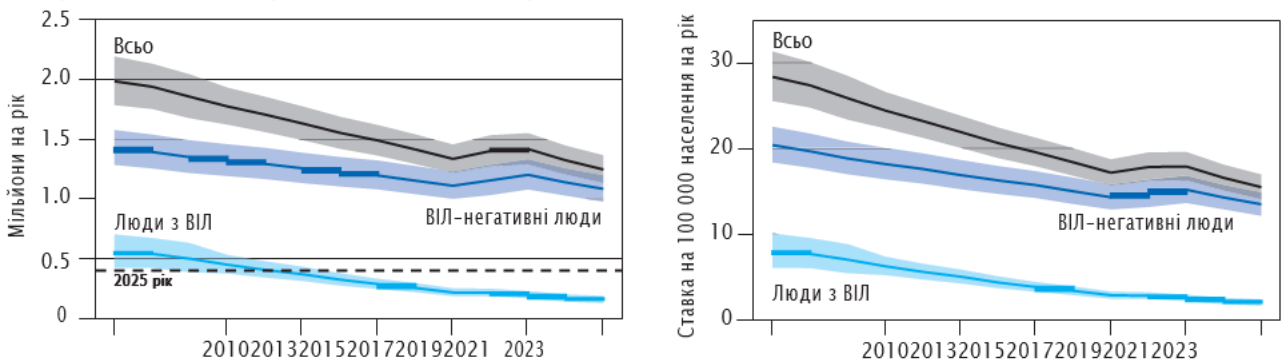


<sup>a</sup> Написи на графіку показують п'ять країн, які забезпечили більше половини світової кількості людей, у яких, за оцінками, у 2023 році розвинулася МР/РР-ТБ.

МАЛ. 9

Глобальні тенденції щодо оціночної кількості смертей від туберкульозу (ліворуч) та рівня смертності від туберкульозу (праворуч),<sup>a</sup> 2010-2023

Горизонтальна пунктирна лінія показує проміжний результат стратегії "Покласти край туберкульозу" до 2025 року – зниження загальної кількості смертей від туберкульозу на 75% у період з 2015 по 2025 рік. Заштриховані області представляють 95% інтервали невизначеності.



<sup>a</sup> Смерть від туберкульозу серед людей, які живуть з ВІЛ, офіційно класифікується як смерть, спричинена ВІЛ/СНІДом, а туберкульоз – як додаткова причина.

FIG. 10

**Оцінювана кількість надмірних смертей від туберкульозу під час пандемії COVID-19 та її наслідків, 2020-2023.**

Синя затінена область представляє 95% інтервал невизначеності фактичної кількості смертей, які, за оцінками, були спричинені туберкульозом; червона лінія показує оцінену кількість смертей, які стали б наслідком туберкульозу в умовах відсутності пандемії COVID-19; червона затінена область демонструє надмірну кількість смертей від туберкульозу, спричинену перебоями, пов'язаними з пандемією COVID-19.

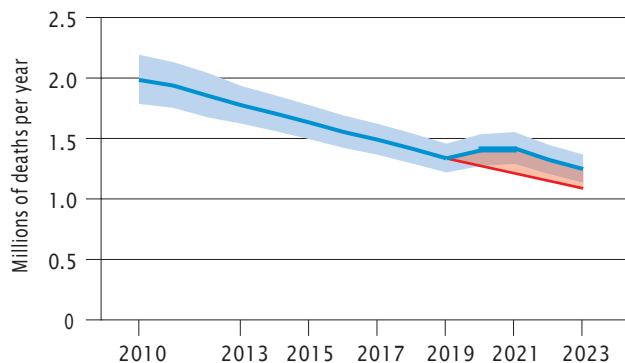
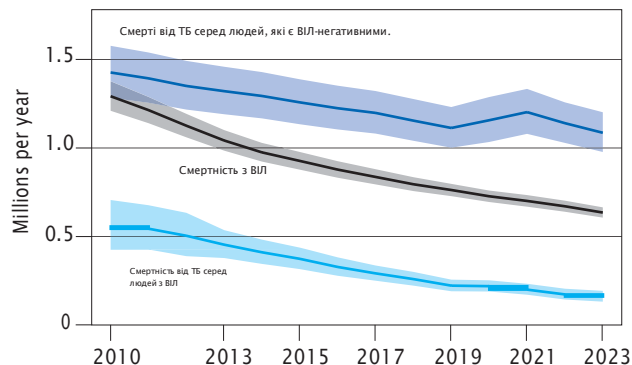


FIG. 11

**Глобальні тенденції в оціненій кількості смертей, спричинених туберкульозом та ВІЛ (в мільйонах), 2010-2023.**

Затемнені області представляють 95% інтервали невизначеності.

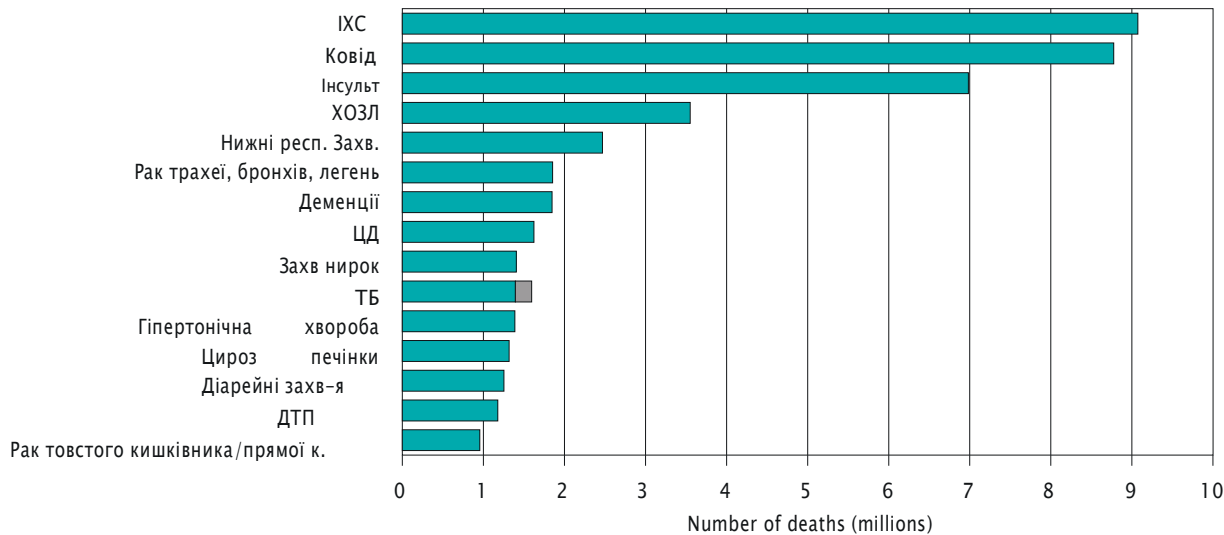


а Останні оцінки кількості смертей від ВІЛ/СНІД, опубліковані UNAIDS у 2023 році, доступні на сайті <http://www.aids.org/en/> (доступ: 12 липня 2024 року). Оцінки смертності від ТБ за 2023 рік – це дані, опубліковані в цьому звіті.  
 б Смерті від ТБ серед людей з ВІЛ офіційно класифікуються як смертність, викликана ВІЛ/СНІД у Міжнародній класифікації хвороб.

FIG. 12

**Топ-15 причин смерті у світі у 2021 році**

Смерті від ТБ серед людей з ВІЛ позначені сірим кольором.

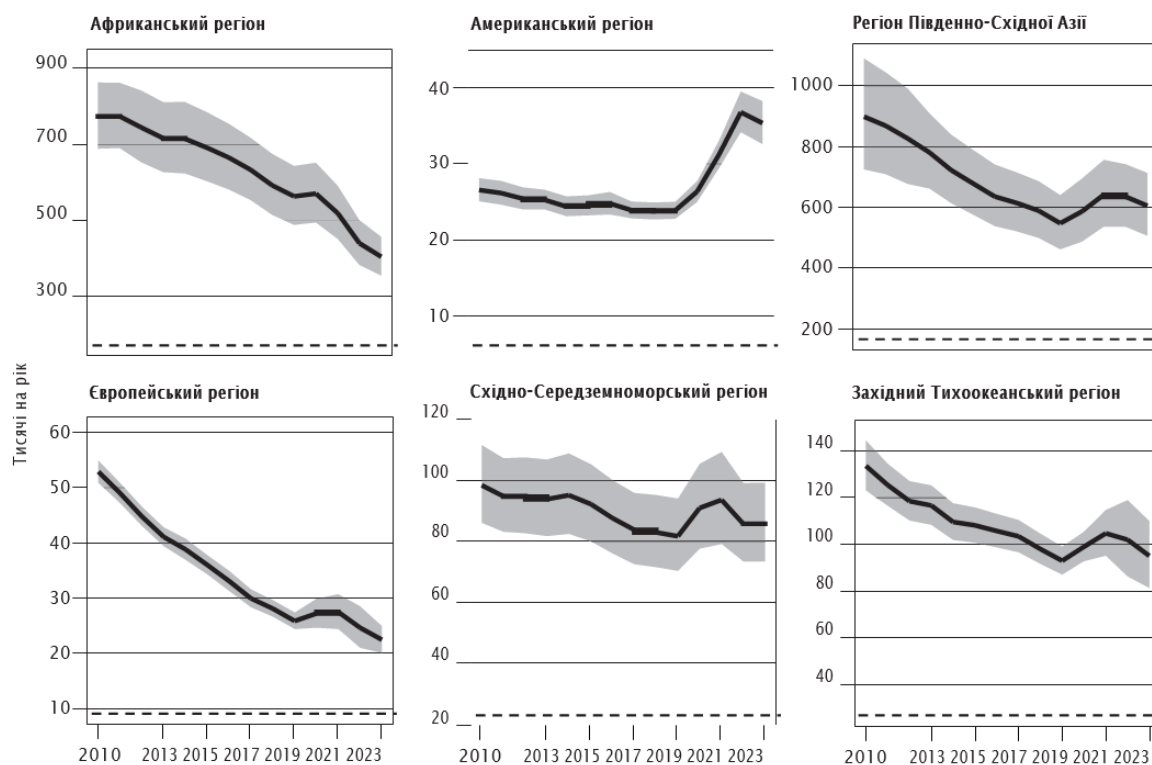


а Це останній рік, для якого наразі доступні оцінки всіх причин. Дивіться оцінки BOO3, доступні за адресою <https://www.who.int/data/gho/data/themes/mortality-and-global-health-estimates/ghe-leading-causes-of-death>.

б Смерті від ТБ серед людей з ВІЛ офіційно класифікуються як смерті від ВІЛ/СНІД у Міжнародній класифікації хвороб.

### Тенденції щодо оціночної абсолютної кількості смертей від ТБ (у тисячах, включаючи смерті серед людей з ВІЛ<sup>a</sup>) за регіонами ВООЗ, 2010-2023 рр.

Горизонтальна пунктирна лінія показує проміжний результат стратегії "Покласти край туберкульозу" до 2025 року – зниження загальної кількості смертей від туберкульозу на 75% у період з 2015 по 2025 рік. Заштриховані області представляють 95% інтервали невизначеності.



<sup>a</sup> Смерть від туберкульозу серед людей, які живуть з ВІЛ, офіційно класифікується як смерть, спричинена ВІЛ/СНІДом, а туберкульоз – як додаткова причина.

(18).<sup>21</sup> Глобальна кількість смертей, офіційно класифікованих як спричинені ТБ у 2023 році (1,09 мільйона), була майже вдвічі більшою, ніж кількість смертей, спричинених ВІЛ/СНІДом (0,63 мільйона), і смертність від ТБ була значно більше під впливом пандемії COVID-19, ніж ВІЛ/СНІД (рис. 11). На відміну від ТБ, кількість смертей від ВІЛ/СНІДу продовжувала знижуватися в період з 2019 по 2023 роки (19). Останній рік, для якого ВООЗ опублікувала оцінки глобальної кількості смертей за причинами, — це 2021 рік (рис. 12). У цьому році ТБ був 10-ю провідною причиною смерті у світі.

Глобальна картина падіння абсолютної кількості смертей, спричинених ТБ (включаючи смертність серед людей з ВІЛ), до 2019 року, за якою йшли зростання в 2020 і 2021 роках, а потім зниження в 2022 і 2023 роках, також була очевидною в регіонах ВООЗ Європи, Південно-Східної Азії та Західного Тихого океану (рис. 13). У Східно-Середземноморському регіоні ВООЗ після збільшення

в 2020 і 2021 роках відбулося зниження в 2022 році та стабільна тенденція в період з 2022 по 2023 роки. Оцінена кількість смертей, спричинених ТБ у регіоні Америки, продовжувала зростати до 2022 року, але зменшилася в 2023 році. У африканському регіоні ВООЗ оцінена кількість смертей, спричинених ТБ, знижувалася з 2011 року, за винятком невеликого зростання в 2020 році.

Моделі у 30 країнах з високим навантаженням ТБ варіюються, але більшість з них мали знижувальну або стабільну тенденцію в період з 2022 по 2023 роки.<sup>22</sup> У 2023 році 80% від глобальної кількості смертей, спричинених ТБ серед людей без ВІЛ, відбулося в африканському і Південно-Східному Азійському регіонах; тільки в Індії було 29% таких смертей. Африканський і Південно-Східноазійський регіони ВООЗ також становили 81% від загальної кількості смертей, спричинених ТБ серед людей з ВІЛ та без нього; в Індії було 26% таких смертей.

З глобальної кількості смертей, спричинених ТБ серед людей без ВІЛ у 2023 році, приблизно 568 000 (95%

<sup>21</sup> Кількість смертей від COVID-19, офіційно зареєстрованих у ВООЗ у 2023 році, становила 320 000. Оцінки, кориговані на пізні повідомлення та недооблік, ще не були опубліковані, але наразі вважаються малоймовірними для перевищення загальної кількості смертей від ТБ. ВООЗ опублікує остаточну оцінку за 2023 рік у майбутньому випуску Глобальних оцінок здоров'я.

<sup>22</sup> Часові ряди для кожної з 30 країн з високим навантаженням туберкульозом відображені в графіках, наданих на вебсторінках звіту та в мобільному додатку.



UI: 511 000–629 000) становили дорослі чоловіки (віком  $\geq 15$  років), що відповідало 52% від загальної кількості; 352 000 (95% UI: 317 000–389 000) становили дорослі жінки (віком  $\geq 15$  років), що відповідало 32% від загальної кількості; і 166 000 (95% UI: 149 000–184 000) становили діти та молоді підлітки (віком  $< 15$  років), що відповідало 15% від загальної кількості.<sup>23</sup>

Серед глобальних смертей від ТБ серед людей з ВІЛ, приблизно 78 000 (95% UI: 63 000–93 000) становили дорослі чоловіки (48% від загальної кількості), 58 000 (95% UI: 47 000–70 000) становили дорослі жінки (36% від загальної кількості), і 25 000 (95% UI: 21 000–30 000) становили діти та молоді підлітки (16% від загальної кількості).

#### Етапи для зменшення тягаря туберкульозу

#### Здебільшого не за планом, але є історії успіху

Перші етапи Стратегії "Кінець ТБ" щодо зменшення навантаження захворювання на ТБ передбачали 35% зменшення загальної кількості смертей, викликаних ТБ (включаючи тих, хто має ВІЛ) та 20% зменшення рівня захворюваності на ТБ до 2020 року порівняно з рівнями 2015 року; другі етапи, для 2025 року, передбачали 75% зменшення смертності від ТБ та 50% зменшення захворюваності на ТБ. Перші етапи, встановлені на 2020 рік, ще не були досягнуті ні глобально, ні в більшості регіонів та країн ВООЗ, а другі етапи в більшості частин світу залишаються далекими. Відновлення прогресу під час пандемії COVID-19 значно ускладнило досягнення обох етапів. Глобально чисте зменшення рівня захворюваності на ТБ з 2015 по 2023 рік становило 8,3% – це далеко від етапу Стратегії "Кінець ТБ" із 50% зменшення до 2025 року. На рівні регіонів ВООЗ зменшення рівня захворюваності на ТБ з 2015 року варіює. Найбільше зменшення спостерігалось в Європейському регіоні ВООЗ, з чистим зменшенням на 27% до 2023 року; однак прогресу не було між 2019 і 2023 роками. Схоже зменшення з 2015 року спостерігалось в Африканському регіоні ВООЗ, з 24% зменшенням до 2023 року. Це єдині регіони, які перевищили перший етап Стратегії "Кінець ТБ". Чисте зменшення до 2023 року в порівнянні з 2015 роком було відносно незначним у трьох інших регіонах ВООЗ: Східне Середземномор'я (3,4%), Південно-Східна Азія (6,7%) та Західний Тихий океан (3,5%). Чисте збільшення, оцінене для Регіону Америки ВООЗ (+20%), викликає особливе занепокоєння. Прогрес у зменшенні рівня захворюваності на ТБ на рівні країн варіює. До 2023 року 79 країн, переважно в Африканському та Європейському регіонах ВООЗ, досягли оцінюваних зменшень на понад 20% з 2015 року, таким чином перевищивши перший етап Стратегії "Кінець ТБ". Загалом 13 країн, за оцінками, досягли зменшення щонайменше на 50%

<sup>23</sup> Відсотки не складають 100 через округлення

<sup>24</sup> Офіційно класифіковані як смерті від ВІЛ/СНІДу, з ТБ як супутньою причиною

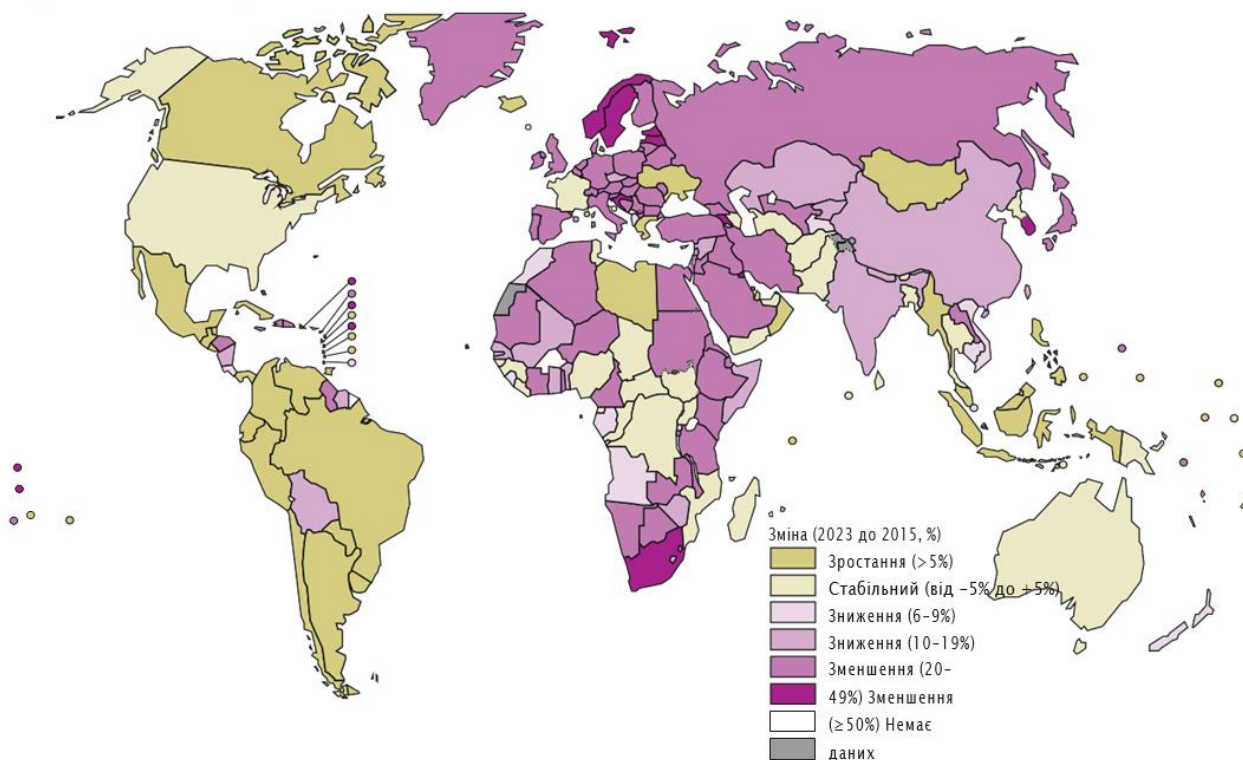
між 2015 та 2023 роками, перевищуючи показник 2025 року в рамках Стратегії «Кінець ТБ». Це включає одну країну з високим рівнем туберкульозу (Південноафриканська Республіка). Ще три країни з високим тягарем ТБ, ймовірно, наближаються до досягнення показника 2025 року: Кенія, Об'єднана Республіка Танзанія та Замбія. На іншому полюсі є 39 країн, де ймовірність захворювання на ТБ в 2023 році була оцінена на понад 5% вищою, ніж у 2015 році. Багато з цих країн знаходяться в регіоні ВООЗ Америки, але також включають 4 країни з високим рівнем ТБ в Азії: Індонезія, Монголія, М'янма та Філіппіни. Глобально чисте скорочення загальної кількості смертей від ТБ між 2015 і 2023 р. становило 23%. Прогрес, досягнутий до 2019 р. (зниження на 19% з 2015 по 2019 р. і на 33% з 2010 по 2019 р.), був зіпсований збільшенням кількості смертей від ТБ у 2020 і 2021 роках.

На регіональному рівні, як і у випадку з скороченням рівнів захворюваності на ТБ, прогрес у досягненні зменшення кількості смертей від ТБ з 2015 року варіює. Найбільші зменшення з 2015 по 2023 роки спостерігалися в регіоні ВООЗ Африки, де спостерігалось зниження на 42% до 2023 року, за ним слідує європейський регіон ВООЗ зі зниженням на 38%. Ці два регіони є єдиними, які перевершили першу віху Стратегії «Кінець ТБ». Після серйозних відкатів прогресу у 2020 та 2021 роках чисте зниження до 2023 року порівняно з 2015 роком було скромним у трьох регіонах ВООЗ: Східному Середземномор'ї (7,0%), Південно-Східній Азії (11%) та Західному Тихому океані (12%). У регіоні ВООЗ Америки оцінена кількість смертей від ТБ у 2023 році була значно вищою, ніж у 2015 році (+44%). Тим не менш, рівень смертності від ТБ залишався низьким: порівняним з європейським регіоном ВООЗ і значно нижчим, ніж у інших чотирьох регіонах ВООЗ. Прогрес у зменшенні кількості смертей від ТБ на рівні країн варіюється. На 2023 рік 43 країни досягли або перевищили першу віху Стратегії «Кінець ТБ», оцінене зменшення становило 35% з 2015 року. Це включало щонайменше одну країну в кожному регіоні ВООЗ. Тринадцять країн, за оцінками, досягли скорочення на 50% або більше між 2015 та 2023 роками, включаючи шість країн з високим рівнем ТБ (Кенія, Мозамбік, Нігерія, Уганда, Об'єднана Республіка Танзанія та Замбія) та одну з трьох країн глобального списку спостереження ТБ (Російська Федерація). На іншому полюсі є 71 країна, де кількість смертей від ТБ у 2023 році

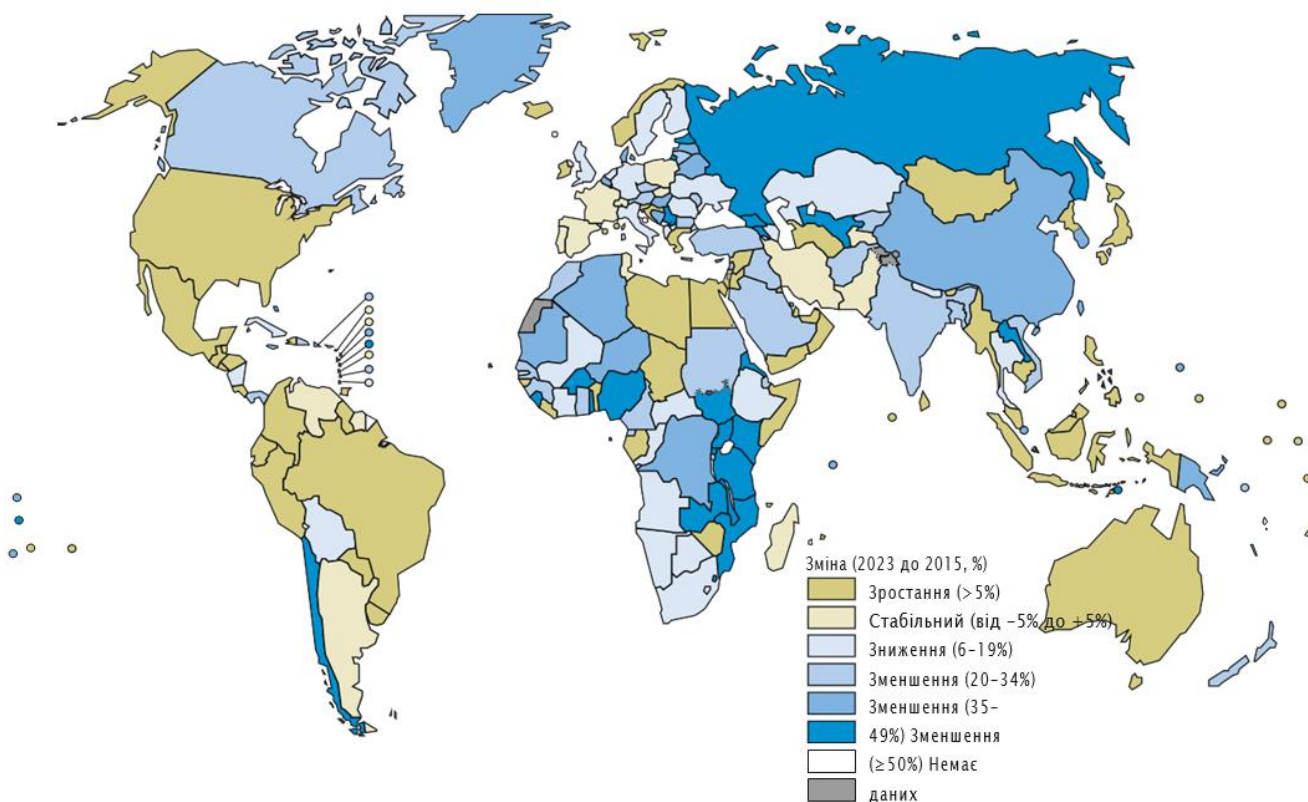
<sup>25</sup> У 2023 році рівень смертності від ТБ серед людей без ВІЛ становив 2,4 на 100 тис нас, порівняно з 24 в африканському регіоні ВООЗ, 1,7 в європейському регіоні, 10 в регіоні Східного Середземномор'я, 28 в регіоні Південно-Східної Азії та 4,5 в Західно-Тихоокеанському регіоні.

<sup>26</sup> Поряд із переліком 30 країн з високим тягарем ТБ на 2021–2025 роки ВООЗ створила глобальний список спостереження за ТБ (Додаток 3). У цей список входять три країни, які вийшли з попереднього списку на 2016–2020 роки, але потребують подальшої глобальної уваги: Камбоджа, Російська Федерація та Зімбабве.

**Зміна (%) оціночної захворюваності на ТБ (нові випадки на 100 000 населення), 2023 рік порівняно з 2015 роком**



**Зміна (%) оціночної кількості смертей від ТБ (серед ВІЛ-негативних та ВІЛ-інфікованих), 2023 рік порівняно з 2015 роком**



перевищила рівень 2015 року на більше ніж 5%, особливо в регіоні ВООЗ Америки.

### Інцидентність ТБ і смерті після 2023 року

#### Глобальне зростання рівня інцидентності може змінитися у 2024 році

Глобально, річний темп зростання рівня інцидентності ТБ сповільнився між 2022 і 2023 роками до 0,2%. Це зниження порівняно з 2,2% у 2020–2021 та 2021–2022 роках. Якщо відновлення кількості людей, які діагностовані та отримують лікування у 2022 та 2023 роках, буде підтримуватися, тоді на глобальному рівні рівень інцидентності ТБ може стабілізуватися або почати знижуватися у 2024 році, а кількість смертей від ТБ повинна продовжувати знижуватися. На рівні країн повернення до знижувальних тенденцій рівня інцидентності ТБ до COVID є найскладнішим для країн, які зазнали найбільших знижень у кількості нових діагнозів і лікування ТБ у 2020 та 2021 роках. З цих країн, дві, які мають найбільший вплив на глобальні тенденції — це Індонезія та Філіппіни. Обидві країни досягли вражаючих відновлень у 2022 та 2023 роках, що вже пом'якшило зростаючі тенденції кількості людей, які захворіли на ТБ, та кількості смертей від ТБ.

### Оцінка захворюваності на ТБ

#### Необхідні нові прямі вимірювання

Оцінка захворюваності на ТБ під час пандемії COVID-19 та пізніше є складною. Для 49 країн, які зазнали проблем у діагностиці та лікуванні ТБ у 2020 або 2021 р., були створені оцінки на період 2020–2023 років, використовуючи динамічні моделі, специфічні для країн, які були калібровані відповідно до оцінок перед пандемією (13, 15, 16). Джерела даних, що використовуються для створення оцінок захворюваності на ТБ у періоді 2010–2019, включають результати популяційних досліджень поширеності захворювання на ТБ (використано для 29 країн, які становлять близько двох третин глобальної захворюваності на ТБ), результати національних досліджень інвентаризації ТБ (використано для 10 країн, які в сукупності становлять близько 17% глобальної захв-і на ТБ) і дані про сповіщення випадків (доступні для всіх країн). Основним джерелом даних, що використовуються для створення оцінок смертності від ТБ у періоді 2010–2019, є дані про причини смерті з національних або вибіркового систем реєстрації або опитувань смертності, які доступні для 123 країн, що становлять близько 60% від загальної кількості смертей від ТБ серед осіб, які не мають ВІЛ.<sup>29</sup>

<sup>27</sup> Ці методи були детально пояснені в попередніх двох виданнях цього звіту (13, 16); дивіться, зокрема, Рамки 3 і 4 цих звітів відповідно.

<sup>28</sup> Ці методи оцінюють рівень недоповідей осіб, діагностованих з ТБ, у офіційних даних про сповіщення випадків ТБ; за певних умов можуть бути використані методи захоплення та повторного захоплення для оцінки захворюваності на ТБ.

<sup>29</sup> Подальші відомості про джерела даних і аналітичні методи, що використовуються для вироблення оцінок захворюваності та смертності від ТБ, надані на вебсторінках звіту (розділ 1.1 і розділ 1.2), а також у технічному додатку.

Для цього звіту дані про кількість смертей від ТБ у періоді 2020–2023 років були доступні від національних систем реєстрації смертності (VR) і надіслані ВООЗ лише для трьох країн з високим тягарем ТБ або країн зі світового списку спостереження: Бразилії, Китаю та Російської Федерації. Лише 3 країни завершили нац. дослідження поширеності ТБ з 2019 року: Камбоджа, Індія та Тимор-Лешті. Дослідження в Індії було завершено у 2021 році, а результати стали одними з ключових вхідних даних для оцінок захворюваності, опублікованих у цьому звіті. Польові роботи дослідження в Камбоджі завершилися у липні 2024 року; після отримання остаточних результатів вони будуть використані для оновлення оцінок, вироблених для цього звіту (Додаток 4). Необхідні нові національні популяційні дослідження захворюваності на ТБ, національні дослідження інвентаризації ТБ та актуальні дані про причини смерті з національних або вибіркового систем реєстрації смертності високої якості та охоплення для більш точної оцінки тягаря внаслідок пандемії COVID-19. Чудовим прикладом є друге національне дослідження інвентаризації ТБ, яке було реалізовано в Індонезії у 2023 році. Результати показують значне зменшення рівня недоповідей нових випадків діагностики ТБ у порівнянні з першим дослідженням у 2017 році; оцінки захворюваності на ТБ у 2023 році, засновані на методах захоплення та повторного захоплення, відповідають оцінкам, оснований на моделях. Національні дослідження інвентаризації ТБ плануються у Філіппінах та В'єтнамі. Станом на вересень 2024 року 13 країн активно зацікавлені в реалізації національного дослідження поширеності ТБ: Бангладеш, Ботсвана, Ефіопія, Гана, Індонезія, Малаві, Нігерія, Пакистан, Таїланд, Уганда, Об'єднана Республіка Танзанія, Замбія та Зімбабве.<sup>32</sup>

#### Сповіщення про випадки ТБ

#### Подальше відновлення до нових історичних максимумів у 2023 році

У глобальному масштабі в 2023 році 8,2 млн людей були діагностовані вперше з ТБ та офіційно сповіщені як випадки ТБ. Це найбільша кількість за один рік з моменту, коли ВООЗ почала збирати дані з усіх країн і територій у середині 1990-х років, порівняно з попереднім рекордом у 7,5 млн у 2022 році, що на 15% перевищує довіпадковий рівень у 7,1 млн у 2019 році (Рис. 16). Ці 2 роки рекордних рівнів сповіщень про випадки ТБ слідує за 2 роками серйозних COVID-пов'язаних перерв у медичних послугах, коли звітування про нові випадки діагностики ТБ значно впало нижче довіпадкового рівня, найпомітніше в 2020 році (зі світовим зниженням на 18%, до 5,8 млн) перед частковим відновленням у 2021 році (до 6,4 млн). Історично високі цифри у 2022 та 2023 роках свідчать про значне глобальне відновлення в наданні та доступі до діагностики та лікування ТБ.

<sup>30</sup> Для отримання додаткових відомостей дивіться «основну тему» щодо інвентаризаційного дослідження в Індонезії на вебсторінках звіту.

<sup>31</sup> Як тільки результати будуть офіційно опубліковані, вони будуть використані як безпосередній внесок у оцінки захворюваності на ТБ (Додаток 4).

<sup>32</sup> Додаткові відомості надані на вебсторінках звіту (розділ 1.4).

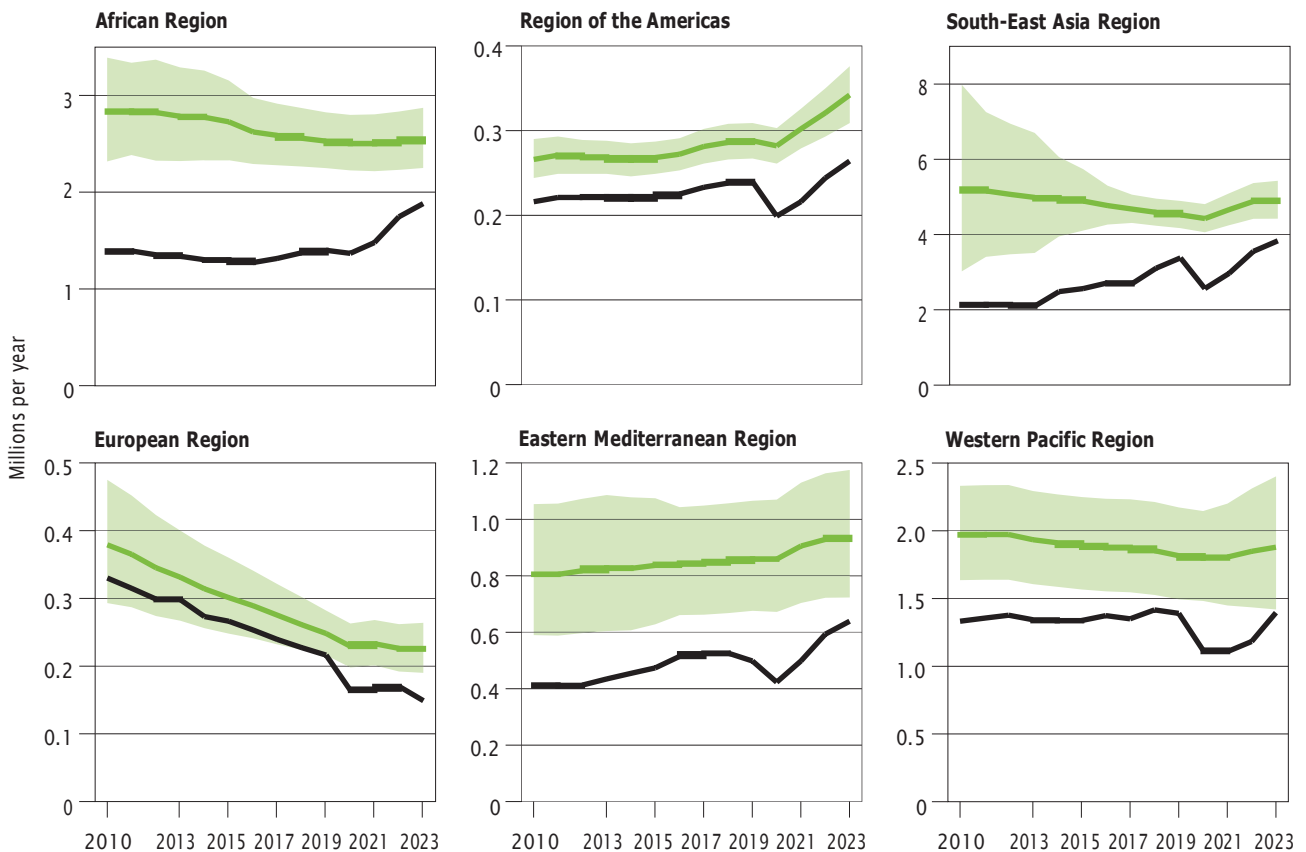


Це, ймовірно, також відображає два інші фактори: діагностування відкладених випадків ТБ, коли люди захворіли в попередні роки, але їхній діагноз було затримано через порушення, пов'язані з COVID, та оцінене збільшення загальної кількості людей, які захворіли на ТБ (Рис. 1). На рівні регіонів ВООЗ тенденції у випадках повідомлення про ТБ до, під час і після пандемії COVID-19 різняться (Рис. 17). Схема в регіоні Південно-Східної Азії ВООЗ дуже схожа на глобальну тенденцію, із значним зниженням (на 24%) у період з 2019 по 2020 роки, за яким слідувало часткове відновлення в 2021 році та потужне зростання до рівня, що перевищує до-COVID у 2022-2023 роках; саме цей регіон зумовив загальну тенденцію. Схожі тенденції спостерігалися в Східно-Середземноморському регіоні ВООЗ (переважно під впливом динаміки в Пакистані) та в регіоні Америки. У Європейському регіоні ВООЗ показники повідомлень впали з темпом, що перевищує історичну тенденцію, у 2020 році, збільшилися в 2021 році (ймовірно, через накопичення випадків з 2020 року) і повернулися до низхідної тенденції у 2022-2023 роках. У Західно-Тихоокеанському регіоні ВООЗ повідомлення про випадки у 2023 році відновилися до рівня 2019 року після значного спаду у 2020-2021 роках. Відновлення у 2023 році в Західно-Тихоокеанському регіоні було зумовлено Китаєм та Філіппінами,

МАЛ. 17

**Регіональні тенденції у повідомленнях про нові випадки діагностування ТБ (чорний колір) та оцінена кількість нових випадків ТБ (зелений колір) у 2010-2023 роках**

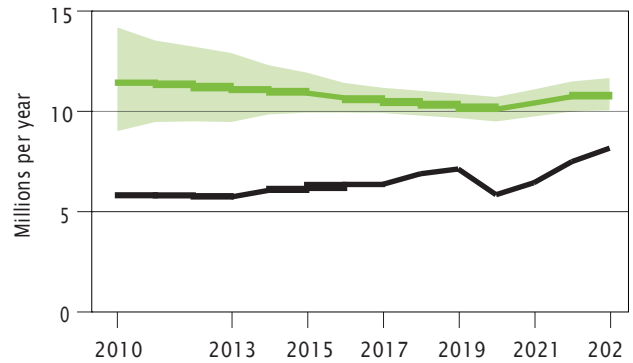
Заштриховані області відображають 95% інтервали невизначеності



МАЛ. 16

**Глобальна тенденція щодо повідомлень про випадки захворювання на ТБ (чорний колір) та оціночна кількість випадків захворювання на ТБ (зелений колір), 2010-2023 рр.**

Заштрихована область представляє 95% інтервал невизначеності.



які разом становили 81% від загальної кількості повідомлень у регіоні за 5-річний період 2019–2023 років. Вражає те, що у Регіоні Африки ВООЗ повідомлення про випадки ТБ зростали протягом пандемії та в її наслідках; загальна кількість у 2023 році була на 34% вищою за рівень 2019 року. Це свідчить, що будь-які порушення через COVID мали обмежений або взагалі відсутній вплив на виявлення випадків ТБ. Станом на 2023 рік у більшості з 30 країн з високим тягарем ТБ та трьох країн із глобального списку спостереження за ТБ (Додаток 3) повідомлення про випадки ТБ відновилися до рівня перед COVID або перевищили його. Винятками стали Ангола, Лесото, Ліберія, Монголія, М'янма, Таїланд і Зімбабве. Дві країни, які найбільше сприяли глобальному відновленню кількості зареєстрованих нових випадків ТБ у 2022 і 2023 роках, – це Індія та Індонезія, які разом становили 45% зростання у 2021–2023 роках. Ще три країни також значно вплинули на глобальне зростання у 2021–2023 роках: Філіппіни, Нігерія та Пакистан (15%, 9,3% і 7,8% глобального зростання відповідно).

### Діагностичне тестування на ТБ

#### Необхідність підвищення бактеріологічного підтвердження та використання швидких тестів

Ключовим етапом у процесі надання медичної допомоги при ТБ є швидке та точне діагностичне тестування. З 2011 року швидкі молекулярні тести значно змінили підхід до діагностики ТБ, яка раніше ґрунтувалася на традиційних методах мікроскопії та культури. Осіб, у яких ТБ діагностовано за допомогою швидких молекулярних тестів, рекомендованих ВООЗ (20), LF-LAM, мазка мокротиння або культури, визначають як випадки "бактеріологічно підтвердженого" ТБ (21). Мікробіологічне виявлення ТБ є критично важливим, оскільки дозволяє точно діагностувати та забезпечує можливість якнайшвидшого призначення найефективнішого курсу лікування (залежно від виявленої стійкості до препаратів). Осіб, у яких ТБ діагностовано без бактеріологічного підтвердження, класифікують як випадки "клінічно діагностованого" ТБ. У багатьох країнах потрібно збільшити відсоток людей із діагнозом легеневого ТБ, які мають бактеріологічне підтвердження. Із 6,9 мільйонів людей, яким у 2023 році було діагностовано легеневий ТБ у світі, 62% мали бактеріологічне підтвердження (Рис. 18), що є подібним до 2022 року (63%) після стабільного покращення з 55% у 2018 році.

<sup>33</sup> Дет. інформацію можна знайти на вебсторінках звіту (розділ 2.1)

<sup>34</sup> Раніше ці дві країни також були основними чинниками значного глобального зростання кількості випадків ТБ, що спостерігалось між 2013 і 2019 роками

<sup>35</sup> Для сприяння впровадженню настанов ВООЗ також публікує оперативні посібники. Останнім часом ВООЗ розробила онлайн-курси, призначені для медичних працівників та фахівців національних програм з ТБ (НТП). Курси безкоштовні та доступні через канал End TB на платформі OpenWHO та Академію ВООЗ

Серед шести регіонів ВООЗ з 2020 по 2023 рік спостерігалися покращення в Африканському регіоні (з 65% до 69%) та в регіоні Америки (з 77% до 81%); в ін. регіонах рівні бак. підтвердження залишалися стабільними або злегка знижувалися (Рис. 18). Найвищі рівні бактеріологічного підтвердження були в країнах із високим доходом (медіана у 2023 році – 86%), де доступ до найчутливіших діагностичних тестів є широким. Досягнуті рівні бактеріологічного підтвердження у регіонах Америки та в країнах із високим доходом демонструють, що можливо досягти за допомогою сучасних діагностичних засобів для ТБ. Необхідно докласти зусиль, щоб досягти таких рівнів в інших регіонах, зокрема шляхом розширення використання швидких тестів. Використання швидких тестів зростає, але залишається обмеженим і відстає від мети 100% покриття, встановленої на 2027 рік (Рис. 19, Табл. 1). У 2023 році у світі рекомендований ВООЗ швидкий діагностичний тест (WRD) був використаний як початковий тест у 48% (3,9 млн) з 8,2 млн людей, яким вперше діагностували ТБ у 2023 році, що є незначним покращенням порівняно з 47% (3,5/7,5 млн) у 2022 році та зростанням з 38% (2,5/6,4 млн) у 2021 році. У 2023 році рівень покриття швидким тестуванням варіювався серед регіонів (Рис. 19, Рис. 20). Серед регіонів ВООЗ найвищий рівень покриття був досягнутий у Європейському регіоні (78%), а найнижчий – у регіоні Південно-Східної Азії (39%). На рівні країн 68 країн досягли рівня покриття принаймні 80% у 2023 році, але у 25 країнах він становив менше 20%. Серед 49 країн, які входять до одного з трьох глобальних списків країн з високим тягарем ТБ (ТБ, ВІЛ-асоційований ТБ і МР/РР-ТБ), 37 країн повідомила, що WRD використовували як початковий тест для більш ніж половини людей, яким вперше діагностували ТБ у 2023 році; цей показник залишився незмінним порівняно з 2022 роком, але збільшився порівняно з 27 країнами у 2021 році та 21 країною у 2020 році.

### Тестування на ВІЛ серед людей із діагностованим ТБ

#### Високий рівень покриття зберігається

Глобальне покриття тестуванням на ВІЛ серед людей із діагностованим ТБ залишалося високим у 2023 році, становлячи 80%. Це той самий рівень, що й у 2022 році, але покращення порівняно з 76% у 2021 році та 73% у 2020 році. На регіональному рівні найвищі відсотки були досягнуті в Африканському регіоні ВООЗ (90%) і Європейському регіоні (94%). У 99 країнах або регіонах щонайменше 90% людей із діагностованим ТБ знали свій ВІЛ-статус; це включало 31 із 47 країн Африканського регіону ВООЗ, де тягар ВІЛ-асоційованого ТБ найвищий. У всьому світі у 2023 році було зареєстровано 436 805 випадків ТБ серед людей, які живуть із ВІЛ, що еквівалентно 6,8%

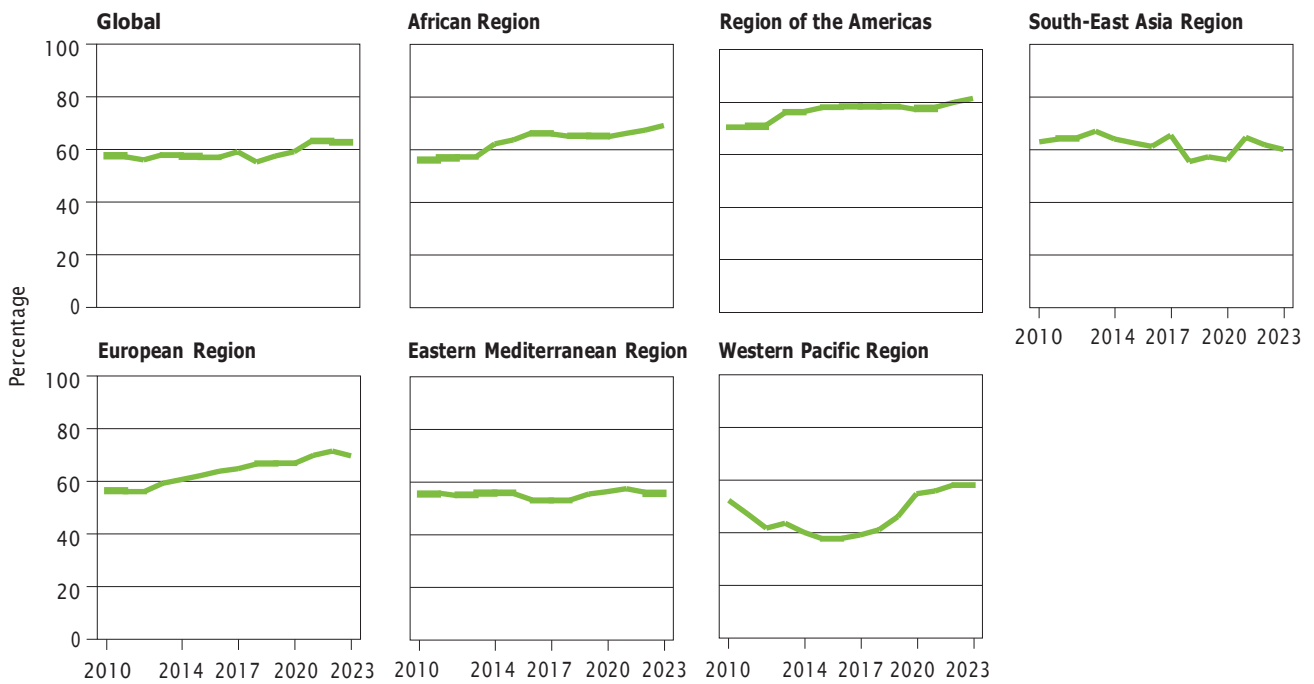
<sup>36</sup> Детальнішу інформацію (наприклад, для окремих країн) можна знайти на вебсторінках звіту (розділ 2.2) та у мобільному додатку

<sup>37</sup> Див. дод 3.



МАЛ. 18

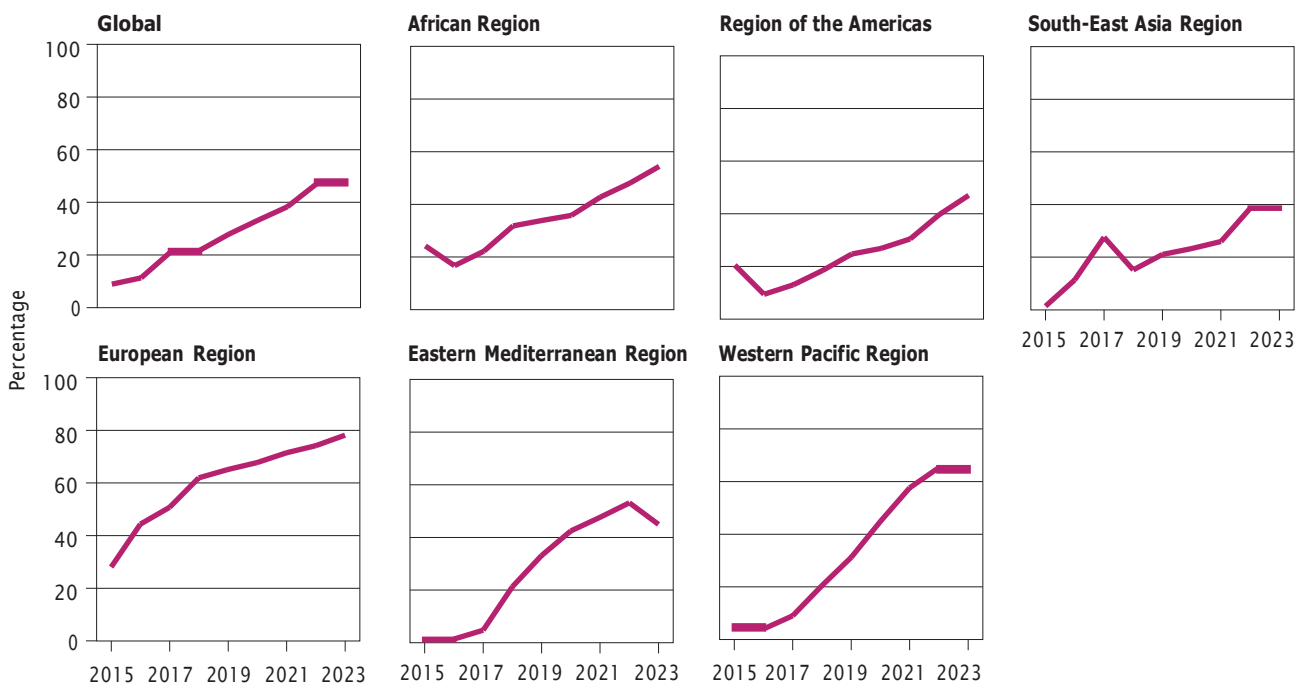
**Відсоток осіб з новим діагнозом легеневого ТБ, у яких діагноз було підтверджено бактеріологічно, глобально та за регіонами ВООЗ, 2010-2023**



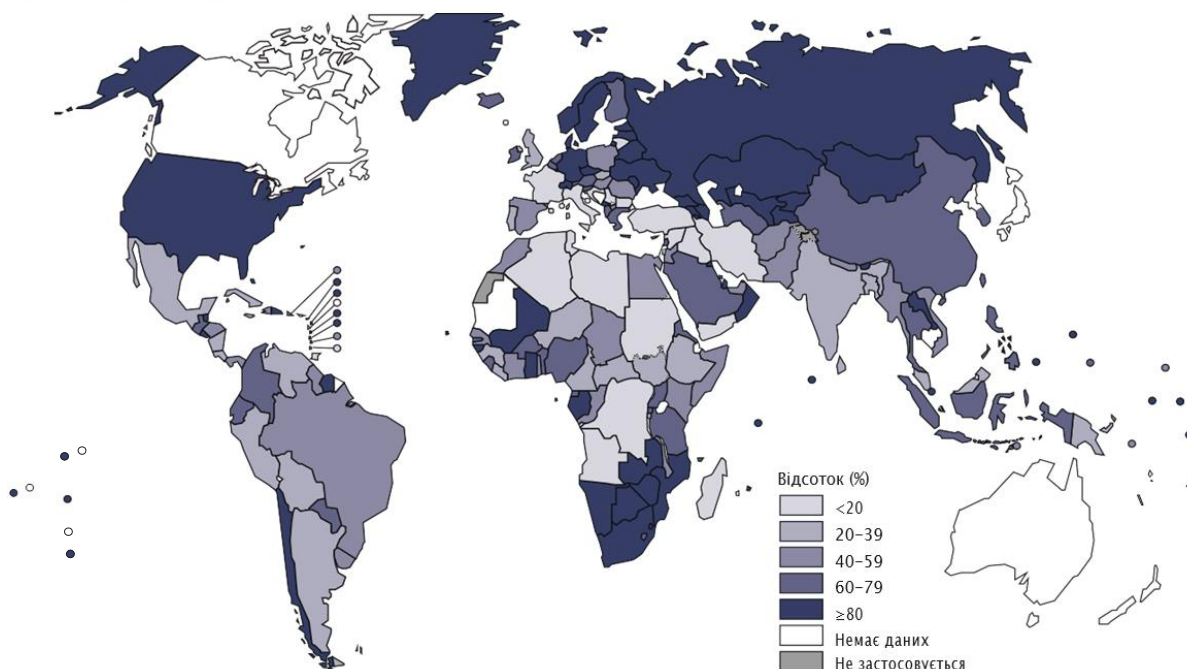
<sup>a</sup> Дані для випадків, зареєстрованих в офіційній звітності. Розрахунки для років до 2013 базуються на результатах мазка, за винятком Європейського регіону, де для періоду 2010-2012 також були доступні дані про підтвердження культури.

МАЛ. 19

**Відсоток осіб з новим діагнозом ТБ, у яких було проведено первинне тестування за допомогою швидкого діагностичного тесту, рекомендованого ВООЗ, глобально та за регіонами ВООЗ, 2015-2023**



## Відсоток людей з новим діагнозом ТБ, які пройшли первинне тестування за допомогою рекомендованого ВООЗ швидкого діагностичного тесту (ШТЛ), за країнами, 2023 рік



із 6,4 мільйона людей, у яких були доступні результати тесту на ВІЛ. Загалом, відсоток людей із новим діагнозом ТБ, у яких тест на ВІЛ був позитивним, знижувався в глобальному масштабі протягом останніх 10 років.

### Лікування ТБ: охоплення

#### Відновлення після COVID, але залишаються значні прогалини

Майбутні цілі, передбачені стратегією "Покінчити з ТБ", на 2025 рік та цілі на 2030/2035 роки можуть бути досягнуті лише за умови, що всі, хто захворіє на ТБ, будуть оперативно діагностовані та лікуватимуться за схемами, рекомендованими ВООЗ. Існує значний розрив між оцінковою кількістю людей, які щорічно захворюють на ТБ (випадки захворювання), та кількістю людей, у яких новий діагноз ТБ було встановлено та офіційно повідомлено (мал. 16, мал. 17). Це відображає як недообстеження людей з ТБ, так і недоінформування національних органів про діагностованих осіб з ТБ. На глобальному рівні в 2023 році найкраща оцінка цього розриву становила 2,7 мільйона. Цей розрив скоротився з 2020 року, коли він значно зріс (до 4,3 мільйона) через COVID-19, що викликало серйозні порушення у системі охорони здоров'я в перший рік пандемії. Охоплення лікування ТБ можна приблизно визначити як річну кількість людей, у яких новий діагноз ТБ

був встановлений та офіційно повідомлений як випадок ТБ, поділену на оцінкову кількість людей, які захворіли на ТБ (випадки захворювання) у тому ж році, виражену у відсотках.<sup>40</sup>

На глобальному рівні спостерігалось стабільне покращення охоплення лікування між 2010 і 2019 роками: з 51% (95% ДІ: 41–64%) у 2010 році до 56% (95% ДІ: 52–62%) у 2015 році, а потім до 69% (95% ДІ: 65–74%) у 2019 році. Дисрупції під час пандемії COVID призвели до різкого зниження прогресу в 2020 році: охоплення лікування становило лише 58% (95% ДІ: 54–61%), повернувшись до рівня 2015 року. Після відновлення повідомлень про нові діагнози ТБ між 2021 і 2023 роками, охоплення лікування, здається, відновилося до рівня вище до пандемії, досягнувши найкращої оцінки 75% (95% ДІ: 70–81%) у 2023 році. Частина сильного відновлення повідомлень у 2022 та 2023 роках, ймовірно, відображає накопичення людей, які захворіли на ТБ у попередні роки, що спотворює оцінки охоплення лікування в ці роки, а також оцінювані зростання захворюваності на ТБ. Подальші зусилля необхідні для досягнення глобальної мети в 90% до 2027 року.

Тренди серед шести регіонів ВООЗ варіюються. У 2023 році охоплення лікування залишалося нижче рівнів до пандемії в регіонах ВООЗ Америка, Європа та Західний Тихий океан.

<sup>38</sup> Резюме рекомендованих схем лікування, затверджених ВООЗ, наведено в Додатку 1.

<sup>39</sup> Тобто різниця між кращою оцінкою 10,84 мільйона випадків захворювання та 8,16 мільйона людей, які були ново діагностовані з ТБ і офіційно повідомлені як випадки ТБ.

<sup>40</sup> Деякі люди, які були ново діагностовані та повідомлені, можуть не почати лікування, а деякі люди можуть бути діагностовані та отримати лікування, але не бути повідомленими (і, отже, не включатися до числа повідомлень про випадки).

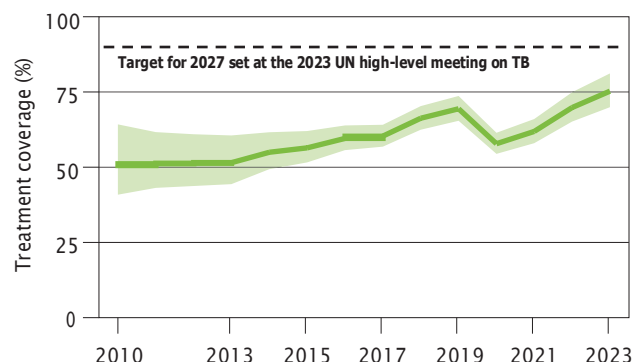
Найвищий рівень охоплення лікування ТБ спостерігався в регіоні ВООЗ Південно-Східна Азія (з найкращою оцінкою 78%).

Серед 30 країн з високим тягарем ТБ, ті, що мали найвищі рівні (>80%) охоплення лікування в 2023 році, включали Бразилію, Індію, Мозамбик, Папуа – Нова Гвінея, Сьєрра-Леоне, Уганду та Замбію. Як зазначалося на глобальному рівні, оцінки для цих та ін. країн можуть бути спотворені сильними зусиллями відновлення після COVID, які призвели до великих накопичень людей, які захворіли на ТБ у попередні роки, але були діагностовані відносно пізно, в 2023 році. Існує ймовірність, що дані про повідомлення відображають певний рівень гіпердіагностики ТБ; наприклад, частка повідомлених випадків, діагностованих на основі бактеріологічного підтвердження в 2023 році, була менше 50% у Мозамбіку та Папуа – Новій Гвінеї. Чотири країни з високим тягарем ТБ мали особливо низькі рівні охоплення лікування в 2023 році, з найкращими оцінками менше 50%: Лесото, Ліберія, Монголія та М'янма.

МАЛ. 21

### Глобальна динаміка охоплення лікування ТБ, 2010-2023

Затемнена область представляє 95% інтервал невизначеності.

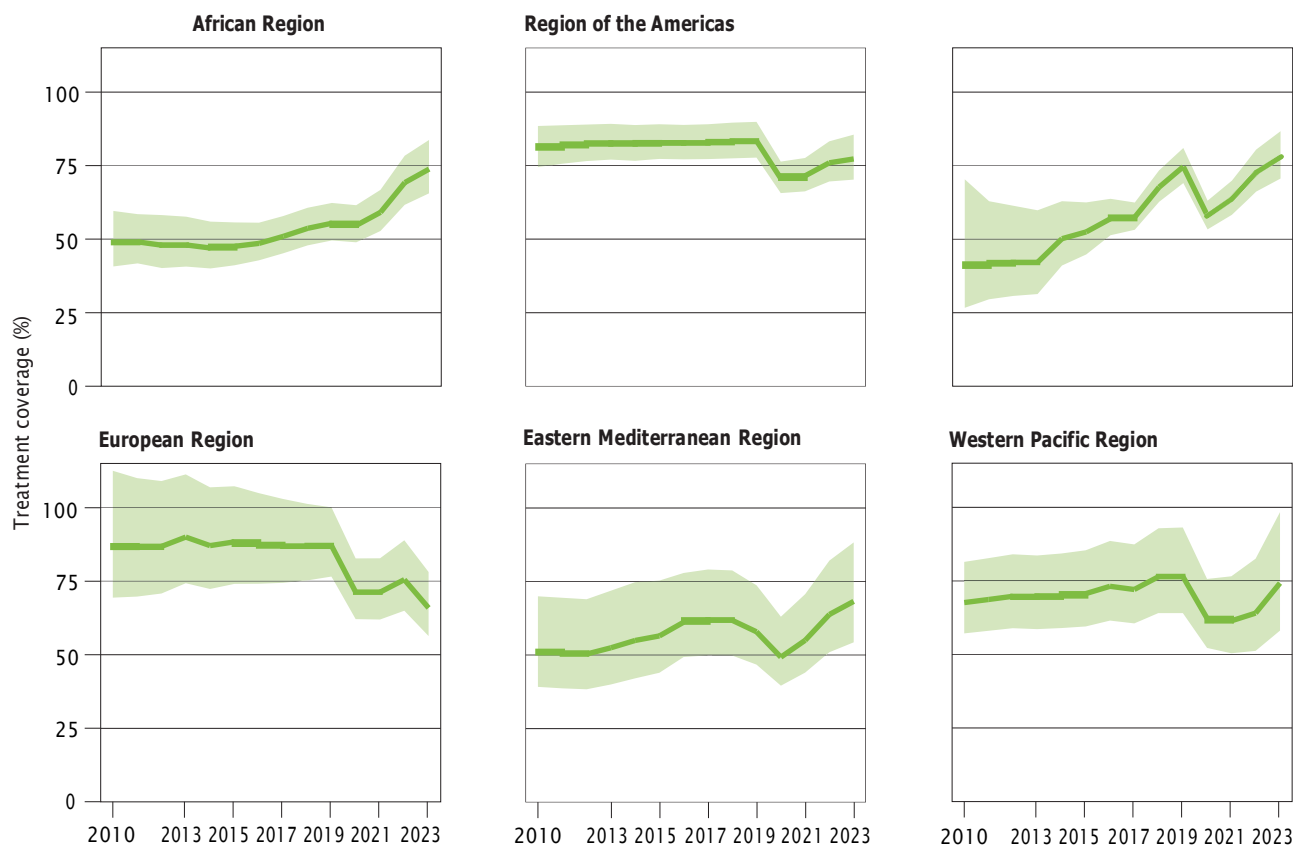


<sup>a</sup> Повідомлення про людей з новим або рецидивом ТБ як відсоток від оцінених випадків ТБ у тому ж році.

МАЛ. 22

### Регіональні тенденції охоплення лікування ТБ, 2010-2023

Затінені області представляють 95% інтервали невизначеності.

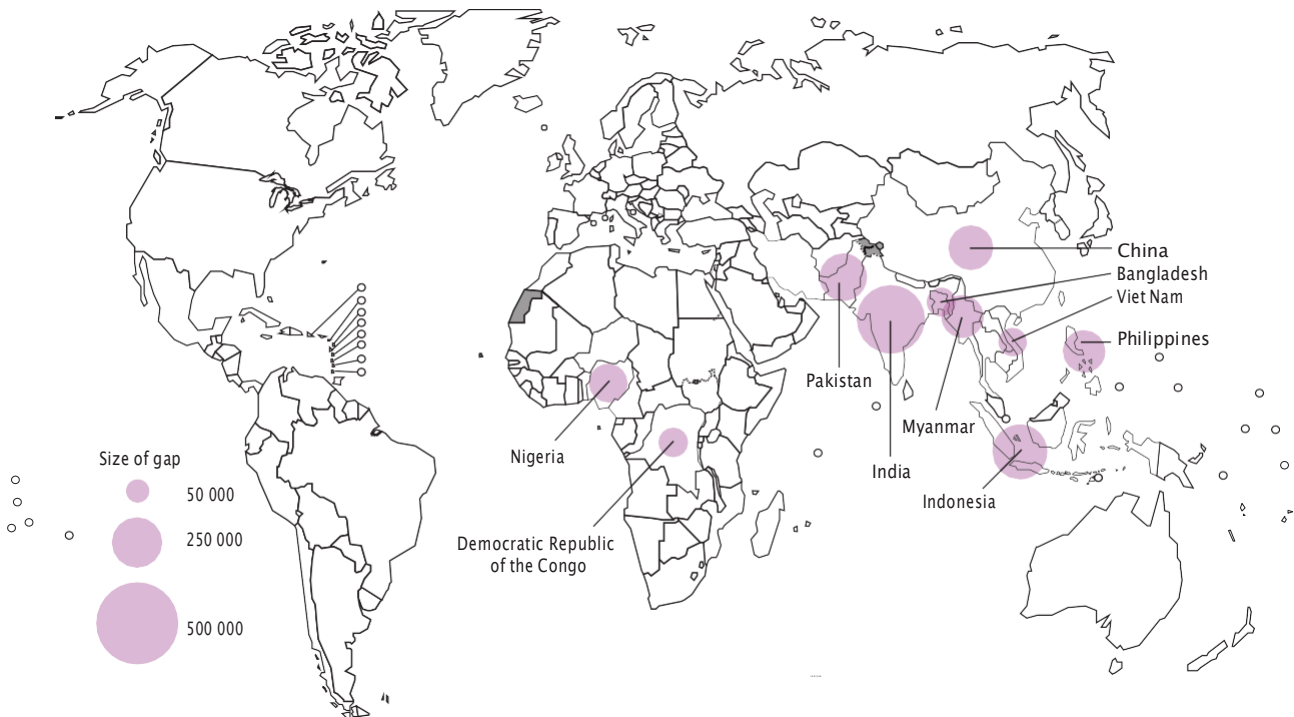


<sup>a</sup> Сповіщення про людей з новим випадком або рецидивом ТБ у відсотках від оцінкової кількості випадків ТБ у тому ж році. Оцінка охоплення лікування

ТБ у Європейському регіоні у 2023 році занижена, оскільки на момент збору даних для цього звіту (29 липня 2024 року) 15 країн ще не надали дані про сповіщення за 2023 рік ВООЗ (Додаток 2). Після надходження даних з цих країн очікується, що охоплення лікування у 2023 році буде подібним до рівня 2022 року.

<sup>41</sup> Додаткові деталі надаються на веб-сторінках звіту (розділ 2.3).

## Десять країн з найбільшими розривами між сповіщеннями про випадки ново діагностованого ТБ та найкращими оцінками захворюваності на ТБ у 2023 році



У 2023 році глобальний розрив між розрахунковою захворюваністю на туберкульоз і зареєстрованою кількістю людей, у яких вперше виявлено туберкульоз, був здебільшого в 10 країнах (рис. 23). До п'ятірки найбільших вкладників (на які разом припадає близько 50% глобального розриву) входять Індія (16%), Індонезія (11%), Пакистан (7,8%), Китай (6,5%) і М'янма (6,5%). З глобальної точки зору зусилля, спрямовані на підвищення рівня виявлення випадків захворювання та лікування, є особливо важливими в цих країнах.

### АРТ для людей з ВІЛ та туберкульозом

#### Високе покриття, можливість для подальшого прогресу.

Серед людей, які живуть з ВІЛ і хворіють на ТБ, необхідно проводити як лікування ТБ, так і АРТ для ВІЛ, щоб запобігти смерті від цих захворювань. Починаючи з 2019 року, глобальне охоплення АРТ для людей, які живуть з ВІЛ і були нещодавно діагностовані та зареєстровані з ТБ, зберігається на високому рівні (наприклад, 88% у 2023 році та 89% у 2022 році). Однак у порівнянні із загальною кількістю людей, які живуть з ВІЛ і, за оцінками, захворіли на ТБ у 2023 році, охоплення було значно нижчим — 58% (зросло з 56% у 2022 році). Це було набагато нижче загального рівня охоплення АРТ для людей, які живуть з ВІЛ, що становив 77% (95% ДІ: 61–89%) наприкінці 2023 року. Основною причиною відносно низького охоплення був розрив між оціненою кількістю людей, які живуть з ВІЛ і захворіли на ТБ у 2023 році (найкраща оцінка — 662 000), та зареєстрованою кількістю людей, які живуть з ВІЛ і були діагностовані з ТБ у 2023 році (436 805).

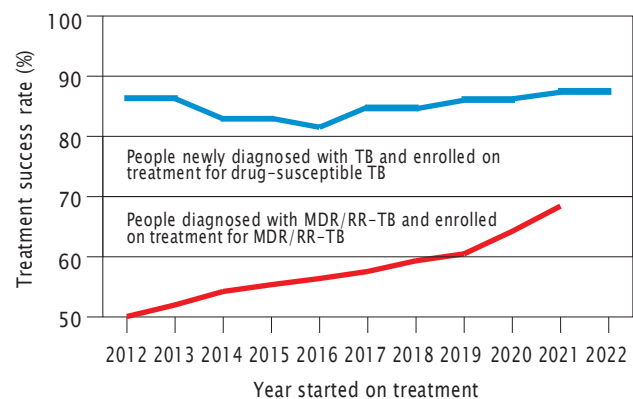
## Результати лікування ТБ

### Зберігаються на високому рівні

Рівень успішного лікування для людей, які проходять лікування від лікарсько-чутливого ТБ, зберігався на високому рівні в останні роки. У глобальному масштабі він покращився у 2022 році до 88%, що є зростанням порівняно з 87% у 2021 році та 86% у 2019 і 2020 роках (Рис. 24). Рівень успішного лікування залишається нижчим серед людей, які живуть з ВІЛ (79% у 2022 році на глобальному рівні), хоча з часом спостерігається поступове покращення. Рівень успішного лікування для дітей та підлітків молодшого віку (від 0 до 14 років) у 2022 році

МАЛ. 24

### Глобальні показники успішного лікування людей, які пройшли курс лікування від ТБ, 2012–2022



<sup>a</sup> 2012 рік є першим, у якому ВООЗ почала збирати дані про результати лікування мультирезистентного та рифампіцин-резистентного ТБ (MDR/RR-TB).



TABLE 3

Сукупна кількість смертей, попереджених а) лікуванням туберкульозу, а також б) антиретровірусною терапією для людей з діагнозом ТБ, які також живуть з ВІЛ, 2010-2023 (млн), у всьому світі та в регіонах ВООЗ

WHO REGION	PEOPLE WITHOUT HIV		PEOPLE WITH HIV <sup>a</sup>		TOTAL	
	BEST ESTIMATE	UNCERTAINTY INTERVAL	BEST ESTIMATE	UNCERTAINTY INTERVAL	BEST ESTIMATE	UNCERTAINTY INTERVAL
African Region	5.9	4.9-6.9	5.1	4.4-5.8	11	9.8-12
Region of the Americas	1.2	1.1-1.4	0.25	0.23-0.27	1.5	1.4-1.6
South-East Asia Region	19	16-22	0.91	0.58-1.2	20	17-23
European Region	1.2	1.0-1.3	0.23	0.20-0.27	1.4	1.2-1.5
Eastern Mediterranean Region	3.9	3.4-4.4	0.048	0.034-0.063	3.9	3.4-4.5
Western Pacific Region	9.7	8.7-11	0.33	0.28-0.38	10	9.0-11
<b>Global</b>	<b>41</b>	<b>36-46</b>	<b>6.8</b>	<b>5.9-7.7</b>	<b>48</b>	<b>43-53</b>

<sup>a</sup> Смертність від туберкульозу серед ВІЛ-інфікованих офіційно класифікується як смерть, спричинена ВІЛ/СНІДом (з туберкульозом як допоміжною причиною). Це причина, чому оцінки чітко розрізняють людей з ВІЛ і без них.

становив 90%, що подібно до показників, досягнутих у попередні роки. Серед 27 країн з високим тягарем захворюваності на ТБ, які надали дані про результати лікування, розділені за статтю, у 2022 році рівень успішного лікування був трохи вищим серед жінок (89%), ніж серед чоловіків (86%).

За оцінками, надання лікування ТБ людям без ВІЛ врятувало 41 мільйон життів у період з 2010 по 2023 рік; серед людей, які живуть з ВІЛ і були діагностовані з ТБ, поєднання лікування ТБ і АРТ, за оцінками, врятувало додатково 6,8 мільйона життів у цей самий період. Загальна кількість врятованих життів у період з 2000 по 2023 рік становила 79 мільйонів.

### ТБ, резистентний до ліків: діагностика та лікування

#### Діагностичні прогалини, покращення результатів лікування

ВООЗ використовує п'ять категорій для класифікації випадків резистентного до ліків ТБ:

- ТБ, резистентний до ізоніазиду;
- RR-ТБ;
- MDR-ТБ;
- пре-XDR-ТБ, визначений як ТБ, резистентний до рифампіцину та будь-якого фторхінолону (клас другого ряду анти-ТБ препаратів);
- XDR-ТБ, визначений як ТБ, резистентний до рифампіцину, плюс будь-який фторхінолон, плюс принаймні один з препаратів бедиаквілін або лінезолід.

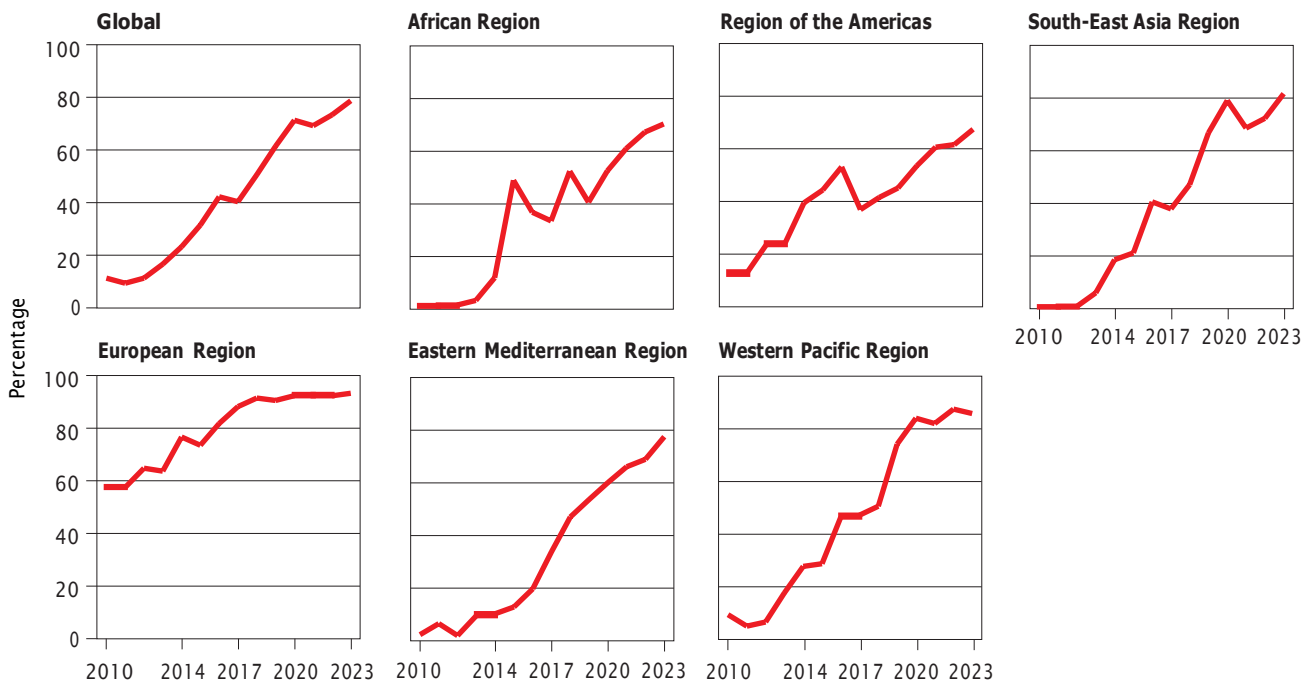
ТБ, резистентний до ліків, є одним із 24 патогенів, включених до Списку пріоритетних бактеріальних патогенів ВООЗ. Виявлення резистентності до ліків вимагає бактеріологічного підтвердження ТБ та тестування на резистентність за допомогою швидких молекулярних діагностичних тестів, культурних методів або технологій секвенування. З 2018 року ВООЗ рекомендує всі-оральні схеми лікування для пацієнтів з MDR/RR-ТБ, що є знаковим прогресом у порівнянні з попередніми схемами, які включали ін'єкційні препарати. Останні рекомендації щодо лікування ТБ, резистентного до ліків, включають три основні категорії схем. Перша категорія складається з двох 6-місячних всі-оральних схем для людей з MDR/RR-ТБ (з резистентністю або без неї до фторхінолонів). Друга категорія включає кілька всі-оральних коротких схем тривалістю 9 місяців для людей з MDR/RR-ТБ, які не мають резистентності до фторхінолонів. Третя категорія включає довші схеми тривалістю 18-20 місяців, які можуть включати ін'єкційний препарат (амікацин). 6-місячні схеми мають пріоритет у використанні, тоді як найдовші схеми є останнім засобом. У глобальному масштабі у 2023 році 79% осіб (3,4/4,3 мільйона), у яких було діагностовано бактеріологічно підтверджений легкий ТБ, пройшли тестування на резистентність до рифампіцину, що є збільшенням у порівнянні з 73% (2,9/4,0 мільйона) у 2022 році, 69% (2,4/3,5 мільйона) у 2021 році та значно кращим ніж до пандемії, коли цей показник становив 62% (2,2/3,6 мільйона) у 2019 році. Покращення спостерігалось в усіх шести регіонах ВООЗ; у 2023 році відсоток становив  $\geq 80\%$  у регіонах Південно-Східної Азії, Європі та Західному Тихому океані. Серед тих, хто пройшов тестування у 2023 році, було виявлено 159 684 людей з MDR/RR-ТБ та 28 982 людей з пре-XDR-ТБ або XDR-ТБ, що в сумі становить 188 666 (5,5% від тих, хто проходив тестування).

<sup>42</sup> З 2021 року ВООЗ запросила дані про результати лікування, розділені за статтю, від 49 країн з одного з трьох списків країн з високим тягарем (Додаток 3). Країни, з яких запитуються такі дані, можуть бути розширені в майбутньому (наприклад, щоб включити всі країни з цифровими системами нагляду за випадками ТБ).

<sup>43</sup> Одна схема складається з бедиаквіліну, претоманіду, лінезоліду та моксифлоксацину і називається VPALM. Інша схема складається з бедиаквіліну, деламаніду та лінезоліду, у поєднанні з левофлоксацином або клофазиміном, або обома, і називається BDLLfxC. На відміну від VPALM, остання може використовуватися у дітей та під час вагітності.

FIG. 25

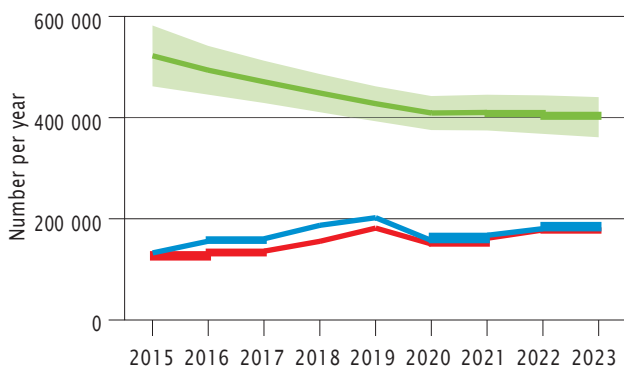
Відсоток людей, у яких діагностовано бактеріологічно підтверджений ТБ, які пройшли тестування на RR-ТБ, у глобальному масштабі та для регіонів BOO3, 2010-2023



<sup>a</sup> Включає як нові, так і раніше проліковані випадки; дані за 2017 рік і далі стосуються лише легневих випадків.

FIG. 26

Глобальна кількість людей, діагностованих з MDR/RR-ТБ (синій), та кількість, зарахованих на схему лікування MDR-ТБ (червоний), у порівнянні з оцінками глобальної кількості нових випадків MDR/RR-ТБ (95%-й інтервал невизначеності, показаний зеленим), 2015-2023



<sup>a</sup> Період часу відповідає проміжку, за який доступні оцінки захворюваності на MDR/RR-ТБ.

У 2023 році було виявлено 188 666 людей з MDR/RR-ТБ (5,5% від протестованих). Це було невелике збільшення (4,6%) у порівнянні з сумарною кількістю 180 426 у 2022 році та значно менше, ніж 16%-е збільшення кількості людей, діагностованих і зареєстрованих з ТБ між 2022 та 2023 роками (МАЛ. 16). Незважаючи на розширення охоплення тестування та збільшення абсолютної кількості протестованих, кількість виявлених людей з MDR/RR-ТБ у 2022 році була нижчою, ніж у 2019 році (коли загальна кількість становила 202 009). Це відповідає оцінюваному зниженню пропорції людей з ТБ, які мають MDR/RR-ТБ (МАЛ. 7). У всьому світі 175 923 людей з MDR/RR-ТБ були зараховані на лікування у 2023 році, що є незначним зниженням (на 1,1%) з 177 912 у 2022 році та нижче рівня до пандемії, який становив 181 533 у 2019 році (МАЛ. 26). Цей рівень зарахування еквівалентний приблизно 44% від оціненої кількості людей, які розвинули MDR/RR-ТБ у 2023 році (МАЛ. 6, МАЛ. 26). На десять країн припадає близько 75% глобального розриву між оціночною глобальною кількістю людей, які захворіли на МР ТБ у 2023 році (інцидентні випадки МР ТБ), та глобальною кількістю людей, які розпочали лікування у 2023 році. У порядку зростання частки розриву цими країнами були Індія, Філіппіни, Індонезія, Китай, Пакистан, М'янма, Україна, Нігерія, В'єтнам та Південна Африка. Щоб досягти суттєвого прогресу в подоланні цього розриву, в цих країнах необхідно поліпшити охоплення тестуванням на резистентність до ліків і доступ до лікування.

У останні роки досягнуто суттєвого прогресу в показниках успішності лікування серед людей, діагностованих з MDR/RR-ТБ (МАЛ. 24). Для людей, які почали лікування у 2021 році (останній рік, за яким доступні дані про результати), показник успішності лікування становив 68%, що є підвищенням з 64% у 2020 році та 60% у 2019 році і є суттєвим покращенням порівняно з 50% у 2012 році. Серед регіонів ВООЗ показник успішності лікування у 2021 році варіювався від 61% у Європейському регіоні до 74% у Східно-Середземноморському регіоні. До кінця 2023 року 58 країн почали використовувати 6-місячну схему лікування ВРАМ для лікування людей з MDR/RR-ТБ або pre-XDR-ТБ, що є збільшенням з 41 до кінця 2022 року. Загалом 100 країн використовували 9-місячні пероральні схеми для лікування MDR/RR-ТБ, що є збільшенням з 95 у 2022 році та 93 у 2021 році.

### Профілактика та скринінг ТБ

#### Глобальне охоплення профілактичного лікування покращується

Головною медичною інтервенцією, доступною для зменшення ризику прогресування інфекції ТБ до активного захворювання на ТБ, є профілактичне лікування ТБ. Інші профілактичні заходи включають запобігання інфекції ТБ та контроль, а також вакцинацію дітей вакциною БЦЖ (бацила Кальметта-Герена), яка може забезпечити захист, особливо від важких форм ТБ у дітей.

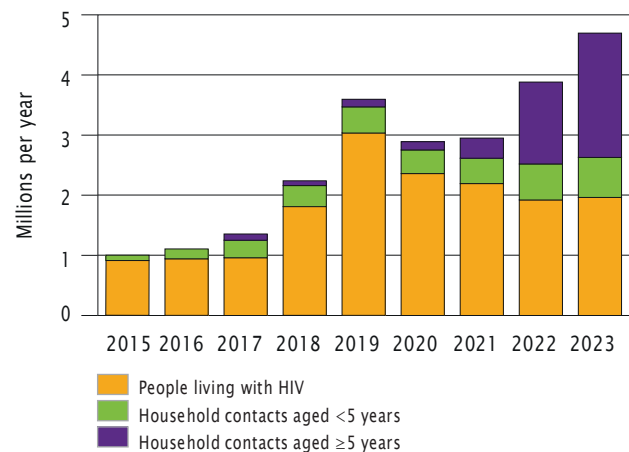
ВООЗ рекомендує профілактичне лікування ТБ для людей, які живуть з ВІЛ, домашніх контактів осіб, діагностованих з бактеріологічно підтвердженим легеневим ТБ, а також для клінічних груп ризику (наприклад, тих, хто отримує діаліз) (29).<sup>45</sup> Варіанти лікування включають тижневу дозу ізоніазиду та рифапентину на 3 місяці, щоденну дозу ізоніазиду та рифапентину на 3 місяці, щоденну дозу ізоніазиду та рифапентину на 1 місяць, а також щоденну дозу рифапентину на 4 місяці та щоденну дозу ізоніазиду на 6 місяців або довше.

Глобальна кількість людей, які отримали профілактичне лікування ТБ у 2023 році, становила 4,7 мільйона. Це було суттєве збільшення з 3,9 мільйона у 2022 році та 2,9 мільйонів у 2020 та 2021 роках, перевищуючи доведеним рівень у 3,6 мільйона у 2019 році та майже п'ятикратне покращення порівняно з 2015 роком (МАЛ. 27).

Починаючи з 2021 року, спостерігається особливо помітне збільшення кількості домашніх контактів, які отримали профілактичне лікування ТБ: з 0,76 мільйона у 2021 році до 2,7 мільйона у 2023 році. Натомість кількість людей, які живуть з ВІЛ і отримували профілактичне лікування ТБ, зростала між 2015 та

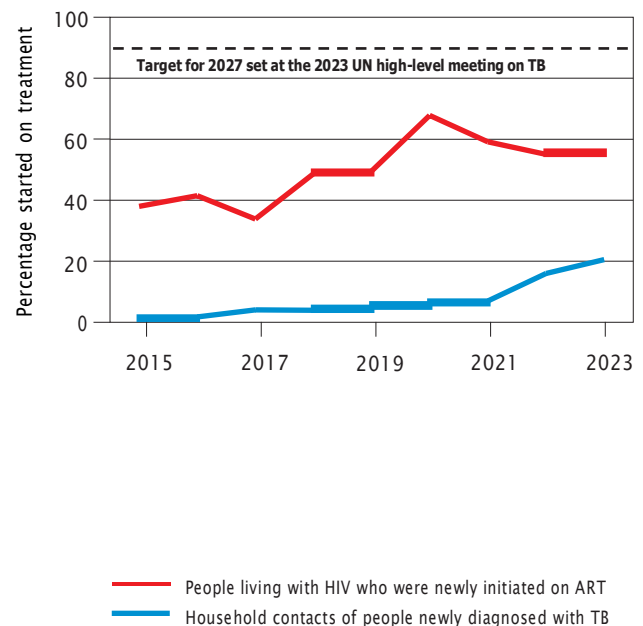
МАЛ. 27

#### Глобальна кількість людей, які отримали профілактичне лікування ТБ, 2015-2023



МАЛ. 28

#### Глобальне охоплення профілактичним лікуванням ТБ, 2015-2023



2019 роками (досягнувши піку у 3,0 мільйона у 2019 році), а потім зменшилася у 2020 році і згодом стабілізувалася на рівні близько 2 мільйонів людей на рік.

<sup>44</sup> 2012 рік був першим роком, коли ВООЗ збрала дані про результати лікування для людей, які проходили лікування від MDR/RR-ТБ

<sup>45</sup> Вирішення ширших детермінант, які впливають на епідемію ТБ, також може допомогти запобігти інфекції та захворюванню на ТБ. Про це йдеться нижче.

<sup>46</sup> Кількість у 2015 році становила 1,0 мільйона.

Оцінене глобальне охоплення профілактичним лікуванням ТБ серед домашніх контактів досягло 21% у 2023 році, що є суттєвим прогресом у порівнянні з 2015 роком (<1%) та 2019 роком (5,0%) (МАЛ. 28).<sup>47</sup> Для людей, які живуть з ВІЛ, охоплення серед тих, хто щойно розпочав лікування АРТ, було вищим і становило 56% у 2023 році; однак це знизилося з пікового рівня 68% у 2019 році (МАЛ. 28). Глобальна мета досягнення 90% охоплення до 2027 року (Таблиця 1) залишається ще далекою.

### 3. Main findings and messages

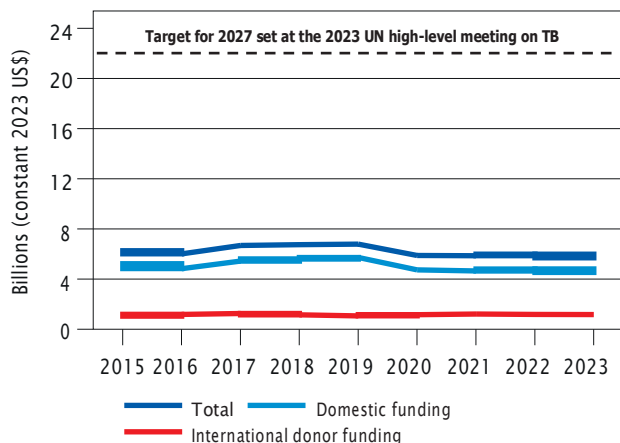
У 85 країнах, які повідомили про результати, медіана рівня завершення лікування для домашніх контактів, які розпочали лікування у 2022 році, становила 87%, що є незначним зниженням порівняно з 89% у 2021 році. Для людей, які живуть з ВІЛ, медіана рівня завершення лікування в 42 країнах, які надали дані, становила 83% у 2022 році, що більше ніж 81% у 31 країні, які надали дані у 2021 році.

Суттєва інтенсифікація та розширення зусиль

<sup>47</sup> Дані по регіонах і країнах надаються на вебсторінках звіту (розділ 3) та у мобільному додатку.



**Фінансування, доступне для послуг з профілактики, діагностики та лікування ТБ у 132 країнах з низьким і середнім рівнем доходу за джерелами, а, б, с 2015-2023, у порівнянні з глобальною метою у 22 мільярди доларів США на рік до 2027 року, що була встановлена на високому рівні ООН з ТБ у 2023 році**



<sup>a</sup> Джерела: дані, надані національними програмами боротьби з туберкульозом (НПБТ) та оцінки, підготовлені Глобальною програмою ВООЗ з туберкульозу.

<sup>b</sup> Джерела даних, межі, правила обліку та методи оцінювання, використані в цьому звіті, відрізняються від системи обліку витрат на охорону здоров'я 2011 року (SHA2011). Тому дані про фінансування ТБ, наведені тут, не порівнянні з даними про витрати на захворювання, включаючи ТБ, які наводяться у Глобальній базі даних витрат на охорону здоров'я ВООЗ.

<sup>c</sup> Ці 132 країни становили 99% від загальної кількості зареєстрованих випадків ТБ у 2023 році.

і інвестиції необхідні для покращення надання профілактичного лікування ТБ. Це включає збільшення кількості скринінгу ТБ на рівні домогосподарств, покращення моніторингу після скринінгу ТБ на рівні домогосподарств та серед людей, що живуть з ВІЛ, а також збільшення доступу до коротших (1-3 місяці) режимів на основі рифаміцину. Кількість людей, які лікуються за допомогою коротших режимів, зростає; у 2023 році вона досягла 1,0 мільйона осіб у 86 країнах, що є збільшенням з 0,60 мільйона осіб у 74 країнах у 2022 році та п'ятикратним збільшенням з 0,19 мільйона осіб у 52 країнах у 2021 році.

Співвідношення рівня повідомлень про ТБ серед медичних працівників до рівня повідомлень про ТБ серед загальної дорослої популяції відображає ефективність контролю інфекцій ТБ у медичних установах; це співвідношення повинно становити приблизно 1. Однак у 2023 році це співвідношення перевищувало 1 у 12 країнах, які повідомили про п'ять або більше випадків ТБ серед медичних працівників; це є незначним зниженням порівняно з 14 країнами у 2022 та 2021 роках. Після занепокоєння, пов'язаного зі зниженням глобального покриття вакцинацією БЦЖ під час пандемії COVID-19 – з 89% у 2019 році до 86% у 2020 році та 85% у 2021 році – спостерігалось відновлення до 88% у 2022 році та 87% у 2023 році.<sup>(30)</sup>

<sup>48</sup> Серед цих 86 країн 77 повідомили про використання 3-місячного щотижневого режиму рифапентину та ізоніазиду, а 20 повідомили про використання 1-місячного щоденного режиму рифапентину та ізоніазиду.

## Фінансування для основних послуг з боротьби з ТБ

### Фінансування знизилось далі, значно нижче цільового рівня

Прогрес у зменшенні навантаження на захворювання на ТБ вимагає адекватного фінансування для профілактики, діагностики та лікування ТБ, яке має підтримуватися протягом багатьох років. Однак у країнах з низьким і середнім рівнем доходу (КСМД), які становлять 99% від загальної кількості нових випадків ТБ, фінансування значно відстає від необхідного і знизилось з 2019 року. У 2023 році загальна сума фінансування в КСМД становила 5,7 мільярда доларів США (у постійних доларах США 2023 року), що еквівалентно лише 26% від глобальної цільової суми у 22 мільярди доларів США на рік до 2027 року. Це зниження з приблизно 6,0 мільярда доларів США у кожному з трьох попередніх років (2020-2022) і з 6,8 мільярда доларів США у 2019 році. Протягом періоду 2015-2023 років частка фінансування з внутрішніх і міжнародних джерел у КСМД залишалася відносно стабільною. У 2023 році 80% фінансування, доступного для профілактики, діагностики та лікування ТБ, походило з внутрішніх джерел, що схоже на попередні роки. З 2019 по 2023 рік відбулося зниження (на 1,2 мільярда доларів США) фінансування з внутрішніх джерел і незначне збільшення (на 0,1 мільярда доларів США) фінансування з міжнародних джерел. Більшість скорочення внутрішнього фінансування пояснюється тенденціями в Бразилії, Російській Федерації, Індії, Китаї та Південній Африці (BRICS).

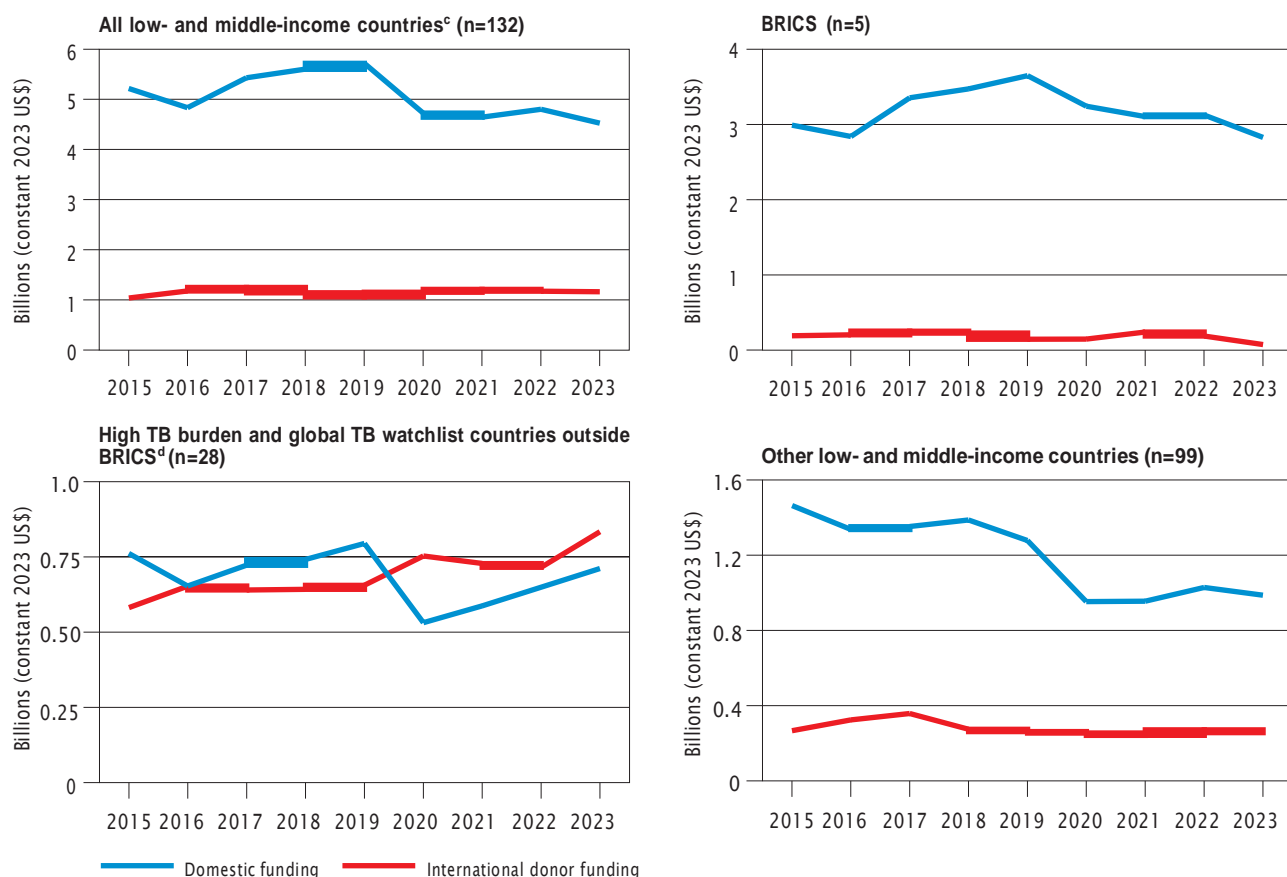
Агрегована сума частки фінансування з внутрішніх джерел у КСМД продовжує сильно залежати від BRICS. У 2023 році ці п'ять країн забезпечили 2,8 мільярда доларів США (63%) від загальної суми 4,5 мільярда доларів США, що надійшла з внутрішніх джерел. В цілому 97% доступного фінансування в країнах BRICS і все фінансування в Бразилії, Китаї та Російській Федерації у 2023 році було з внутрішніх джерел.

У інших КСМД міжнародне донорське фінансування залишається критично важливим. Наприклад, у 2023 році таке фінансування становило 54% від доступного фінансування в 26 країнах з високим навантаженням ТБ та двох країнах зі світового списку спостереження за ТБ (Камбоджа та Зімбабве), що не входять до BRICS, і 62% від доступного фінансування в країнах з низьким доходом.

Загальна сума міжнародного донорського фінансування, що повідомляється ВООЗ Національними програмами боротьби з туберкульозом (НПТ) у країнах з низьким і середнім рівнем доходу (LMICs), залишається стабільною на рівні близько 1,1-1,2 мільярда доларів США на рік протягом кількох років (МАЛ 29). Основним джерелом також залишався Глобальний Фонд. Частка Глобального Фонду у 2023 році становила 76%, що порівняно з 2022 роком (76%) та 2021 роком (77%). Уряд Сполучених Штатів Америки є найбільшим внеском у фінансування Глобального Фонду (близько третини) та також є найбільшим двостороннім донором; в цілому він забезпечує близько 50% міжнародного донорського фінансування для ТБ.

<sup>49</sup> Усі суми, наведені в цьому підрозділі, вказані в доларах США 2023 року. Цифри не слід безпосередньо порівнювати з даними в попередніх звітах, оскільки для кожного нового звіту проводяться коригування всього часової серії з урахуванням інфляції.

## Фінансування, доступне для профілактики ТБ, діагностики та лікувальних послуг у 132 країнах з низьким і середнім доходом та трьох інших групах країн, а, б 2015-2023



БРІКС: Бразилія, Російська Федерація, Індія, Китай, Південна Африка.

<sup>a</sup> Джерела: дані, повідомлені Національними програмами контролю ТБ, та оцінки, зроблені Глобальною програмою ВООЗ з туберкульозу.

<sup>b</sup> Джерела даних, межі, правила обліку та методи оцінки, використані в цьому звіті, відрізняються від даних Системи обліку витрат на охорону здоров'я 2011 року (SHA2011). Тому дані про фінансування ТБ, наведені тут, не можна порівнювати з даними про витрати на хвороби, включаючи ТБ, які наведені в Глобальній базі даних витрат на охорону здоров'я ВООЗ.

<sup>c</sup> 132 країни становили 99% від загальної кількості зареєстрованих випадків ТБ у 2023 році.

<sup>d</sup> До двох країн, які потрапили до глобального списку спостереження за ТБ, належать Камбоджа та Зімбабве.

Необхідно терміново збільшити як національне, так і міжнародне фінансування для ТБ. Варіація частки фінансування з національних джерел у межах певної групи доходів свідчить про можливість збільшення національного фінансування в деяких країнах з високим навантаженням ТБ та країнах зі світового списку ТБ.<sup>51</sup>

Мобілізація підвищених обсягів фінансування вимагатиме розробки національних стратегічних планів для ТБ, які будуть правильно прораховані; країни зобов'язалися до таких планів на високому рівні ООН з питань ТБ у 2023 році (Таблиця 2).

<sup>50</sup> Ця цифра базується на всебічному аналізі міжнародного фінансування ТБ з боку донорів на основі звітів донорів до Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР). Це включає фінансування, надане сутностям поза національними програмами з ТБ (НТП), яке не звітується НТП до ВООЗ. Також включено аналіз внесків, розділених за країнами-донорами. Графік, що ілюструє частки, внесені країнами ОЕСР, надано на вебсторінках звіту.

<sup>51</sup> Додаткові деталі надано на вебсторінках звіту (розділ 4.1).

Доступні рекомендації ВООЗ щодо національного стратегічного планування (31), а модуль ТБ Інтегрованого інструменту охорони здоров'я для планування та кошторису (доступний онлайн) може використовуватися для бюджетування, а також оптимізації розподілу та використання ресурсів.

**Універсальне охоплення здоров'я, детермінанти ТБ та багатосекторальна відповідальність**

**Необхідно прискорити прогрес, цілі щодо ТБ не виконуються**

Глобальні цілі щодо зменшення тягаря хвороби ТБ можуть бути досягнуті лише за умови надання послуг з профілактики, діагностики та лікування ТБ у контексті прогресу в напрямку універсального охоплення здоров'я, а також за умови багатосекторальних дій для вирішення більш широких детермінант, які впливають на епідемію ТБ. Наприклад, коли у 2014 році була прийнята Стратегія подолання ТБ, оцінювалося, що для досягнення контрольної позначки 2025 року щодо зменшення смертності від ТБ на 75% (в порівнянні з 2015 роком) необхідно зменшити летальність від ТБ (CFR)

до 6.5% до 2025 року.<sup>52</sup> Таке низьке значення CFR можливе лише за умови, що кожен, хто страждає на ТБ, зможе своєчасно отримати доступ до послуг діагностики та лікування. Загальне охоплення медичним обслуговуванням (УНС) означає, що кожен може отримати необхідні медичні послуги без фінансових труднощів (32). Приймавши Цілі сталого розвитку (SDGs), усі країни зобов'язалися досягти УНС до 2030 року: Ціль 3.8 полягає у "забезпеченні універсального охоплення здоров'я, включаючи захист від фінансових ризиків, доступ до якісних основних медичних послуг, а також до безпечних, ефективних, якісних та доступних основних лікарських засобів і вакцин для всіх" (1). Для моніторингу прогресу за цією ціллю використовуються два індикатори: індекс охоплення послуг УНС (SCI) (індикатор 3.8.1) та відсоток населення, що має "значні" витрати на охорону здоров'я у співвідношенні до загальних витрат або доходу домогосподарства (індикатор 3.8.2).<sup>53</sup> SCI може набувати значень від 0 (найгірше) до 100 (найкраще) і розраховується за допомогою 14 індикаторів-ключів, одним із яких є охоплення лікуванням ТБ. Під час моніторингу індикатора 3.8.2 ВООЗ та Світовим банком прямі медичні витрати, які становлять 10% або більше від витрат чи доходу домогосподарства, класифікуються як "катастрофічні" (32–34).

Останні опубліковані дані для двох індикаторів УНС стосуються 2021 року (SCI) та 2019 року (катастрофічні прямі витрати на охорону здоров'я) (33, 34).

У всьому світі SCI збільшився з 45 (із 100) у 2000 році до 68 у 2019 році та залишався стабільним у 2021 році. Найбільший прогрес спостерігався між 2000 та 2015 роками, переважно завдяки покращенню охоплення послугами при інфекційних захворюваннях (з обмеженими змінами в інших сферах надання послуг).

На регіональному рівні SCI зріс у всіх шести регіонах ВООЗ з 2000 по 2019 рік; найбільші абсолютні прирости спостерігалися в Південно-Східній Азії та Західно-Тихоокеанському регіоні. Усі чотири групи доходів Світового банку також продемонстрували збільшення. У більшості регіонів ВООЗ та груп доходів Світового банку прогрес зупинився між 2019 та 2021 роками. У 2021 році найвищі значення були у Європейському регіоні (81) та регіоні Америк (80); Африканський регіон мав найнижче значення (44).

Серед 30 країн з високим тягарем туберкульозу більшість досягли прогресу в охопленні послугами в період з 2000 по 2019 рік. Найбільший приріст в абсолютному вираженні (+30 пунктів індексу або більше) був досягнутий у Китаї, Індії, М'янмі, Таїланді та В'єтнамі. Однак, як і на глобальному та регіональному рівнях, у 2019–2021 роках, під час пандемії COVID-19, прогрес у більшості країн призупинився або повернувся назад.

<sup>52</sup> Це відбулося в поєднанні зі зниженням рівня захворюваності на туберкульоз на 50%. За оцінками, у 2023 році ФКС становив 11,5% порівняно з 12,4% у 2022 році та 13,6% у 2021 році. Він також був нижчим за допандемічний рівень у 13,0% у 2019 році.

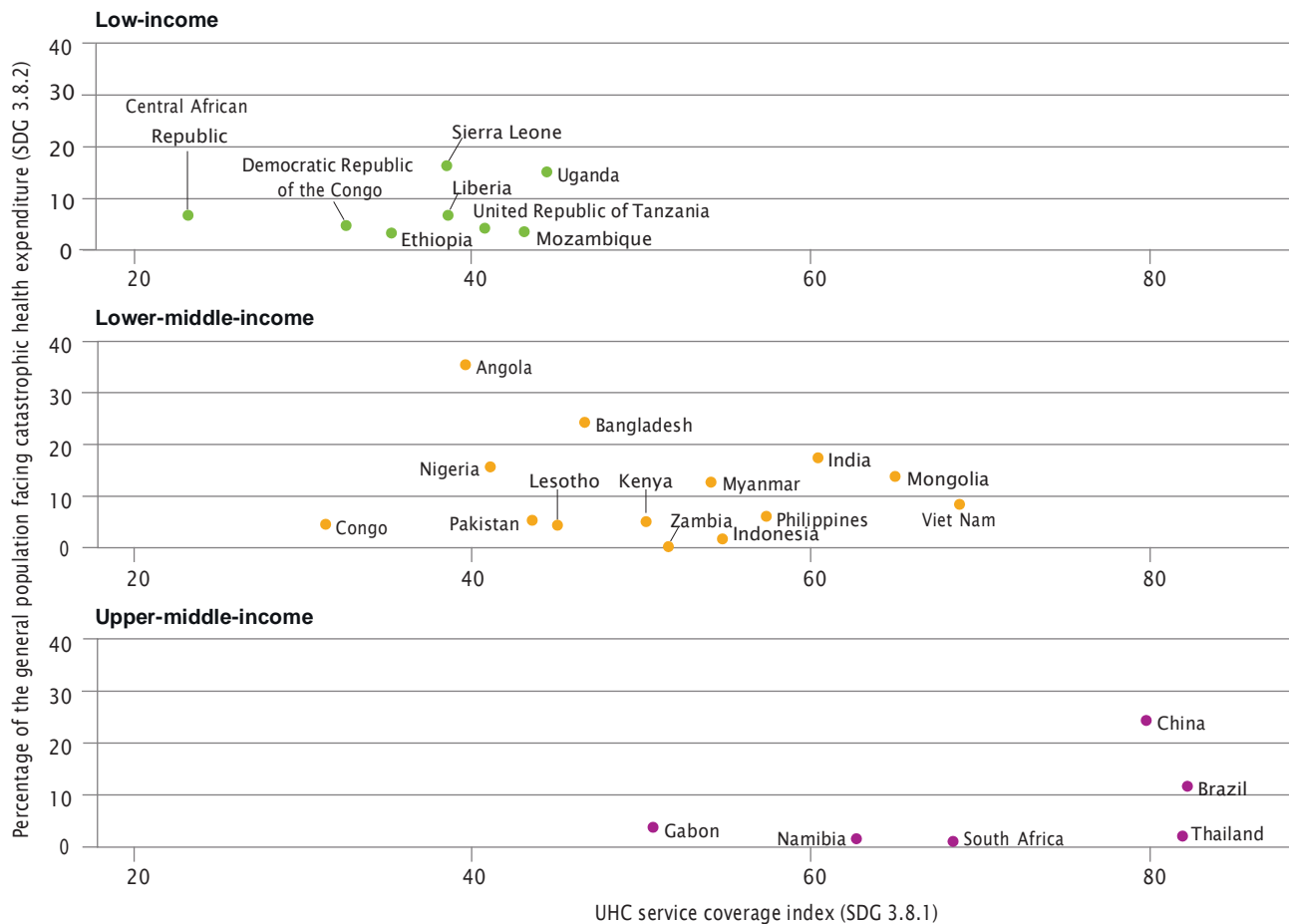
<sup>53</sup> Індикатор 3.8.2 є показником фінансових труднощів, а не фінансових бар'єрів для доступу до медичної допомоги. Необхідність платити з власної кишені може стримувати багатьох людей від звернення за медичною допомогою.

У 2021 році країнами з високим тягарем туберкульозу з найвищими значеннями SCI (близько 80) були Бразилія, Китай і Таїланд; більшість інших країн мали значення між 40 і 60 (Мал. 31). На противагу покращенню CPI, глобальний рівень фінансового захисту витрат на охорону здоров'я постійно погіршувався в період з 2010 по 2019 рік (оцінки за більш пізні роки наразі відсутні). У всьому світі частка населення, яке стикається з катастрофічними витратами на охорону здоров'я (використовуючи поріг >10% річного доходу або витрат домогосподарств), зросла з 11,4% (794 млн осіб) у 2010 році до 13,5% (1,04 млрд осіб) у 2019 році (33). На регіональному рівні вищі пропорції у 2019 році порівняно з 2010 роком були оцінені для всіх регіонів ВООЗ, окрім Американського регіону. Національні значення рівня фінансового захисту доступні за різні роки, і спостерігається більша географічна варіабельність, ніж у випадку з CPI, в тому числі в межах регіонів. З 30 країн з високим тягарем туберкульозу оцінки відсотка населення, що стикається з катастрофічними витратами на охорону здоров'я, є особливо високими ( $\geq 15\%$  населення) для Анголи, Бангладеш, Китаю, Індії, Нігерії, Сьєрра-Леоне та Уганди. Значення обох показників у 30 країнах з високим тягарем туберкульозу свідчать про те, що до досягнення цілей ЦСР щодо ВУЗ у більшості з цих країн ще далеко (Мал. 31). Лише Таїланд вирізняється високим SCI (82 у 2021 році) та низьким рівнем катастрофічних витрат на охорону здоров'я (2,0% домогосподарств). У 2002 році в Таїланді було запроваджено схему універсального покриття, яка надає пряму вигоду всім громадянам країни, які ще не були охоплені системою медичного страхування у формальному секторі; схема підтримується внутрішнім фінансуванням і потужною системою первинної медико-санітарної допомоги (35). Для досягнення УНС критично важливим є суттєве збільшення інвестицій в охорону здоров'я. У період з 2000 по 2021 рік відбулося вражаюче зростання витрат на охорону здоров'я (з усіх джерел) на душу населення в невеликій кількості країн з високим тягарем туберкульозу, зокрема в країнах з рівнем доходу вище середнього – Бразилії, Китаї, Південній Африці та Таїланді. Значне зростання відбулося також у кількох країнах з рівнем доходу нижче середнього: Бангладеш, Індія, Індонезія, Кенія, Лесото, Монголія, М'янма, Філіппіни та В'єтнам. До країн з низьким рівнем доходу та високим тягарем ТБ, в яких витрати на охорону здоров'я загалом зростали з 2010 року, належать Ефіопія, Ліберія та Мозамбік, хоча і з набагато нижчих рівнів.<sup>54</sup> Враховуючи важливість ВГС для досягнення цілей зі зниження захворюваності та смертності від ТБ, Стратегія подолання туберкульозу включила третю ціль – зменшення фінансових бар'єрів для доступу до діагностики та лікування ТБ, з якими стикаються хворі на туберкульоз та члени їхніх домогосподарств (вставка 2). Цільова задача полягає в тому, щоб жодне домогосподарство, уражене ТБ, не стикалося із загальними витратами (що включають прямі медичні витрати, немедичні витрати та непрямі витрати, такі як втрата доходу)

<sup>54</sup> Більш детальна інформація наведена на веб-сторінках звіту (розділ 5.1).

FIG. 31

Індекс охоплення послугами УЗС (SDG 3.8.1)<sup>a</sup> та відсоток населення, що стикається з катастрофічними витратами на охорону здоров'я (SDG 3.8.2),<sup>b</sup> 30 країн з високим тягарем туберкульозу, с стратифіковані за групами доходу<sup>d</sup>



<sup>a</sup> Індекс SCI може мати значення від 0 (найгірше) до 100 (найкраще) і розраховується за допомогою 16 індикаторів-орієнтирів, одним із яких є охоплення лікуванням ТБ. Значення SCI наведені для останнього року, для якого є дані за SDG 3.8.2. Значення базуються на інтерпольованих точках між доступними роками в період 2000–2021 років  
<sup>b</sup> Визначено як  $\geq 10\%$  від загальних витрат домогосподарства або доходу. Останній доступний рік варіюється від 2007 до 2021 року для 30 країн із високим тягарем ТБ  
<sup>c</sup> Дані були недоступні для Корейської Народно-Демократичної Республіки та Папуа-Нової Гвінеї  
<sup>d</sup> Класифікація наведена для останнього року, для якого є дані за SDG 3.8.2 are available.

Source: Global Health Observatory (<https://www.who.int/data/gho>)

які є катастрофічними (визначеними як загальні витрати, що перевищують 20% річного доходу домогосподарства). Основні відмінності між цим індикатором щодо туберкульозу та індикатором SDG щодо витрат домогосподарств на охорону здоров'я (індикатор 3.8.2) пояснюються у Вставці 3.

У період з 2015 року до серпня 2024 року загалом 37 країн завершили національне опитування щодо витрат, яких зазнають люди, які лікуються від ТБ, та їхні домогосподарства, з яких 35 (включаючи 18 із 30 країн із високим тягарем ТБ та одну з трьох глобальних країн зі спостережного списку ТБ)<sup>55</sup> повідомили результати.<sup>56</sup> У 2023–2024 роках перші в історії опитування були завершені в шести країнах: Аргентині, Камбоджі, Конго, Гамбії, Непалі та Сомалі. У серпні 2024 року повторне опитування тривало у В'єтнамі,

<sup>55</sup> Див. Додаток 3

<sup>56</sup> Результати опитувань у Китаї та Республіці Молдова не були повідомлені в ВООЗ

та підготовка до повторного опитування була розпочата в Бразилії та М'янмі. Частка домогосподарств, які постраждали від ТБ і зазнали загальних витрат, що вважалися катастрофічними, коливалася від 13% (95% довірчий інтервал [ДІ]: 10–17%) у Сальвадорі до 92% (95% ДІ: 86–97%) на Соломонових Островах; середнє значення для всіх 35 країн, зважене за кількістю випадків, про які повідомляли в кожній країні, становило 49% (95% ДІ: 38–60%) (МАЛ. 32).<sup>57</sup> Серед 31 країни, які повідомили дезагреговані дані, частка домогосподарств, що зазнали катастрофічних загальних витрат, була набагато вищою для лікарсько-стійкого ТБ, з середнім значенням 82% (95% ДІ: 73–91%). Середня загальна вартість (у постійних цінах у доларах США на 2024 рік)<sup>58</sup>, понесена людьми, які лікуються від ТБ, та їхніми домогосподарствами

<sup>57</sup> Додаткові деталі наведені на вебсторінках звіту (розділ 5.2)

<sup>58</sup> Усі значення були перераховані на спільний рік цін, щоб забезпечити справедливі порівняння між опитуваннями



### Вох 3. Відмінність між «катастрофічними загальними витратами» для домогосподарств, що постраждали від ТБ, і показником SDG UHC, пов'язаним з витратами домогосподарств на медичне обслуговування

Важливо відрізнити показник SDG 3.8.2, «частка населення з великими витратами домогосподарств на охорону здоров'я у відношенні до загальних витрат домогосподарств або доходу», від «відсотка домогосподарств, що постраждали від ТБ, які стикаються з катастрофічними загальними витратами через ТБ», що є показником у рамках Стратегії ВООЗ «Кінець ТБ».

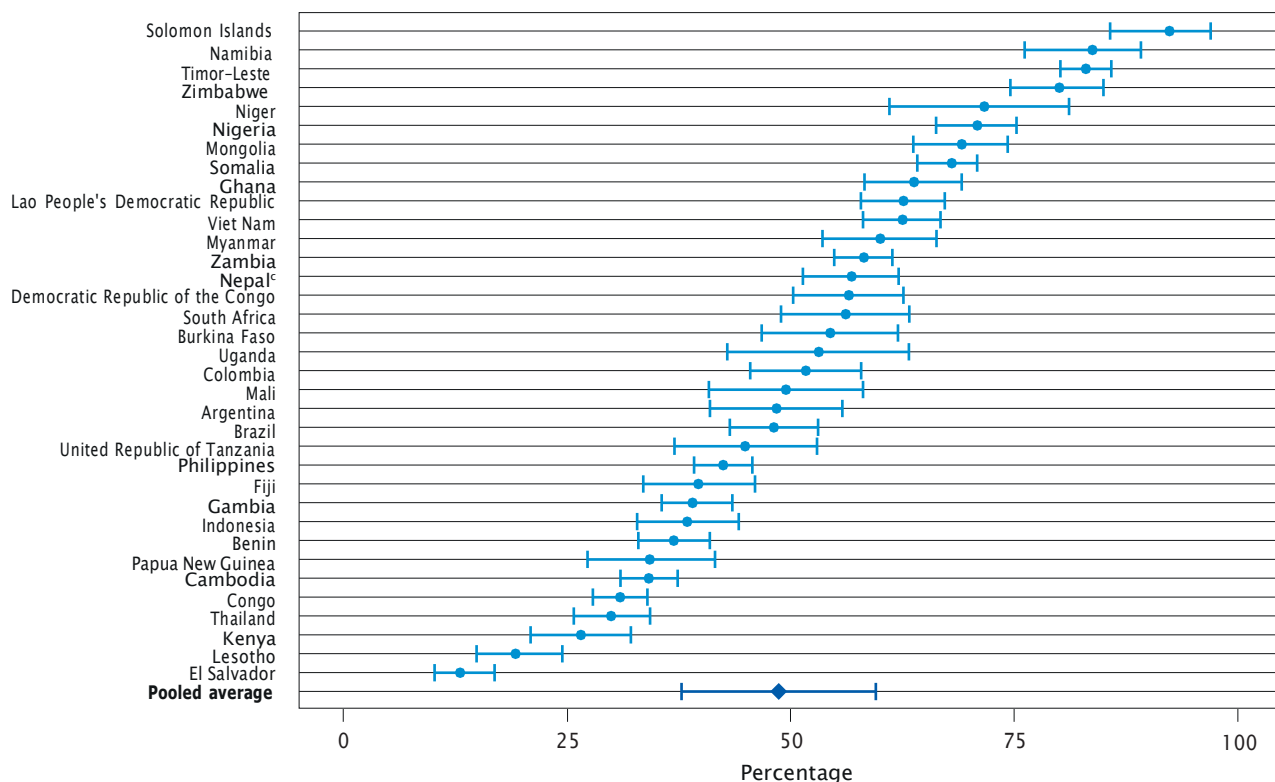
SDG-показник призначений для загального населення. Витрати домогосподарств на охорону здоров'я визначаються як прямі витрати на охорону здоров'я усіх членів домогосподарства, які звертаються за будь-яким видом медичної допомоги (профілактичною, лікувальною, реабілітаційною або довгостроковою) для будь-якого захворювання, хвороби або стану здоров'я в будь-якому закладі (амбулаторно, стаціонарно або вдома). Вони включають як формальні, так і неформальні витрати. Цей показник намагається відобразити вплив витрат домогосподарств на охорону здоров'я на здатність домогосподарств витратити на інші основні потреби. Знаменник загального населення включає багатьох людей, які не контактували з медичною системою і, отже, не мали витрат на охорону здоров'я. Хоча ці люди не відчували фінансових труднощів через прямі витрати на охорону здоров'я, вони, тим не менш, могли зіткнутися з фінансовими бар'єрами у доступі до медичних послуг, які їм були потрібні. Отже, показник SDG не може бути використаний як міра фінансових бар'єрів для доступу до медичної допомоги.

У зв'язку з природою хвороби, люди з ТБ та їх домогосподарства можуть стикатися з серйозними прямими та непрямими фінансовими та економічними витратами. Це створює бар'єри, які можуть суттєво вплинути на їх здатність отримувати діагностику та лікування та успішно завершувати лікування. Витрати, включені в показник, що стосується ТБ, охоплюють не лише прямі медичні витрати на діагностику та лікування, але й прямі немедичні витрати (наприклад, на транспортування та проживання) і непрямі витрати (наприклад, втрачені доходи). На відміну від показника SDG 3.8.2, показник, специфічний для ТБ, обмежується певним населенням: людьми, діагностованими з ТБ, які є користувачами медичних послуг, що є частиною мереж НТД.

З огляду на ці концептуальні відмінності, відсоток домогосподарств, що постраждали від ТБ, які стикаються з «катастрофічними загальними витратами» (визначеними як прямі та непрямі витрати, що складають більше 20% їх річного доходу домогосподарства), очікується, що буде значно вищим, ніж відсоток загального населення, яке стикається з катастрофічними витратами на охорону здоров'я. Отже, ці два показники не можуть і не повинні порівнюватися безпосередньо.

FIG. 32

#### Оцінки відсотка людей з ТБ та їх домогосподарств, що стикаються з катастрофічними загальними витратами, національні опитування, завершені у 2015-2024 роках.



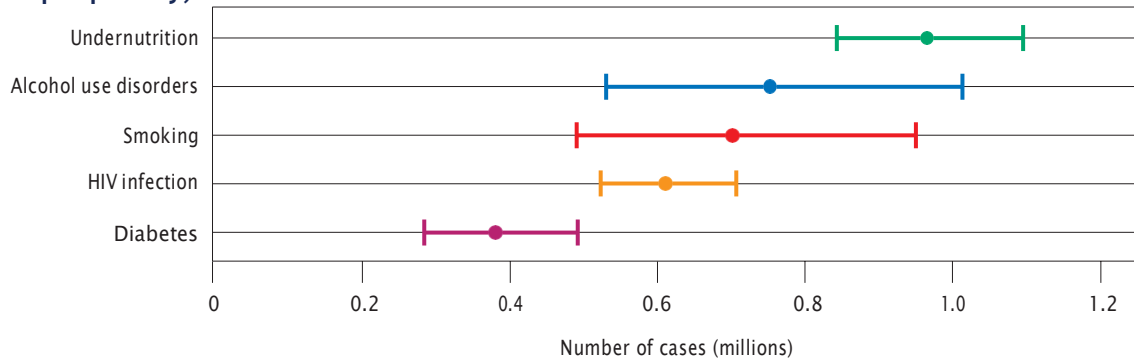
<sup>a</sup> Визначається як прямі медичні витрати, прямі немедичні витрати та непрямі витрати (наприклад, втрата доходу), що становлять більше 20% річного доходу

домогосподарства. Цей показник не є тим же, що й індикатор Цілей сталого розвитку для катастрофічних витрат на охорону здоров'я; див. Розділ 3

<sup>b</sup> Відсотки наведено для 35 національних опитувань, які були завершені та для яких були надані дані. Дані не були доступні для Китаю та Республіки Молдова..

<sup>c</sup> Результати для Непалу є попередніми.

### Глобальні оцінки кількості людей з новими випадками ТБ (інцидентні випадки), які можна віднести до п'яти факторів ризику, а 2023.



<sup>a</sup> Недоїдання визначається як низький індекс маси тіла для осіб віком  $\geq 5$  років. Низька вага для віку (недостатня вага), виснаження (низька вага для зросту) та затримка зросту (низький зріст для віку) використовуються для визначення недоїдання у осіб молодше 5 років. Джерела даних, які використовувалися для складання оцінок, включають журнальні статті; базу даних Цілей сталого розвитку Світового банку (<http://datatopics.worldbank.org/sdgs/>); Глобальну обсерваторію здоров'я ВООЗ; та Світовий інформаційний центр з даних ВООЗ (<https://data.who.int/>).

варіювалася від 76 доларів США (95% ДІ: 60–94 доларів США) у Гамбії до 3700 доларів США (95% ДІ: 2960–4440 доларів США) у Монголії.

Результати опитувань були використані для розробки підходів до фінансування охорони здоров'я, надання послуг та соціального захисту, які зменшать ці витрати (36). Вони також слугували основою для моделювання загальних витрат, з якими стикаються домогосподарства, що постраждали від ТБ, в інших країнах (37).

У 2024 році ВООЗ вперше запросила всі країни повідомити дані про національні політики, пов'язані з фінансовим та соціальним захистом людей з ТБ, що стало відправною точкою для оцінки статусу прогресу щодо нової глобальної мети, згідно з якою кожен з ТБ має отримати доступ до пакета медичних і соціальних послуг (Таблиця 1).<sup>59</sup>

У 2024 році 122 країни повідомили про наявність національної політики, що стосується соціального захисту для людей з ТБ та їх домогосподарств. Найбільш поширеним заходом була безкоштовна доступність до діагностики ТБ (доступна в 118 країнах) та лікування (доступне в 122 країнах). Також були зазначені інші форми соціального захисту: заходи для дотримання лікування (87 країн), грошові перекази (35 країн), підтримка для забезпечення продовольчої безпеки (64 країни) та підтримка для компенсації втрати доходу (47 країн).<sup>60</sup>

Багато нових випадків ТБ пов'язані з п'ятьма факторами ризику: недоїданням,<sup>61</sup> інфекцією ВІЛ, розладами, пов'язаними з вживанням алкоголю, палінням (особливо серед чоловіків) та ЦД(Рис. 33)

(Fig. 33) (38–41).<sup>62</sup> Для вирішення цих та інших детермінант ТБ, таких як валовий внутрішній продукт (ВВП) на душу населення (Рис. 34) та бідність,<sup>63</sup> необхідні багатосекторальні дії.

Політична декларація з високорівневої зустрічі ООН з ТБ 2023 року містить зобов'язання зміцнити багатосекторальні дії та підзвітність (Таблиця 2), включаючи використання багатосекторальної рамки підзвітності ВООЗ для ТБ (MAF–ТБ) (42). Для ілюстрації, як можна використовувати MAF–ТБ на національному рівні, ВООЗ опублікувала контрольний список, який можна використовувати для базової оцінки, оперативного керівництва та компendium прикладів країн (43–45). Три ключові аспекти багатосекторальної підзвітності у відповіді на ТБ на національному рівні, за якими ВООЗ збирає дані, це багатосекторальний огляд прогресу в боротьбі з ТБ та супутніми рекомендаціями для дій; виробництво щорічного звіту про ТБ для інформування високорівневого огляду; та залучення різних секторів уряду. У 2024 році 100 країн (включаючи 23 з 30 країн з високим тягарем ТБ) повідомили, що мають механізм багатосекторального огляду, що є збільшенням з 93 країн у 2020 році; до цього входила представництво громадянського суспільства та постраждалих спільнот у 82 країнах (включаючи 23 з 30 країн з високим тягарем ТБ), що є покращенням з 66 країн у 2020 році. Загалом 124 країни повідомили про публікацію щорічного звіту про ТБ про прогрес у досягненні національних цілей та зобов'язань щодо ТБ, включаючи 27 з 30 країн з високим тягарем ТБ. Крім сектору охорони здоров'я, найбільш активно залученими секторами уряду були освіта (47% країн), оборона

<sup>59</sup> Після встановлення цієї нової мети розробляються стандартні методи оцінки охоплення пакетом медичних і соціальних послуг людей з ТБ.

<sup>60</sup> Додаткові деталі надані на вебсторінках звіту (розділ 5.2).

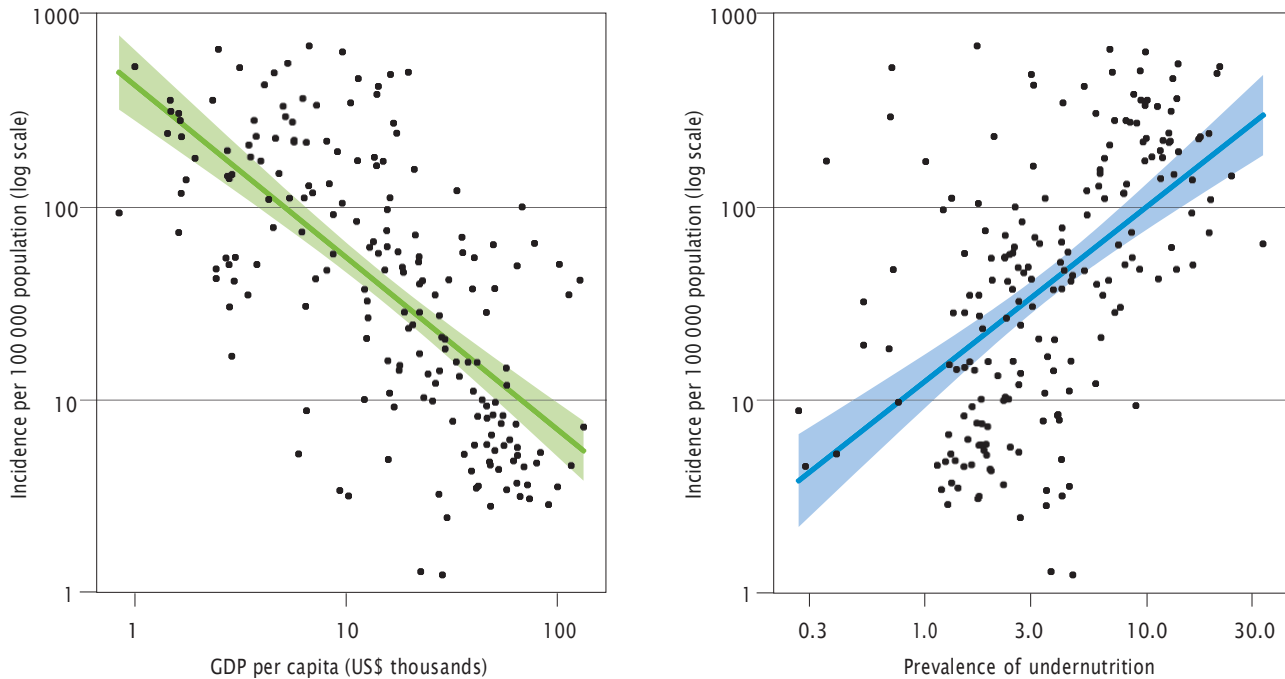
<sup>61</sup> У попередніх звітах було представлено оцінку кількості випадків ТБ, пов'язаних з недоїданням. У цьому звіті ця оцінка була замінена оцінкою кількості випадків ТБ, пов'язаних із недоїданням, після недавнього систематичного огляду відносного ризику розвитку ТБ серед людей з недоїданням і без нього.

<sup>62</sup> Джерела даних, використані для отримання оцінок, включають журнальні статті (38–41), базу даних Цілей сталого розвитку Світового банку, Глобальний моніторинговий офіс ВООЗ та Всесвітній центр даних ВООЗ.

<sup>63</sup> Цілі і показники сталого розвитку, пов'язані з захворюваністю на ТБ, описані в Додатку 5.

## Взаємозв'язок між двома показниками, пов'язаними з Цілями сталого розвитку, та захворюваністю на ТБ на 100 000 населення, <sup>a,b</sup> 2023

Each dot represents a country or area.



<sup>a</sup> Рік даних, що використовуються для ВВП на душу населення та поширеності недоїдання в населення, є останнім роком, для якого доступні дані від Світового банку (<https://data.worldbank.org/>) та Глобального спостережного центру ВООЗ (<https://www.who.int/data/gho>).

<sup>b</sup> Недоїдання визначається як низький індекс маси тіла для осіб віком  $\geq 5$  років. Поширеність недоїдання на малюнку — це відсоток людей віком  $\geq 18$  років з індексом маси тіла  $< 18,5$  ж.

(32%), правосуддя (30%) та соціальний розвиток (26%). Існує значний потенціал для підвищення залучення в ці ключові сектори та за їх межами. Відповідно до глобальної частини МАФ-ТБ та запитів на високому рівні ООН щодо ТБ у 2023 році (Таблиця 2), ВООЗ продовжить координувати глобальний моніторинг, звітування та огляд, а також надавати технічну підтримку та рекомендації країнам і партнерам. Ця робота буде продовжуватися з урахуванням ВООЗ Громадської ради з питань ТБ. У 2024 році ВООЗ також розпочала роботу над тим, як зміна клімату впливає на епідемію ТБ та прогрес у відповідних зусиллях. Особлива увага приділяється трьом шляхам, через які зміна клімату впливає на ТБ: продовольча нестабільність та недоїдання; переміщення та міграція населення; та порушення роботи системи охорони здоров'я. Ґрунтуючись на початковій глобальній консультації, що відбулася під егідою ВООЗ у жовтні 2024 року, очікується, що в 2025 році буде опубліковано аналітичну рамку щодо ТБ та зміни клімату, а також супутню дослідницьку програму.

### Дослідження та інновації у сфері ТБ

**Потрібно набагато більше інвестицій, нові ініціативи ВООЗ щодо вакцин мають потенціал**

Цілі Стратегії "Кінець ТБ", встановлені на 2030 рік (Рамка 2), не можуть бути досягнуті без інтенсифікації досліджень та інновацій (11). Невідкладно потрібні значні технологічні прориви для прискорення щорічного зниження глобальної захворюваності на ТБ. Зниження захворюваності на ТБ, досягнуте між 2015 і 2023 роками, значно відстає від цільового показника на 2025 рік (8,3% у порівнянні з 50%). Пріоритети включають нові вакцини для зменшення ризику інфекції, нові вакцини або профілактичні препарати для зменшення ризику захворювання на ТБ у вже інфікованих осіб, швидкі діагностичні тести для точної діагностики захворювання на ТБ на місці надання допомоги, а також простіші та коротші курси лікування ТБ. ВООЗ розробила глобальну стратегію досліджень та інновацій у сфері ТБ, яка була прийнята всіма державами-членами у 2020 році (46). Ця стратегія має на меті підтримку прискорення досліджень та інновацій у сфері ТБ та поліпшення справедливого доступу до результатів досліджень. Прогрес у розвитку нових діагностичних тестів, лікарських засобів та вакцин для ТБ спостерігається.<sup>64</sup> Однак це обмежується загальним рівнем інвестицій. Хоча в останні роки спостерігається помірне зростання фінансування (Рис. 35),

<sup>64</sup> A high-level summary is provided in this subsection. Further details are provided in the report webpages (section 6).



найновіші опубліковані дані показують загальну суму в 1,0 млрд доларів США у 2022 році (47). Це становить лише одну п'яту від нового цільового показника у 5 млрд доларів США на рік до 2027 року, який був встановлений на другій зустрічі високого рівня ООН у 2023 році (Таблиця 1). Діагностична лінія значно розширилася за кількістю класів діагностичних тестів, продуктів та методів, що знаходяться в стадії розробки. Станом на серпень 2024 року в розробці перебуває більше 50 діагностичних тестів для виявлення ТБ та інфекції. До них відносяться: автоматизовані тести на ампліфікацію нуклеїнових кислот низької та середньої складності; таргетоване секвенування наступного покоління та технологія мікродилюції для тестування на ТБ; тестування на інтерферон-гамма та шкірні тести на антигени ТБ для виявлення інфекції; а також комп'ютерне детектування за допомогою цифрової рентгенографії грудної клітини для виявлення людей з високою ймовірністю захворювання на ТБ. Станом на серпень 2024 року в стадії клінічних випробувань Phase I, Phase II або Phase III перебуває 29 препаратів для лікування захворювання на ТБ (48). Це збільшення з восьми препаратів у 2015 році.

Ці 29 препаратів складаються з:

- 18 нових хімічних сполук: алфібектир (BVL-GSK098), BTZ-043, делпазолід, GSK-286, ганфеборол (GSK-3036656), макозінон, МК-7762 (TBD09), квабодепістат (OPC-167832), TBAJ-587, TBAJ-876, TBI-223, піріфазімін (TBI-166), TBA-7371, теласебек (Q203), санфетрінем, SQ109, сутезолід і судепіридин (WX-081);

- три препарати, які вже були схвалені ВООЗ для використання в лікуванні: бедаквілін, деламанід і претоманід;

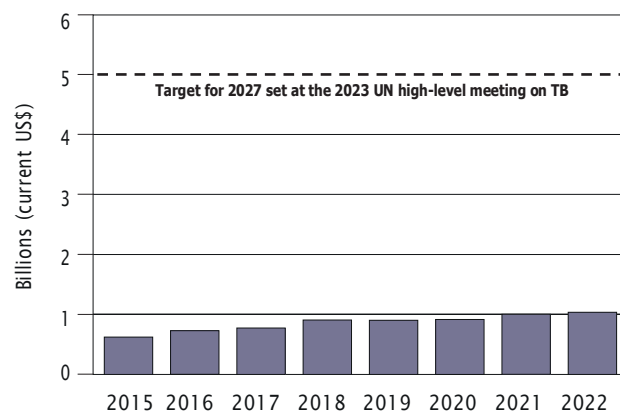
- вісім репурпозованих препаратів: клофазімін, левофлоксацин, лінезолід, моксифлоксацин, рифампіцин (висока доза), рифапентин, ситафлоксацин і тедізолід.

Крім того, різні комбінаційні схеми з новими або репурпозованими препаратами, а також терапії, спрямовані на вплив на господаря, перебувають у стадії Phase II або Phase III/IV або оцінюються в рамках оперативних дослідницьких проектів.

У серпні 2024 року було розпочато щонайменше 30 клінічних випробувань та досліджень впровадження для оцінки схем лікування та моделей надання профілактичного лікування ТБ.

FIG. 35

### Фінансування досліджень щодо ТБ, 2015-2022



Source: Treatment Action Group, Stop TB Partnership. Tuberculosis research funding trends 2005-2022. New York: Treatment Action Group; 2023 (<https://www.treatmentactiongroup.org/resources/tbrd-report/tbrdreport-2023>).

Прикладами є випробування для профілактики MDR-ТБ з використанням деламаніду, дослідження для оптимізації адміністрації лікування у дуже маленьких дітей та людей, що живуть з ВІЛ, дослідження нових моделей надання профілактичного лікування ТБ, випробування тричі на тиждень із застосуванням ізоніазиду та рифапентину протягом 1 місяця, а також випробування монотерапії рифампіцином тривалістю 6 або 8 тижнів.

У серпні 2024 року було 15 кандидатів на вакцину в клінічних випробуваннях: чотири на стадії Phase I, п'ять на стадії Phase II та шість на стадії Phase III. Вони включали кандидатів для запобігання інфекції ТБ та захворювання на ТБ, а також для покращення результатів лікування захворювання на ТБ.

Ефективні вакцини є критично важливими для досягнення річних глобальних та національних скорочень захворюваності та смертності від ТБ, що відбуваються набагато швидше, ніж це було до цього часу. Останні дії ВООЗ щодо підтримки розробки та впровадження нових вакцин проти ТБ, а також інших аспектів досліджень та інновацій у сфері ТБ, узагальнені в Таблиці 4.

Коли з'являється нова інформація, що стосується нових препаратів для лікування ТБ, діагностичних тестів, схем лікування та вакцин, вона переглядається ВООЗ і використовується для оновлення рекомендацій ВООЗ щодо профілактики, діагностики та лікування ТБ. У 2024 році було внесено кілька важливих оновлень (Список 4).

ТАБЛИЦЯ 4

Ініціативи ВООЗ у сфері досліджень та інновацій у сфері ТБ, 2023-2024 рр. (упорядковано за місяцями та роками)

ЧАС	ДІЯЛЬНІСТЬ	ВІДПОВІДНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ НА ЗАСІДАННІ ООН ВИСОКОГО РІВНЯ З ТБ У 2023 РОЦІ (9)
Вересень 2024 року	<b>Платформа для тестування на туберкульоз</b> ВООЗ провела консультації щодо створення "платформи для випробувань" для прискорення тестування та оцінки перспективних схем лікування туберкульозу. Ця ініціатива передбачає розробку майстер-протоколу для одночасної оцінки декількох схем лікування, в тому числі за допомогою адаптивних платформ. Метою такого підходу є підвищення ефективності випробувань (порівняно з традиційними методами) та сприяння співпраці між країнами, спонсорами клінічних випробувань, донорами та громадянським суспільством.	Статті 67, 72, 73 і 74
Травень 2024	<b>Рада з прискорення розробки вакцини проти туберкульозу</b> ВООЗ провела друге засідання Ради з прискорення розробки протитуберкульозної вакцини (49). З моменту запуску ради у вересні 2023 року ВООЗ скликала низку зустрічей, щоб зібрати інформацію про роботу ради з прискорення перекладу наукових проривів у розробці ефективних і доступних вакцин проти туберкульозу. Після дискусій між представниками ВООЗ та Ради були узгоджені ключові цілі та пов'язані з ними проміжні результати на перший термін роботи Ради, з 2024 по 2025 рік.	Стаття 76
Березень 2024 року	<b>Інвестиційний кейс для скринінгу та профілактичного лікування туберкульозу</b> ВООЗ оприлюднила інвестиційний кейс для скринінгу та профілактичного лікування туберкульозу, узгоджений з глобальною метою охоплення профілактичним лікуванням туберкульозу, погодженою на засіданні високого рівня ООН з питань туберкульозу до 2023 року. Інвестиційний кейс був розроблений у співпраці з Бразилією, Грузією, Кенією та Південною Африкою. У ньому підкреслюється, що відносно скромні інвестиції можуть принести значні медичні та економічні вигоди, пропонуючи суспільну віддачу до 39 доларів США на кожен вкладений долар (50).	Статті 39, 42, 45, 48, 49, 50, 53, 62, 65, 66 і 68
Березень 2024 року	<b>Портал секвенування ТБ</b> ВООЗ запустила портал з секвенування туберкульозу, щоб поділитися найсучаснішою базою знань для секвенування та фенотипування мікобактерій туберкульозу. Він був розроблений у співпраці з FIND та Unitaid. Портал містить понад 56 000 послідовностей та візуалізації даних, що використовуються в каталозі мутацій ВООЗ (51).	Стаття 55
Лютий 2024 року	<b>Консультація щодо перекладу результатів досліджень у сфері ТБ у глобальні політичні настанови</b> ВООЗ скликала цю щорічну консультацію, щоб обмінятися думками щодо нових сфер, які потребують глобального політичного керівництва з питань ТБ, в контексті існуючого ландшафту доказової бази (52).	Стаття 74
2023–2024	<b>Дослідницька мережа БРИКС з питань туберкульозу</b> ВООЗ продовжує співпрацювати і підтримувати різні дослідницькі платформи і мережі, в тому числі виступає в якості Секретаріату дослідницької мережі БРИКС з питань ТБ з метою прискорення колективних зусиль, спрямованих на подолання туберкульозу (53).	Стаття 73

#### Бокс 4. Рекомендації ВООЗ щодо профілактики, діагностики та лікування ТБ, видані у 2024 році

- Кілька нових рекомендацій ВООЗ щодо профілактики, діагностики та лікування ТБ були видані у 2024 році.
- У березні були опубліковані рекомендації щодо цільового секвенування наступного покоління в рамках оновлених настанов з діагностики ТБ та супутнього оперативного посібника.
- У квітні була опублікована рекомендація щодо спільного лікування МРТ/РР-ТБ та гепатиту С.
- У травні були опубліковані консолідовані настанови та супутній посібник щодо ТБ та супутніх захворювань, в яких є інформація про ВІЛ та психічне здоров'я.
- У серпні були оголошені оновлення рекомендацій щодо лікування осіб з МРТ/РР-ТБ; вони включають новий 6-місячний режим, що складається з бедаквіліну, деламаніду та лінезоліду, у поєднанні з левофлоксацином або клофазіміною, або обома, а також варіанти 9-місячних режимів для осіб з МРТ/РР-ТБ, які не мають резистентності до фторхінолонів.
- У вересні були опубліковані оновлені рекомендації щодо профілактичного лікування ТБ, включаючи нову рекомендацію для осіб, які були піддані впливу МРТ/РР-ТБ. Також були опубліковані оновлені рекомендації для одночасного діагностичного тестування на ТБ у дорослих та підлітків, що живуть з ВІЛ, і у дітей. Ці рекомендації включають використання тесту LF-LAM у дорослих та підлітків, що живуть з ВІЛ; молекулярні тести на респіраторних зразках та калі у дітей; а також одночасне використання молекулярних тестів на респіраторних зразках, калі та тесту LF-LAM на сечі у дітей, що живуть з ВІЛ.
- Нові настанови ВООЗ та оперативні посібники, а також навчальні модулі та інші документи для підтримки виробництва рекомендацій на основі доказів можна знайти на Платформі обміну знаннями з ТБ ВООЗ. Платформа була запущена у 2021 році і постійно оновлюється останніми ресурсами різними мовами. Сторінки арабською та португальською мовами були вперше випущені в середині 2024 року. Інструмент пошуку на основі штучного інтелекту буде доступний до кінця 2024 року.

---

## 4. Висновки

Усі держави-члени ВООЗ та ООН взяли на себе зобов'язання покласти край глобальній епідемії туберкульозу, прийнявши Стратегію «Покласти край туберкульозу» та SDGs. Цільові показники Стратегії «Покласти край туберкульозу» до 2030 року – скорочення кількості смертей від туберкульозу на 90% та зниження рівня захворюваності на туберкульоз на 80% порівняно з рівнем 2015 року; цільові показники до 2025 року – скорочення на 75% та 50% відповідно. Ці зобов'язання були підтвержені на двох засіданнях високого рівня ООН з питань ТБ, що відбулися у 2018 та 2023 роках, і підкріплені додатковими цілями, пов'язаними з фінансуванням, наданням лікування людям, хворим на туберкульоз або інфікованим туберкульозом, та доступністю нових вакцин проти туберкульозу. Подолання туберкульозу залишається віддаленою метою, але після серйозних невдач у найгірші роки пандемії COVID-19 (2020 та 2021) спостерігається кілька позитивних тенденцій.

Глобальне зростання кількості людей, які щороку хворіють на ТБ, сповільнилося і почало стабілізуватися; глобальна кількість людей, які щороку помирають від туберкульозу, продовжує знижуватися; Африканський та Європейський регіони ВООЗ досягли значного прогресу в досягненні цілей Стратегії з викорінення туберкульозу до 2025 року; глобальна кількість людей, у яких вперше діагностовано ТБ, досягла нового максимуму у 2023 році; показник успішності лікування людей з лікарсько-чутливим туберкульозом утримується на високому рівні і продовжує покращуватися для людей з лікарсько-стійким туберкульозом; охоплення профілактичним лікуванням туберкульозу утримується для людей, які живуть з ВІЛ, і продовжує покращуватися для контактних осіб у домогосподарствах людей з діагнозом туберкульозу. Прискорення прогресу на шляху до подолання туберкульозу вимагає, щоб зобов'язання, взяті на засіданні високого рівня ООН з питань туберкульозу у 2023 році, були переведені в площину практичних дій.

---

# Посилання

- 1 Sustainable Development Goals [website]. New York: United Nations; 2024 (<https://sdgs.un.org/>).
- 2 Global strategy and targets for tuberculosis prevention, care and control after 2015 (Resolution WHA67.1, Agenda item 12.1). Geneva: World Health Assembly; 2014 ([http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA67/A67\\_R1-en.pdf](http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA67/A67_R1-en.pdf)).
- 3 Houben RM, Dodd PJ. The global burden of latent tuberculosis infection: a re-estimation using mathematical modelling. *PLoS Med*. 2016;13:e1002152. doi: 10.1371/journal.pmed.1002152
- 4 Menzies NA, Wolf E, Connors D, Bellerose M, Sbarra AN, Cohen T et al. Progression from latent infection to active disease in dynamic tuberculosis transmission models: a systematic review of the validity of modelling assumptions. *Lancet Infect Dis*. 2018;18:e228–e38. doi: 10.1016/S1473–3099(18)30134–8.
- 5 Emery JC, Richards AS, Dale KD, McQuaid CF, White RG, Denholm JT et al. Self-clearance of *Mycobacterium tuberculosis* infection: implications for lifetime risk and population at-risk of tuberculosis disease. *Proceedings of the Royal Society B*. 2021;288:20201635. doi: 10.1098/rspb.2020.1635.
- 6 Behr MA, Edelstein PH, Ramakrishnan L. Is *Mycobacterium tuberculosis* infection life long? *BMJ*. 2019;367:l5770. doi: 10.1136/bmj.l5770.
- 7 Tiemersma EW, van der Werf MJ, Borgdorff MW, Williams BG, Nagelkerke NJ. Natural history of tuberculosis: duration and fatality of untreated pulmonary tuberculosis in HIV negative patients: a systematic review. *PLOS One*. 2011;6:e17601. doi: 10.1371/journal.pone.0017601.
- 8 Resolution 73/3: Political declaration of the high-level meeting of the General Assembly on the fight against tuberculosis. New York: United Nations; 2018 (<https://www.who.int/publications/m/item/political-declaration-of-the-un-general-assembly-high-level-meeting-on-the-fight-against-tuberculosis>).
- 9 Resolution 78/5: Political declaration of the high-level meeting of the General Assembly on the fight against tuberculosis. New York: United Nations; 2023 (<https://undocs.org/A/RES/78/5>).
- 10 Tuberculosis data [website]. Geneva: World Health Organization; 2023 (<https://www.who.int/tb/data/en/>).
- 11 Floyd K, Glaziou P, Houben R, Sumner T, White RG, Raviglione M. Global tuberculosis targets and milestones set for 2016–2035: definition and rationale. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2018;22:723–30. doi: 10.5588/ijtld.17.0835.
- 12 Moscow Declaration to End TB; First WHO global ministerial conference on ending TB in the sustainable development era: a multisectoral response. Geneva: World Health Organization and the Ministry of Health of the Russian Federation; 2017 (<https://iris.who.int/handle/10665/345527>).
- 13 Global tuberculosis report 2023. Geneva: World Health Organization; 2023 (<https://iris.who.int/handle/10665/373828>).
- 14 The Global Plan to End TB, 2023–2030. Geneva: Stop TB Partnership; 2022 (<https://www.stoptb.org/global-plan-to-end-tb/global-plan-to-end-tb-2023-2030>).
- 15 Global tuberculosis report 2021. Geneva: World Health Organization; 2021 (<https://iris.who.int/handle/10665/346387>).
- 16 Global tuberculosis report 2022. Geneva: World Health Organization; 2022 (<https://iris.who.int/handle/10665/363752>).
- 17 National tuberculosis prevalence surveys 2007–2016. Geneva: World Health Organization; 2021 (<https://iris.who.int/handle/10665/341072>).
- 18 Coronavirus (COVID–19) dashboard [website]. Geneva: World Health Organization; 2024 (<https://covid19.who.int/>).
- 19 AIDS info [website]. Geneva: UNAIDS; 2024 (<https://aidsinfo.unaids.org/>).
- 20 WHO consolidated guidelines on tuberculosis. Module 3: Diagnosis – rapid diagnostics for tuberculosis detection, third edition. Geneva: World Health Organization; 2024 (<https://iris.who.int/handle/10665/376221>).
- 21 Consolidated guidance on tuberculosis data generation and use. Module 1: tuberculosis surveillance. Geneva: World Health Organization; 2024 (<https://iris.who.int/handle/10665/376612>).
- 22 WHO consolidated guidelines on tuberculosis, Module 4: Treatment – drug-susceptible tuberculosis treatment. Geneva: World Health Organization; 2022 (<https://iris.who.int/handle/10665/353829>).
- 23 WHO consolidated guidelines on tuberculosis: Module 5: Management of tuberculosis in children and adolescents. Geneva: World Health Organization; 2022 (<https://iris.who.int/handle/10665/352522>).
- 24 Global HIV & AIDS statistics – fact sheet [website]. Geneva: UNAIDS; 2024 (<https://www.unaids.org/en/resources/fact-sheet>).

- 25 WHO bacterial priority pathogens list, 2024: Bacterial pathogens of public health importance to guide research, development and strategies to prevent and control antimicrobial resistance. Geneva: World Health Organization; 2024 (<https://iris.who.int/handle/10665/376776>).
- 26 Rapid communication: key changes to treatment of multidrug- and rifampicin-resistant tuberculosis (MDR/RR-TB). Geneva: World Health Organization; 2018 (<https://iris.who.int/handle/10665/275383>).
- 27 WHO consolidated guidelines on tuberculosis. Module 4: Treatment – drug-resistant tuberculosis treatment, 2022 update. Geneva: World Health Organization; 2022 (<https://iris.who.int/handle/10665/365308>).
- 28 Key updates to the treatment of drug-resistant tuberculosis: rapid communication, August 2024. Geneva: World Health Organization; 2024 (<https://iris.who.int/handle/10665/378472>).
- 29 WHO consolidated guidelines on tuberculosis. Module 1: Prevention – tuberculosis preventive treatment, second edition. Geneva: World Health Organization; 2024 (<https://iris.who.int/handle/10665/378536>).
- 30 The Global Health Observatory [website]. Geneva: World Health Organization; 2024 ([https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/bcg-immunization-coverage-among-1-year-olds\(-\)](https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/bcg-immunization-coverage-among-1-year-olds(-))).
- 31 Guidance for national strategic planning for tuberculosis. Geneva: World Health Organization; 2022 (<https://iris.who.int/handle/10665/361418>).
- 32 World Health Organization/World Bank. Tracking universal health coverage: 2017 global monitoring report. Geneva: World Health Organization; 2017 (<https://iris.who.int/handle/10665/259817>).
- 33 World Health Organization/World Bank. Global monitoring report on financial protection in health 2021. Geneva: World Health Organization; 2022 (<https://iris.who.int/handle/10665/350240>).
- 34 World Health Organization/World Bank. Tracking universal health coverage: 2023 global monitoring report. Geneva: World Health Organization; 2023 (<https://iris.who.int/handle/10665/374059>).
- 35 Tangcharoensathien V, Witthayapipopsakul W, Panichkiangkrai W, Patcharanarumol W, Mills A. Health systems development in Thailand: a solid platform for successful implementation of universal health coverage. *Lancet*. 2018;391:1205–23. doi: 10.1016/S0140-6736(18)30198-3.
- 36 National surveys of costs faced by TB patients and their households, 2015–2021. Geneva: World Health Organization; 2023 (<https://iris.who.int/handle/10665/366277>).
- 37 Portnoy A, Yamanaka T, Nguhiu P, Nishikiori N, Garcia Baena I, Floyd K et al. Costs incurred by people receiving tuberculosis treatment in low-income and middle-income countries: a meta-regression analysis. *Lancet Glob Health*. 2023;11:e1640–e7. doi: 10.1016/S2214-109X(23)00369-8.
- 38 Imtiaz S, Shield KD, Roerecke M, Samokhvalov AV, Lonnroth K, Rehm J. Alcohol consumption as a risk factor for tuberculosis: meta-analyses and burden of disease. *Eur Respir J*. 2017;50. doi: 10.1183/13993003.00216-2017.
- 39 Hayashi S, Chandramohan D. Risk of active tuberculosis among people with diabetes mellitus: systematic review and meta-analysis. *Trop Med Int Health*. 2018;23:1058–70. doi: 10.1111/tmi.13133.
- 40 Lonnroth K, Castro KG, Chakaya JM, Chauhan LS, Floyd K, Glaziou P et al. Tuberculosis control and elimination 2010–50: cure, care, and social development. *Lancet*. 2010;375:1814–29. doi: 10.1016/S0140-6736(10)60483-7.
- 41 Franco JV, Bongaerts B, Metzendorf MI, Risso A, Guo Y, Pena Silva L et al. Undernutrition as a risk factor for tuberculosis disease. *Cochrane Database Syst Rev*. 2024;6:CD015890. doi: 10.1002/14651858.CD015890.pub2.
- 42 Multisectoral accountability framework to accelerate progress to end tuberculosis by 2030. Geneva: World Health Organization; 2019 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/331934>).
- 43 WHO Multisectoral accountability framework for TB (MAF-TB): baseline assessment checklist for country use in pursuing a national MAF-TB. Geneva: World Health Organization; 2020 ([https://www.who.int/publications/m/item/who-multisectoral-accountability-framework-for-tb-\(maf-tb\)-baseline-assessment-checklist-for-country-use-in-pursuing-a-national-maf-tb](https://www.who.int/publications/m/item/who-multisectoral-accountability-framework-for-tb-(maf-tb)-baseline-assessment-checklist-for-country-use-in-pursuing-a-national-maf-tb)).
- 44 Adaptation and implementation of the WHO Multisectoral Accountability Framework to end TB: Operational guidance. Geneva: World Health Organization; 2023 (<https://iris.who.int/handle/10665/373901>).
- 45 Adaptation and implementation of WHO's multisectoral accountability framework to end TB (MAF-TB): best practices. Geneva: World Health Organization; 2022 (<https://iris.who.int/handle/10665/365806>).
- 46 Global Strategy for Tuberculosis Research and Innovation (WHA73.3). Seventy-third World Health Assembly. Geneva: World Health Assembly; 2020 ([https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA73/A73\\_R3-en.pdf](https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA73/A73_R3-en.pdf)).
- 47 Treatment Action Group, Stop TB Partnership. Tuberculosis research funding trends 2005–2022. New York: Treatment Action Group; 2023 (<https://www.treatmentactiongroup.org/resources/tbrd-report/tbrd-report-2023/>).
- 48 WHO launches the TB research tracker, an online platform to track progress in TB research. Geneva: World Health Organization [website]. Geneva: World Health Organization; 2023 (<https://www.who.int/news/item/05-06-2023-who-launches-the-tb-research-tracker--an-online-platform-to-track-progress-in-tb-research>).



- 49 Tuberculosis Vaccine Accelerator Council [website]. Geneva: World Health Organization; 2023 (<https://www.who.int/initiatives/tuberculosis-vaccine-accelerator-council>).
- 50 Funding a tuberculosis-free future: an investment case for screening and preventive treatment. Geneva: World Health Organization; 2024 (<https://iris.who.int/handle/10665/376301>).
- 51 TB Sequencing portal [website]. Geneva: World Health Organization; 2024 ([https://hq\\_globaltuberculosisprogramme.createsend1.com/t/d-l-eviig-ihkktihjll-t/](https://hq_globaltuberculosisprogramme.createsend1.com/t/d-l-eviig-ihkktihjll-t/)).
- 52 Fourth WHO consultation on the translation of tuberculosis research into global policy guidelines. Geneva: World Health Organization; 2024 (<https://iris.who.int/handle/10665/376548>).
- 53 BRICS TB Research Network [website]. 2024 (<http://bricstb.samrc.ac.za>).
- 54 WHO operational handbook on tuberculosis. Module 3: Diagnosis – rapid diagnostics for tuberculosis detection, third edition. Geneva: World Health Organization; 2024 (<https://iris.who.int/handle/10665/376155>).
- 55 Co-administration of treatment for drug-resistant tuberculosis and hepatitis C: rapid communication. Geneva: World Health Organization; 2024 (<https://iris.who.int/handle/10665/376473>).
- 56 WHO consolidated guidelines on tuberculosis: Module 6: tuberculosis and comorbidities. Geneva: World Health Organization; 2024 (<https://iris.who.int/handle/10665/376584>).
- 57 WHO operational handbook on tuberculosis: Module 6: tuberculosis and comorbidities, second edition. Geneva: World Health Organization; 2024 (<https://iris.who.int/handle/10665/376549>).
- 58 WHO operational handbook on tuberculosis. Module 1: Prevention – tuberculosis preventive treatment, second edition. Geneva: World Health Organization; 2024 (<https://iris.who.int/handle/10665/378535>).
- 59 Diagnosis of tuberculosis and detection of drug-resistance: rapid communication. Geneva: World Health Organization; 2024 (<https://iris.who.int/handle/10665/379015>).
- 60 WHO TB Knowledge Sharing Platform [website]. Geneva: World Health Organization; 2024 (<https://extranet.who.int/tbknowledge>).

## Базові поняття про ТБ

Туберкульоз (ТБ) є давнім захворюванням. Дослідження людських скелетів показують, що воно вражало людей протягом тисячоліть (1). Його причина залишалася невідомою до 24 березня 1882 року, коли доктор Роберт Кох оголосив про своє відкриття бацили, відповідальної за захворювання, яка згодом отримала назву *Mycobacterium tuberculosis* (2). Хвороба поширюється, коли люди, хворі на ТБ, викидають бактерії в повітря (наприклад, під час кашлю). ТБ зазвичай вражає легені (пульмонарний ТБ), але може також вражати інші ділянки (екстрапульмонарний ТБ). Більшість людей, які розвивають це захворювання (близько 90%), є дорослими, і випадків серед чоловіків більше, ніж серед жінок.

Діагностичні тести для виявлення ТБ значно покращилися в останні роки. Наразі існує кілька швидких молекулярних тестів, рекомендованих ВООЗ як початковий діагностичний тест для ТБ, деякі з яких можуть одночасно виявляти резистентність до ліків (3). Ці тести можуть використовуватися на нижчих рівнях системи охорони здоров'я. Тест на антигени, виконуваний на сечі, також рекомендований ВООЗ; його основне використання полягає в допомозі в діагностиці ТБ у людей з ускладненим ВІЛ, у поєднанні з швидкими молекулярними тестами. Існують також додаткові швидкі молекулярні тести, спеціально розроблені для виявлення резистентності до різних перших і других ліній анти-ТБ препаратів, в той час як технології секвенування можуть бути використані для створення комплексного індивідуального профілю резистентності до ліків. Старший метод мікроскопії мокротиння (розроблений понад 100 років тому) все ще широко використовується для діагностики ТБ у країнах з низьким і середнім рівнем доходу, але поступово замінюється швидкими тестами.

Культурне тестування залишається стандартом посилання для діагностики ТБ. Крім того, культура необхідна для виявлення резистентності до нових анти-ТБ препаратів і може також використовуватися як підтверджувальний тест в умовах і ситуаціях, де ймовірність наявності ТБ низька. Після діагностики культура або мазок (на відміну від швидких молекулярних тестів) є необхідними для моніторингу реакції індивіда на лікування.

Без лікування рівень смертності від ТБ високий. Дослідження природної історії захворювання ТБ в умовах відсутності лікування анти-ТБ препаратами (проведені до того, як стало

можливим лікування) показали, що приблизно 70% осіб з пульмонарним ТБ, позитивним на мазок, помирали протягом 10 років після діагностики, як і приблизно 20% людей з пульмонарним ТБ, позитивним на культуру (але негативним на мазок) (4). Ефективні лікарські препарати вперше були розроблені в 1940-х роках. Останні рекомендації ВООЗ (5) містять сильну рекомендацію щодо 6-місячного режиму лікування ізоназидом (H), рифампіцином (R), етамбутолом (E) і піразинамідом (Z) для людей з чутливим до ліків ТБ (як пульмонарним, так і екстрапульмонарним): всі чотири препарати впродовж перших двох місяців, потім H і R протягом решти 4 місяців. Вони також містять нові рекомендації, що особи віком від 12 років з чутливим пульмонарним ТБ можуть лікуватися 4-місячним режимом рифапентином (P), H, Z і моксифлоксацином (M), а діти та підлітки віком від 3 місяців до 16 років з неважким ТБ (і без підозри чи доказів резистентності до R і H) можуть лікуватися 4-місячним режимом (2 місяці H, R, Z і іноді E, за яким слідує 2 місяці H і R). Рівні успішності лікування не менше 85% для осіб, які беруть участь у 6-місячному режимі, регулярно повідомляються ВООЗ її 194 державами-членами.

Лікування для осіб, у яких діагностували резистентний до рифампіцину ТБ (PR-ТБ) та мультирезистентний ТБ (MDR-ТБ, визначений як резистентність до H і R), потребує інших схем лікування. Останні рекомендації ВООЗ (6, 7) надають пріоритет двом 6-місячним схемам. Національно рівні успішності лікування для PR-ТБ, про які повідомлялося на даний момент, зазвичай коливалися в межах 50–75%; глобальний середній рівень покращується в останні роки, досягаючи 68% у найостаннішій щорічній когорті людей, які пройшли лікування, для яких доступні дані (2022). Це може ще більше покращитися за рахунок розширеного використання двох 6-місячних схем; наприклад, дані клінічних випробувань показали рівень успішності лікування 89% для однієї з цих схем (8). Лікування для надмірно резистентного ТБ (XDR-ТБ, визначеного як резистентність до R, будь-якого фторхінолону та принаймні одного з бедаквіліну або лінезоліду) залишається набагато складнішим, і рівні успішності лікування, як правило, низькі.

Глобальне моделювання, опубліковане в 2016 році, оцінювало, що близько чверті населення світу було інфіковано *M. tuberculosis* (9). Більш недавні аналізи та коментарі свідчать про те, що кількість тих, хто в даний час інфікований, є меншою, оскільки деякі люди можуть очистити інфекцію (10, 11). Після інфікування ризик розвитку ТБ є найвищим у перші 2 роки (приблизно 5%), після чого він значно знижується (12). Ймовірність розвитку ТБ значно вища серед людей, що живуть з ВІЛ, а також серед осіб, які підлягають ризику, таких як недоїдання, діабет, куріння та вживання алкоголю. Профілактичне лікування доступне для людей з інфекцією ТБ. Рекомендовані варіанти включають: тижневу дозу

ізоніазиду (H) і рифапентину (P) протягом 3 місяців (3HP), щоденну дозу H і рифампіцину (R) протягом 3 місяців (3HR), щоденну дозу H і P протягом 1 місяця (1HP), щоденну дозу R протягом 4 місяців (4R) і щоденну дозу H протягом 6 місяців (6H) або довше (13).

Єдиною ліцензованою вакциною для профілактики захворювання на ТБ є вакцина БЦЖ

(бактерій Кальметта-Герена). Вакцина БЦЖ була розроблена майже 100 років тому, запобігає важким формам ТБ у дітей і широко використовується. Наразі немає ліцензованої вакцини, яка була б ефективною в профілактиці захворювання на ТБ у дорослих, як до, так і після контакту з інфекцією ТБ; проте результати II фази випробувань кандидата M72/AS01E є багатообіцяючими (14). Ця вакцина наразі проходить III фазу випробувань разом з п'ятьма іншими кандидатами на вакцину.

# Джерела даних та доступ

## A2.1 Зміст бази даних

Глобальний звіт про ТБ 2024 року ґрунтується на даних, запитуваних щорічно від 215 країн та територій, включаючи всі 194 держави-члени ВООЗ. Дані зберігаються в глобальній базі даних ТБ, яку керує підрозділ моніторингу, оцінки та стратегічної інформації Програми глобального туберкульозу в головному офісі ВООЗ. Програма глобального туберкульозу здійснює щорічні раунди збору даних з 1995 року. Основний раунд збору даних для цього звіту відбувся в квітні та травні 2024 року. Як і в попередні роки, дані збиралися з таких аспектів: повідомлення про випадки ТБ та результати лікування, включаючи розподіл за типом випадків ТБ, віком, статтю, станом ВІЛ та лікарською резистентністю; лабораторні діагностичні послуги; моніторинг та оцінка, включаючи нагляд та опитування, пов'язані з лікарською резистентністю ТБ; скринінг контактів і профілактичне лікування ТБ; цифрові системи для нагляду за ТБ; контроль інфекцій ТБ; залучення всіх постачальників медичних послуг (публічних і приватних) до профілактики та лікування ТБ; залучення громади; специфічні елементи багатосекторальної рамки підзвітності ВООЗ щодо ТБ; бюджети НПТ; використання загальних медичних послуг (госпіталізація та амбулаторні візити) під час лікування; та витрати НПТ. Для країн з високим рівнем доходу, визначених Світовим банком, або країн з низькою захворюваністю, які мають рівень захворюваності <20 випадків на 100 000 населення або <10 випадків у загальному за 2022 рік, використовувалася скорочена версія анкети.

Країни з високим тягарем ТБ та вибрані регіональні пріоритетні країни також продовжували подавати щомісячні або щоквартальні попередні дані про повідомлення. Цей процес розпочався в 2020 році для моніторингу тенденцій у контексті пандемії COVID-19.

Країни та території подавали дані через спеціалізований вебсайт. Країни Європейського Союзу подавали дані про повідомлення та результати лікування до системи TESSy, якою керує Європейський центр з профілактики та контролю захворювань (ECDC). Дані з TESSy завантажувалися до глобальної бази даних ТБ ВООЗ.

<sup>1</sup> <https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519-world-bank-country-and-lending-groups>

<sup>2</sup> <https://extranet.who.int/tme>

TABLE A2.1

## Звітність даних у 2024 році в рамках глобального збору даних щодо ТБ

	COUNTRIES AND AREAS		WHO MEMBER STATES	
	NUMBER	NUMBER THAT REPORTED DATA	NUMBER	NUMBER THAT REPORTED DATA
African Region	47	47	47	47
Region of the Americas	45	40	35	34
South-East Asia Region	11	11	11	11
European Region	54	40	53	39
Eastern Mediterranean Region	22	21	21	20
Western Pacific Region	36	34	27	27
<b>Global</b>	<b>215</b>	<b>193</b>	<b>194</b>	<b>178</b>

Додаткові дані про надання та завершення профілактичного лікування ТБ людям, які нещодавно або в даний час перебувають на лікуванні від ВІЛ, виявлення ТБ серед осіб, які нещодавно почали лікування від ВІЛ, та надання антиретровірусної терапії для пацієнтів з ТБ, які живуть з ВІЛ, були зібрані Спільною програмою Організації Об'єднаних Націй з ВІЛ/СНІД (UNAIDS). Ці дані були спільно верифіковані ВООЗ та UNAIDS, а потім завантажені до глобальної бази даних ТБ ВООЗ. Після перевірки та подальшої роботи з країнами, дані, використані для основної частини цього звіту, були доступні на 29 липня 2024 року. У таблиці A2.1 показано кількість країн та територій, які надали дані до 29 липня 2024 року. Індикатори в цілях сталого розвитку (SDG), пов'язані з захворюваністю на ТБ, були імпортовані до глобальної бази даних ТБ 2 липня 2024 року. Таблиця A2.2 показує використані джерела даних. Оцінки населення з перегляду 2024 року Департаменту населення Організації Об'єднаних Націй були імпортовані до глобальної бази даних ТБ 2 липня 2024 року та використані в аналізі для цього звіту.

## A2.2 Доступ до даних ТБ за допомогою вебсайту ВООЗ

Більшість даних, що містяться в глобальній базі даних ТБ ВООЗ, можна отримати через веб-сторінку даних ТБ ВООЗ. Ця сторінка надає файли даних у форматі CSV та візуалізації даних, а також профілі країн, регіонів та глобальні профілі.

<sup>3</sup> <https://population.un.org/wpp/>

<sup>4</sup> <https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/data>

TABLE A2.2

## Джерела даних для індикаторів the SDGs пов'язаних із захв. на ТБ

ІНДИКАТОР ЦСР	ВІДОБРАЖАТИ ІМ'Я В ПРОФІЛІ	ДЖЕРЕЛО ДАНИХ	ІМ'Я В ДЖЕРЕЛІ	URL-АДРЕСА ДЖЕРЕЛА
1.1.1	Населення, що живе за міжнародною межею бідності (% населення)	ЦСР ООН база даних	Частка населення, що живе за міжнародною межею бідності у 1,90 доларів США на день	<a href="https://unstats.un.org/SDGAPI/v1/sdg/Series/Data?seriesCode=SI_POV_DAY1">https://unstats.un.org/SDGAPI/v1/sdg/Series/Data?seriesCode=SI_POV_DAY1</a>
1.3.1	Населення, охоплене мінімальними рівнями/системами соціального захисту (% населення)	Світовий банк	Висвітлення програм соціального захисту та праці (% населення)	<a href="http://data.worldbank.org/indicator/per_allsp_cov_pop_tot">http://data.worldbank.org/indicator/per_allsp_cov_pop_tot</a>
2.1.1 (альтернативний)	Поширеність недоїдання (% населення віком ≥18 років)	ВООЗ-ГО	Поширеність дефіциту маси тіла серед дорослих, ІМТ <18,5 (груба оцінка) (%)	<a href="https://ghoapi.azureedge.net/api/NCD_BMI_18C">https://ghoapi.azureedge.net/api/NCD_BMI_18C</a>
3.3.1 (альтернативний)	Поширеність ВІЛ-інфекції (% населення у віці 15–49 років)	ВООЗ-ГО	Поширеність ВІЛ-інфекції серед дорослого населення віком від 15 до 49 років (%)	<a href="https://ghoapi.azureedge.net/api/MDG_000000029">https://ghoapi.azureedge.net/api/MDG_000000029</a>
3.4.1 (альтернативний)	Поширеність діабету (% населення віком ≥18 років)	ВООЗ-ГО	Підвищений рівень глюкози в крові натще (≥7,0 ммоль/л або на фоні прийому ліків) (стандартизована за віком оцінка)	<a href="https://ghoapi.azureedge.net/api/NCD_GLUC_04">https://ghoapi.azureedge.net/api/NCD_GLUC_04</a>
3.5.2 (альтернативний)	Розлади внаслідок вживання алкоголю, поширеність за 12 місяців (% населення віком ≥15 років)	ВООЗ-ГО	Розлади внаслідок вживання алкоголю (15+), поширеність за 12 місяців (%) з 95%.	<a href="https://ghoapi.azureedge.net/api/SA_000001462">https://ghoapi.azureedge.net/api/SA_000001462</a>
3.a.1 (альтернативний)	Поширеність куріння (% населення віком ≥15 років)	ВООЗ-ГО	Оцінка поточної поширеності тютюнокуріння (%) (стандартизований за віком показник)	<a href="https://ghoapi.azureedge.net/api/M_Est_smk_curr_std">https://ghoapi.azureedge.net/api/M_Est_smk_curr_std</a>
3.8.1	Індекс охоплення основними послугами УОЗ (на основі 14 індикаторів, включаючи лікування туберкульозу)	ВООЗ-ГО	Індекс покриття базових послуг ЗОЗ	<a href="https://ghoapi.azureedge.net/api/UHC_INDEX_PОВІДОМЛЯЄТЬСЯ">https://ghoapi.azureedge.net/api/UHC_INDEX_PОВІДОМЛЯЄТЬСЯ</a>
3.8.2	Більше 10% загальних витрат або доходів домогосподарств на охорону здоров'я (% населення)	ВООЗ-ГО	Катастрофічні власні витрати на охорону здоров'я (індикатор ЦСР 3.8.2)	<a href="https://ghoapi.azureedge.net/api/FINPROTECTION_CATA_TOT_10_POP">https://ghoapi.azureedge.net/api/FINPROTECTION_CATA_TOT_10_POP</a>
3.8.2 (альтернативний)	Видатки на охорону здоров'я на душу населення, ПКС (поточні міжнародні долари)	Світовий банк	Поточні витрати на охорону здоров'я на душу населення, ПКС (поточні міжнародні долари)	<a href="http://data.worldbank.org/indicator/SH.XPD.CHEX.PP.CD">http://data.worldbank.org/indicator/SH.XPD.CHEX.PP.CD</a>
7.1.2	Доступ до екологічно чистих видів палива та технологій для приготування їжі (% населення)	Світовий банк	Доступ до екологічно чистих видів палива та технологій для приготування їжі (% населення)	<a href="http://data.worldbank.org/indicator/EG.CFT.ACCS.ZS">http://data.worldbank.org/indicator/EG.CFT.ACCS.ZS</a>
8.1.1 (альтернативний)	ВВП на душу населення, ПКС (у постійних міжнародних доларах 2011 року)	Світовий банк	ВВП на душу населення, ПКС (у постійних міжнародних доларах 2011 року)	<a href="http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.PP.KD">http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.PP.KD</a>
10.1.1 (альтернативний)	Індекс GINI (0=ідеальна рівність, 100=ідеальна нерівність)	Світовий банк	Індекс GINI (оцінка Світового банку)	<a href="http://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.ДЖІНІ">http://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.ДЖІНІ</a>
11.1.1	Населення, що проживає в нетрях (% міського населення)	ЦСР ООН база даних	Частка міського населення, що проживає в нетрях (%)	<a href="https://unstats.un.org/SDGAPI/v1/sdg/Series/Data?seriesCode=EN_LND_SLUM">https://unstats.un.org/SDGAPI/v1/sdg/Series/Data?seriesCode=EN_LND_SLUM</a>

Дані, звіти яких надають країни, такі як часові ряди повідомлень про випадки та результати лікування, а також оцінки ВООЗ щодо навантаження захворювання на ТБ, можна завантажити у форматі CSV, охоплюючи всі роки, для яких доступні дані. Їх можна імпортувати в багато додатків, таких як електронні таблиці, бази даних і програми для статистичного аналізу. Ці файли є основним ресурсом для будь-кого, хто зацікавлений у проведенні власних аналізів записів у глобальній базі даних ТБ. Доступний також словник даних, що визначає кожну з змінних, доступних у CSV-файлах. CSV-файли генеруються на вимогу безпосередньо з глобальної бази даних ТБ ВООЗ і тому можуть включати оновлення, отримані після публікації Звіту про туберкульоз у 2024 році.

### A2.3 Доступ до даних ТБ за допомогою Глобальної обсерваторії здоров'я ВООЗ

Глобальна обсерваторія здоров'я ВООЗ (ГНО) є порталом, що надає доступ до даних і аналізів для моніторингу глобальної ситуації в охороні здоров'я; вона включає репозиторій даних. Дані з глобальної бази даних ТБ ВООЗ можна переглядати, фільтрувати, агрегувати та завантажувати з репозиторію даних ГНО.

Існує також інтерфейс програми для прикладного програмування (API), що використовує відкритий протокол даних. API дозволяє аналітикам і програмістам використовувати дані ГНО безпосередньо у своїх програмних додатках.

<sup>5</sup> <https://www.who.int/data/gho>

<sup>6</sup> <https://www.who.int/data/gho/data/themes/tuberculosis>

<sup>7</sup> <https://www.who.int/data/gho/info/gho-odata-api>



# Глобальні списки ВООЗ країн з високим тягарем туберкульозу

## А3.1 Передісторія

Протягом періоду з 1998 по 2015 роки поняття "країна з високим тягарем" (КВТ) стало відомим і широко використовуваним у контексті туберкульозу (ТБ). Перший глобальний список, розроблений Всесвітньою організацією охорони здоров'я (ВООЗ), складався з 22 КВТ, які становили приблизно 80% усіх випадків ТБ у світі; цей список був створений у 1998 році. Пізніше були визначені ще два списки КВТ для ТБ, асоційованого з ВІЛ, і мультирезистентного ТБ (МРТ). У 2015 році використовувалися три глобальні списки КВТ ВООЗ — для ТБ, ТБ/ВІЛ та МРТ. З початком нової ери Цілей сталого розвитку ООН (SDGs) та Стратегії ВООЗ "Кінець ТБ", яка стартувала у 2016 році, у 2015 році ВООЗ провела всебічний перегляд трьох списків. Це включало розгляд питання про те, чи слід модифікувати списки (і якщо так, то як) або чи слід їх припинити. Результатом перегляду стало визначення трьох нових глобальних списків КВТ, по 30 країн у кожному, на період 2016–2020 років: один для ТБ, один для ТБ/ВІЛ і один для МРТ.

ВООЗ провела консультаційний процес у 2020 році та на початку 2021 року, який слугував основою для визначення оновлених глобальних списків КВТ на 2021–2025 роки.

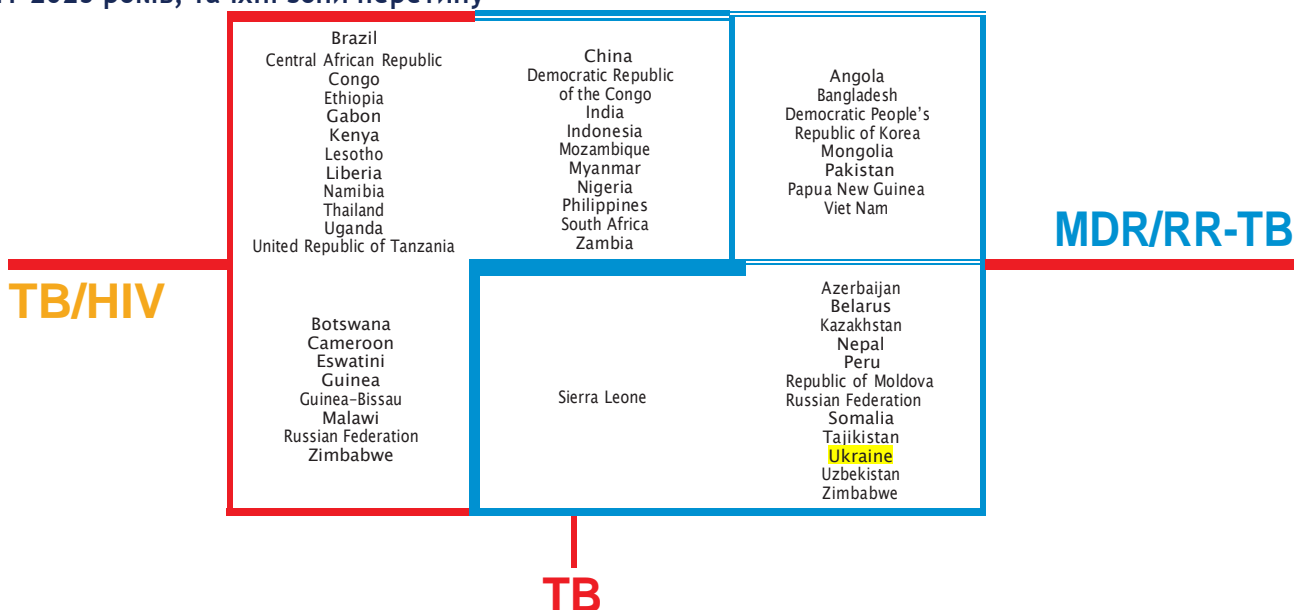
## А3.2 Глобальні списки КВТ, що використовуються ВООЗ, 2021–2025

Установлено три глобальні списки КВТ на 2021–2025 роки: один для ТБ, один для ТБ, асоційованого з ВІЛ, і один для мультирезистентного/рифампіцинорезистентного ТБ (МРТ/РР-ТБ). Списки були визначені за тими ж критеріями, які були погоджені для списків 2016–2020 років, у поєднанні з оцінками ВООЗ (за 2019 рік) щодо захворюваності на ТБ, асоційованого з ВІЛ, і рифампіцинорезистентного ТБ, опублікованими у Звіті ВООЗ про глобальний туберкульоз 2020 року. Повні відомості доступні в довідковому документі. Критерії для всіх трьох списків однакові:

- топ-20 країн за оцінюваною абсолютною кількістю нових (випадкових) випадків у 2019 році; плюс
- 10 країн з найбільшою тяжкістю тягаря за показником захворюваності (нові випадки на 100 000 населення у 2019 році)

FIG. A3.1

Три глобальні списки країн з високим тягарем для ТБ, ТБ, асоційованого з ВІЛ, та мультирезистентного/рифампіцинорезистентного ТБ (MDR/RR-TB), які використовуються ВООЗ у період 2021–2025 років, та їхні зони перетину



які вже не входять до топ-20 і які відповідають мінімальному порогу за абсолютною кількістю випадків. Пороги становлять 10 000 нових випадків на рік для ТБ і 1000 нових випадків на рік для ТБ, асоційованого з ВІЛ, та рифампіцинорезистентного ТБ. 30 країн, що входять до кожного з трьох списків, показані на МАЛ. А3.1 та в Таблиці А3.1. Існує перетин між цими трьома списками, проте 49 країн включені принаймні в один із них. Кожен список охоплює 86-90% від оцінюваної глобальної захворюваності у 2019 році. Основні зміни порівняно з попередніми списками на 2016-2020 роки:

- 30 країн з високим тягарем ТБ. Камбоджа, Російська Федерація та Зімбабве вийшли зі списку; Габон, Монголія та Уганда приєдналися до списку.
- 30 країн з високим тягарем ТБ/ВІЛ. Ангола, Чад, Гана та Папуа-Нова Гвінея вийшли зі списку; Габон, Гвінея, Філіппіни та Російська Федерація приєдналися до списку.
- 30 країн з високим тягарем MDR/RR-ТБ. Ефіопія, Кенія та Таїланд вийшли зі списку; Монголія, Непал та Замбія приєдналися до списку.

Ці списки спрямовують глобальні зусилля на подолання ТБ, ТБ, асоційованого з ВІЛ, і лікарсько-стійкого ТБ у країнах, де необхідно досягти прогресу для виконання цілей Стратегії ліквідації ТБ ВООЗ, Цілей сталого розвитку ООН та політичних декларацій на високорівневих зустрічах ООН з питань ТБ (Блок 1, Таблиця 1). Вони також сприяють зміцненню та підтримці національної політичної прихильності та фінансування у країнах із найвищим тягарем у кількісному чи важкому вираженні та сприяють глобальному моніторингу прогресу в чітко визначеному наборі країн. 30 країн з високим тягарем ТБ отримують особливу увагу у звіті. Якщо оцінюється тягар захворювання або прогрес у реагуванні стосується ТБ, асоційованого з ВІЛ, чи MDR/RR-ТБ, особлива увага приділяється країнам з інших двох списків. Профілі всіх країн доступні онлайн, у тому числі в мобільному додатку звіту.

### А3.3 Глобальний список спостереження за ТБ

Поряд із трьома оновленими глобальними списками НВС, ВООЗ створила «глобальний перелік країн під наглядом щодо ТБ». До нього увійшли три країни, які вийшли зі списку 30 країн із високим тягарем ТБ у 2021 році, але все ще потребують уваги та залишатимуться пріоритетними з точки зору підтримки з боку ВООЗ. До переліку під наглядом увійшли Камбоджа, Російська Федерація та Зімбабве.

Табл. А3.1

**Країни з трьох глобальних списків країн з високим тягарем туберкульозу, ВІЛ-асоційованого туберкульозу та МР ТБ, що використовуються ВООЗ у період 2021-2025 рр.**

Червоний квадрат означає, що країна є у списку.

COUNTRY	TB	TB/HIV	MDR/RR-TB
Angola	□		□
Azerbaijan			□
Bangladesh	□		□
Belarus			□
Botswana		□	
Brazil	□	□	
Cameroon		□	
Central African Republic	□	□	
China	□	□	□
Congo	□	□	
Democratic People's Republic of Korea	□		□
Democratic Republic of the Congo	□	□	□
Eswatini		□	
Ethiopia	□	□	
Gabon	□	□	
Guinea		□	
Guinea-Bissau		□	
India	□	□	□
Indonesia	□	□	□
Kazakhstan			□
Kenya	□	□	
Kyrgyzstan			□
Lesotho	□	□	
Liberia	□	□	
Malawi		□	
Mongolia	□		□
Mozambique	□	□	□
Myanmar	□	□	□
Namibia	□	□	
Nepal			□
Nigeria	□	□	□
Pakistan	□		□
Papua New Guinea	□		□
Peru			□
Philippines	□	□	□
Republic of Moldova			□
Russian Federation		□	□
Sierra Leone	□		
Somalia			□
South Africa	□	□	□
Tajikistan			□
Thailand	□	□	
Uganda	□	□	
Ukraine			□
United Republic of Tanzania	□	□	
Uzbekistan			□
Viet Nam	□		□
Zambia	□	□	□
Zimbabwe		□	□

## References

1. World Health Organization. Use of high burden country lists for TB by WHO in the post-2015 era (discussion paper). Geneva: World Health Organization; 2015 (<https://www.who.int/publications/m/item/who-htm-tb-2015-29>).
2. World Health Organization. WHO global lists of high burden countries for tuberculosis (TB), TB/HIV and multidrug/rifampicin-resistant TB (MDR/RR-TB), 2021-2025: background document. Geneva. World Health Organization; 2021 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/341980>).

# Оновлення оцінок тягаря захворюваності на ТБ

Доповідь містить оцінки захворюваності та смертності від ТБ за період 2010–2023 рр., оцінки захворюваності та смертності від ТБ з розбивкою за віком та статтю на 2023 р., а також оцінки захворюваності на туберкульоз з резистентністю до рифампіцину (РР-ТБ) за період 2015–2023 рр. Методи, використані для отримання цих оцінок, були подібні до тих, що застосовувалися при підготовці Глобального звіту з туберкульозу 2023 (1); незначні зміни, які були внесені, пояснюються нижче.

Основні джерела даних, які наразі доступні для оцінки тягаря захворювання на туберкульоз у 30 країнах з високим рівнем захворюваності на туберкульоз та трьох країнах, включених до глобального списку спостереження за туберкульозом (Додаток 3), узагальнено в Таблиці А4.1.

Детальна інформація про методи, використані для всіх країн, наведена на веб-сторінках звіту<sup>1</sup> та в технічному додатку.

## Оновлення для окремих країн

Динамічна модель, раніше використана для Узбекистану для оцінки захворюваності та смертності від ТБ у період 2020–2022 років, більше не вважалася необхідною. Це стало результатом ретельного аналізу даних і обговорень між Всесвітньою організацією охорони здоров'я (ВООЗ) та національною програмою боротьби з ТБ (НПТ) Узбекистану під час місії в країні. Оцінки захворюваності на ТБ та смертності від ТБ, раніше опубліковані за 2020–2022 роки, були переглянуті у бік зниження. Міністерство охорони здоров'я Саудівської Аравії надало ВООЗ нові дані щодо смертності від ТБ. Ці дані були ретельно обговорені з НПТ; їх визнали високоякісними та використали для оцінки смертності від ТБ за період 2010–2023 років, замінивши попередні оцінки, опубліковані Інститутом показників та оцінки здоров'я (IHME), на які раніше покладалися. Оцінки були переглянуті у бік зниження. Нові дані про рівень недообліку людей, яким вперше діагностували ТБ у Китаї, та пов'язані з цим обговорення між ВООЗ і національними представниками були використані для оцінки захворюваності на ТБ у Китаї у 2023 році. Додатково кілька країн внесли виправлення до раніше наданих даних або повідомили історичні дані, які раніше були відсутні, але ці зміни мали обмежений або незначний вплив на оновлені оцінки.

## Загальні оновлення

У липні 2024 року Об'єднана програма ООН з ВІЛ/СНІДу (UNAIDS) опублікувала оновлені оцінки поширеності ВІЛ та смертності (2), а Відділ народонаселення ООН опублікував оновлені оцінки чисельності населення (3). Ці оцінки були використані замість попередніх. З моменту публікації Глобального звіту про туберкульоз 2023 (1) ВООЗ опублікувала оновлені оцінки загальної та причино-специфічної смертності. Ці дані тепер охоплюють період до 2021 року (замість 2019 року). У цьому звіті оцінки за 2021 рік використовувалися для порівняння кількості смертей від ТБ з іншими причинами смертності.

## Очікувані оновлення

У 2023 році в Індонезії було проведено повторне національне дослідження інвентаризації, результати якого тепер доступні.<sup>2</sup> Заплановано спільну роботу між ВООЗ та НПТ, щоб результати могли бути безпосередньо використані для підготовки оцінок захворюваності на ТБ. Третє національне обстеження поширеності ТБ було завершено в Камбоджі в липні 2024 року. Остаточні результати (на момент написання недоступні) будуть використані разом із даними попередніх досліджень (завершених у 2002 та 2012 роках) для оновлення оцінок захворюваності за період 2010–2024 років, для публікації у виданні глобального звіту про ТБ за 2025 рік. Інші оновлення у 2025 році будуть базуватися на результатах засідання Глобальної робочої групи ВООЗ з вимірювання впливу ТБ у вересні 2024 року,<sup>3</sup> та подальшій пов'язаній роботі.

## References

1. Global tuberculosis report 2023. Geneva: World Health Organization; 2023 (<https://www.who.int/publications/i/item/9789240083851>).
2. The urgency of now: AIDS at a crossroads. Geneva: Joint United Nations Programme on HIV/AIDS; 2024 (<https://www.unaids.org/en/resources/documents/2024/global-aids-update-2024>).
3. 2024 revision of world population prospects. Geneva: Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat; 2024 (<https://population.un.org/wpp/>).

<sup>1</sup> See in particular Box 1.1.1 in section 1.1 and Box 1.2.1 in section 1.2.

<sup>2</sup> See the “featured topics” component of the report webpages.

<sup>3</sup> <https://www.who.int/groups/global-task-force-on-tb-impact-measurement>

TABLE A4.1

Джерела даних, доступні для формування оцінок тягаря захворюваності на ТБ у 30 країнах з високим тягарем ТБ та 3 країнах зі світового списку спостереження за ТБ, 2010-2023 роки. а Синій колір вказує на наявність джерела, помаранчевий - на очікувану доступність у найближчому майбутньому, червоний - на відсутність джерела.

КРАЇНА	ДАНИ СПОВІЩЕННЯ	СТАНДАРТИ ТА ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА <sup>b</sup>	ДОСЛІДЖЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ІНВЕНТАРИЗАЦІЇ <sup>c</sup>	НАЦІОНАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ПОШИРЕНОСТІ ТУБЕРКУЛЬОЗУ <sup>d</sup>	НАЦІОНАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ АБО ЕПІДЕМІОЛОГІЧНИЙ НАГЛЯД ЗА РЕЗИСТЕНТНОСТЮ ДО ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ <sup>e</sup>	НАЦІОНАЛЬНИЙ ДАНІ VR АБО ДОСЛІДЖЕННЯ СМЕРТНОСТІ <sup>f</sup>
Ангола	2000–2023	2019, 2023	–	–	2022	–
Бангладеш	2000–2023	2019, 2022	–	2015	2011, 2019	–
Бразилія	2000–2023	2018	–	NA	2008	2000–2022
Камбоджа	2000–2023	2018, 2022	–	2002, 2011, 2023–2024	2001, 2008, 2017	g
Центральноафриканська Республіка	2000–2023	2019, 2022	–	–	2009	–
Китай	2000–2023	–	2018, 2022	2000, 2010	2007, 2013, 2020, 2022	2004–2021
Конго	2000–2023	2019, 2022	–	–	–	–
Корейська Народно-Демократична Республіка	2000–2023	2017	–	2016	2014	–
Демократична Республіка Конго	2000–2023	2019, 2022	–	–	2017	–
Ефіопія	2000–2023	2016, 2023	–	2011	2005, 2018, 2018, 2020	–
Габон	2000–2023	2018, 2020	–	–	–	–
Індія	2000–2023	2019	2016	2019–2021	2016, 2020	2000–2019
Індонезія	2000–2023	2019, 2022	2017, 2023	2013–2014	2018	2006–2007, 2009–2015
Кенія	2000–2023	2017, 2021	2013	2015	2014, 2020	–
Лесото	2000–2023	2017, 2022	–	2019	2014, 2019–2022	–
Ліберія	2000–2023	2015, 2019	–	–	–	–
Монголія	2000–2023	2015, 2018	2025	2014–2015	2007, 2016, 2018–2022	2016–2019
Мозамбік	2000–2023	2013	–	2017–2019	2007, 2022, 2021–2022	–
М'янма	2000–2023	2017, 2022	–	2009, 2018	2003, 2008, 2013, 2018, 2020	–
Намібія	2000–2023	2019, 2022	–	2017–2018	2008, 2015, 2018, 2020–2022	–
Нігерія	2000–2023	2020, 2023	–	2012	2010, 2022	–
Пакистан	2000–2023	2019, 2022	2012, 2017	2011	2013, 2019–2020	2006, 2007, 2010
Папуа–Нова Гвінея	2000–2023	2017, 2023	–	–	2014, 2019–2020	–
Філіппіни	2000–2023	2016, 2019	2025	2007, 2016	2004, 2012, 2019, 2021–2022	2000–2014, 2016–2019
Російська Федерація	2000–2023	2017	–	NA	2016–2022	2000–2023
Сьєрра–Леоне	2000–2023	2015, 2020	–	–	–	–
Південна Африка	2000–2023	2019, 2022	2022	2017–2019	2002, 2014, 2021–2022	2000–2017
Таїланд	2000–2023	2013	–	2012	2001, 2006, 2012, 2018	2000, 2002–2019
Уганда	2000–2023	2019, 2023	–	2014–2015	2011, 2018–2019	–
Об'єднана Республіка Танзанія	2000–2023	2018, 2023	–	2012	2007, 2018, 2021–2022	–
В'єтнам	2000–2023	2019, 2023	2017	2007, 2017–2018	2006, 2012, 2018, 2020–2022	–
Замбія	2000–2023	2016, 2020	–	2014	2000, 2008, 2020, 2018–2021	–
Зімбабве	2000–2023	2019, 2022	–	2014	2016, 2018–2020, 2022	–

НН – не стосується; РД – реєстрація актів цивільного стану

<sup>a</sup> Дані за період 2000–2009 років можуть слугувати для формування оцінок за період 2010–2023 років, тому вони представлені тут. Три країни зі світового списку спостереження за ТБ – це Камбоджа, Російська Федерація та Зімбабве.

<sup>b</sup> Контрольний список ВООЗ із нагляду за ТБ, що містить стандарти та критерії, призначений для оцінки якості та охоплення даних щодо сповіщень, даних VR та даних нагляду, пов'язаних із лікарською стійкістю ТБ, ко-інфекцією ВІЛ та дитячим ТБ. Друга редакція контрольного списку ВООЗ із нагляду за ТБ також включає оцінку нагляду, пов'язаного з доглядом за ТБ та його профілактикою. Якщо було проведено більше двох оцінок, вказуються лише роки останніх двох.

<sup>c</sup> Дослідження плануються у Монголії, на Філіппінах та у В'єтнамі на 2025 рік. Пріоритизація інвентаризаційних досліджень ТБ рекомендована в країнах, де значна частка догляду за хворими на ТБ надається за межами існуючої мережі НТП.

<sup>d</sup> Бразилія не відповідає наступним критеріям, рекомендованим Глобальною робочою групою ВООЗ з вимірювання впливу ТБ, для проведення національного обстеження поширеності: захворюваність на ТБ  $\geq 150$  на 100 000 населення на рік, відсутність системи VR, і рівень смертності дітей віком до 5 років (ймовірність смерті до віку 5 років на 1000 живонароджених)  $> 10$ .

<sup>e</sup> Точки даних представлені лише для осіб без історії попереднього лікування ТБ. Дані доступні з постійного нагляду (вказано курсивом у синій клітинці) на основі рутинного діагностичного тестування в Анголі, Китаї, Ефіопії, Індії, Кенії, Лесото, Монголії, Мозамбіку, М'янмі, Намібії, Пакистані (лише на субнаціональному рівні), на Філіппінах, у Південній Африці, Уганді, Об'єднаній Республіці Танзанія, В'єтнамі, Замбії та Зімбабве.

<sup>f</sup> Вхідні дані, що використовуються для формування коваріат для оцінки смертності від ТБ у Камбоджі, доступні тут: Ma, J., Vongpradith, A., Ledesma, J.R. та ін. Прогрес досягнення орієнтирів стратегії боротьби з ТБ на 2020 рік у Камбоджі: оцінки захворюваності та смертності від ТБ за віком та статтю на основі Дослідження глобального тягаря хвороб 2019 року. BMC Infect Dis 22, 904 (2022). <https://doi.org/10.1186/s12879-022-07891-5>.



# Моніторингова система TB–SDG BOO3

У 2017 році Всесвітня організація охорони здоров'я (BOO3) розробила рамку для моніторингу індикаторів Цілей сталого розвитку (SDGs) ООН, які мають тісний зв'язок з поширеністю туберкульозу (ТБ). Це було зроблено в рамках підготовки до першої глобальної міністерської конференції з ТБ, спираючись на раніше опубліковані дослідження, що виявили чіткі зв'язки між рядом соціальних, економічних і медичних індикаторів та поширеністю ТБ.

У 2024 році рамка була оновлена, і недоїдання замінило недостатнє харчування як обраний індикатор для SDG 2. Це відбулося після публікації систематичного огляду, що стосується ризику ТБ у людей з недостатнім харчуванням і без нього.

Рамка моніторингу TB–SDG складається з 14 індикаторів у межах семи SDGs (Таблиця А5.1).

Для SDG 3 рамка включає сім індикаторів:

- ▶ покриття основних медичних послуг;
- ▶ частка населення з великими витратами на охорону здоров'я як частка від загальних витрат чи доходу домогосподарства;
- ▶ поточні витрати на охорону здоров'я на душу населення;
- ▶ поширеність ВІЛ;
- ▶ поширеність куріння;
- ▶ поширеність діабету;
- ▶ поширеність розладів, пов'язаних з вживанням алкоголю.

Для SDG 1, 2, 7, 8, 10 та 11 вибрані наступні індикатори для моніторингу:

- ▶ частка населення, яке живе за межею міжнародної бідності;;

- ▶ частка населення, яке охоплене системами соціального захисту або їх базовими рівнями;
- ▶ поширеність недоїдання;
- ▶ частка населення, яке здебільшого користується чистими джерелами енергії та технологіями;
- ▶ валовий внутрішній продукт (ВВП) на душу населення;
- ▶ індекс Джині для нерівності доходів;
- ▶ частка міського населення, яке живе в нетрях.
- ▶ Збір та подання даних для 14 індикаторів не вимагає додаткових зусиль з боку національних програм боротьби з туберкульозом (НПТ). Це також не потребує збору даних та звітності, які перевищують зобов'язання, до яких країни вже приєдналися в контексті SDGs. На глобальному рівні ООН створила систему моніторингу для індикаторів SDG, і від країн очікується, що вони щорічно надаватимуть дані через відповідні агенції ООН (включаючи BOO3). Тому аналіз стану та тенденцій 14 індикаторів, пов'язаних з ТБ, можна здійснювати, здебільшого, на основі даних, зібраних в базі даних SDG ООН.

У деяких випадках офіційний індикатор SDG не вважався найкращим метриком, і була визначена та обґрунтована краща (але тісно пов'язана) альтернатива (один під SDG 2, п'ять під SDG 3, один під SDG 8 та один під SDG 10). У таких випадках джерелами даних є одне з наступних: BOO3, Організація економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР), Спільна програма ООН з ВІЛ/СНІД (UNAIDS) або Світовий банк.

## References

1. Monitoring and evaluation of TB in the context of the Sustainable Development Goals in Policy Briefs: WHO Global Ministerial Conference Ending TB in the Sustainable Development Era: Multisectoral Response. Geneva: World Health Organization; 2017. (<https://www.who.int/publications/m/item/moscow-conference---policy-brief>).
2. Lienhardt C, Glaziou P, Uplekar M, Lönnroth K, Getahun H, Raviglione M. Global tuberculosis control: lessons learnt and future prospects. *Nat Rev Microbiol*. 2012;10(6):407 (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22580364>).
3. Lönnroth K, Castro KG, Chakaya JM, Chauhan LS, Floyd K, Glaziou P et al. Tuberculosis control and elimination 2010–50: cure, care, and social development. *Lancet*. 2010;375(9728):1814–29 (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20488524>).
4. Lönnroth K, Jaramillo E, Williams BG, Dye C, Raviglione M. Drivers of tuberculosis epidemics: the role of risk factors and social determinants. *Soc Sci Med*. 2009;68(12):2240–6 (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19394122>).
5. Franco JVA, Bongaerts B, Metzendorf MI, Rizzo A, Guo Y, Pena Silva L et al. Undernutrition as a risk factor for tuberculosis disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2024, Issue 6. Art. No.CD015890. (<https://doi.org/10.1002/14651858.CD015890.pub2>).

TABLE A5.1

## Моніторингова система TB-SDG: індикатори для моніторингу в межах SDG 3

ЦСР 3: Забезпечити здоровий спосіб життя та сприяти добробуту для всіх у будь-якому віці						
ЦІЛЬ ЦСР ДО 2030 РОКУ	ІНДИКАТОРИ ЦСР	АЛЬТЕРНАТИВНІ ПОКАЗНИКИ ДЛЯ МОНІТОРИНГУ	ОБґРУНТУВАННЯ	ДЖЕРЕЛО ДАНИХ	ЗМІРАТИ ДАНІ САМЕ ПРО ХВОРОК НА ТУБЕРКУЛЬОЗ?	
3.3 Припинити епідемії СНІДу, туберкульозу, малярії та забутих тропічних хвороб, боротися з гепатитом, хворобами, що передаються через воду та іншими інфекційні захворювання	3.3.1 Кількість нових випадків ВІЛ-інфекції на 1000 неінфікованого населення 3.3.2 Захворюваність на туберкульоз на 100 000 населення	Поширеність ВІЛ-інфекції	ВІЛ є потужним фактором ризику розвитку захворювання на туберкульоз і асоціюється з гіршими результатами лікування. Показник поширеності ВІЛ-інфекції надається перевагу показнику захворюваності на ВІЛ-інфекцію тому що його можна виміряти безпосередньо.	ЮНЕЙДС ВООЗ	Так, вже регулярно збираються.  NA	
3.4 Скоротити на третину передчасну смертність від неінфекційних захворювань та сприяти зміцненню психічного здоров'я і благополуччя	3.4.1 Коефіцієнт смертності, віднесений до серцево-судинні захворювання, рак, діабет або хронічні респіраторні захворювання	Поширеність діабету	Діабет є потужним фактором ризику розвитку захворювання на туберкульоз, хоча зв'язок із захворюваністю на туберкульоз на національному рівні (на відміну від індивідуального) рівень було важко встановити через плутанину. Поширеність діабету має більше значення, ніж смертність від туберкульозу, оскільки вона безпосередньо впливає на ризик розвитку туберкульозу.	ВООЗ	Може бути розглянутий на рівні країни з метою інформування про планування медичної допомоги при супутніх захворюваннях.	
3.5 Посилити профілактику та лікування зловживання психоактивними речовинами, включаючи зловживання наркотичними речовинами та зловживання алкоголем	3.5.2 Споживання алкоголю на душу населення за рік (у літрах чистого спирту) серед осіб віком $\geq 15$ років (шкідливий рівень визначено на національному рівні)	Поширеність розладів, пов'язаних із вживанням алкоголю	Вживання алкоголю є потужним фактором ризику захворювання на туберкульоз та погіршення результатів лікування на індивідуальному рівні, хоча існує зв'язок із захворюваністю на туберкульоз на національному (а не індивідуальному) рівні. було важко встановити через плутанину. Поширеність розладів, пов'язаних із вживанням алкоголю, є найбільш релевантним показником у контексті туберкульозу.	ВООЗ	Може бути розглянутий на рівні країни з метою інформування про планування медичної допомоги при супутніх захворюваннях.	
3.8 Досягти загального охоплення послугами охорони здоров'я (ЗОО), включаючи захист від фінансових ризиків, доступ до якісних основних медичних послуг та доступ до безпечних, ефективних, якісних і доступних основних лікарських засобів і вакцин для всіх.	3.8.1 Покриття основних медичних послуг (визначається як середнє охоплення основними послугами на основі 16 інтервенцій з відстеження). 3.8.2 Частка населення з великими витратами домогосподарств на охорону здоров'я у відсотках від загальних витрат або доходу домогосподарства	NA  NA	Досягнення ВНС необхідне для виконання трьох високорівневих цілей Стратегії "Покласти край туберкульозу" щодо зниження рівня захворюваності на туберкульоз, скорочення кількості хворих на туберкульоз та смертей від ТБ та усунення катастрофічних загальних витрат для домогосподарств, уражених ТБ (визначаються як >20% доходу домогосподарства).	ВООЗ	Моніторинг охоплення лікуванням туберкульозу проводиться протягом багатьох років і є одним з 14 індикаторів які були обрані для вимірювання індикатора ЦСР 3.8.1. Існує специфічна для туберкульозу у показник, який доповнює 3.8.2 (див. <b>Блок 3</b> основного звіту).	
3.a Посилити впровадження Рамкової програми ВООЗ Конвенція із боротьби проти тютюну	3.a.1 Стандартизована за віком поширеність поточного вживання тютюну серед осіб віком $\geq 15$ років	Поширеність куріння серед осіб віком $\geq 15$ років (%)	Куріння є сильним фактором ризику захворювання на туберкульоз на індивідуальному рівні, хоча зв'язок із захворюваністю на туберкульоз на національному (на відміну від індивідуального) рівні важко встановити через плутанину.	ВООЗ	Можна розглянути (наприклад, для інформування про доступ до інтервенцій з припинення куріння).	
3.c Суттєво збільшити фінансування охорони здоров'я та набір, розвиток, навчання та утримання медичних кадрів у країнах, що розвиваються, особливо в найменш розвинених країнах та малих острівних державах, що розвиваються	3.c.1 Щільність та розподіл медичних працівників	Поточні витрати на охорону здоров'я на душу населення	Витрати на охорону здоров'я на душу населення негативно корелюють із захворюваністю на туберкульоз.	ВООЗ	Ні.	

## TB-SDG monitoring framework: indicators to monitor beyond SDG 3

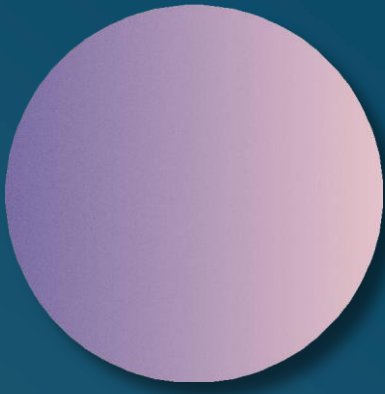
ЦСР 1: Подолати бідність у всіх її формах повсюдно					
ЦІЛІ ЦСР ДО 2030 РОКУ	ІНДИКАТОРИ ЦСР	АЛЬТЕРНАТИВНІ ПОКАЗНИКИ ДЛЯ МОНИТОРИНГУ	ОБГРУНТУВАННЯ	ДЖЕРЕЛО ДАНИХ	ЗБИРАТИ ДАНІ САМЕ ПРО ХВОРИХ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ?
1.1 Ліквідувати крайню бідність для всіх людей в усьому світі, яка зараз вимірюється як люди, що живуть менш ніж на 1,25 долара на день 1.3 Впровадити відповідні національні системи та заходи соціального захисту для всіх, у тому числі для малозабезпечених, та досягти значного охоплення бідних і вразливих верств населення	1.1.1 Частка населення, що проживає за міжнародною межею бідності  1.3.1 Частка населення, охопленого мінімальними рівнями/системами соціального захисту	NA  NA	Бідність є потужним фактором ризику захворювання на туберкульоз, який діє кількома шляхами. Зниження рівня бідності також має сприяти швидкому зверненню за медичною допомогою. Країни з вищим рівнем соціального захисту мають нижчий тягар туберкульозу. Прогрес за обома індикаторами сприятиме досягненню цілі Стратегії з ліквідації туберкульозу щодо викорінення катастрофічні витрати для хворих на туберкульоз та їхніх домогосподарств.	ЦСР ООН база даних, Світовий банк	Ні.  Можна розглянути (наприклад, для полегшення доступу до соціального захисту).
ЦСР 2: Подолання голоду, досягнення продовольчої безпеки та поліпшення харчування і сприяння сталому розвитку сільського господарства					
2.1 Покласти край голоду та забезпечити доступ усіх людей, зокрема бідних і вразливих верств населення, включаючи немовлят, до безпечного, поживного та достатнього харчування протягом усього року	2.1.1 Поширеність недоїдання	Поширеність недоїдання серед осіб у віці $\geq 18$ років (%)	Поширеність недоїдання серед осіб віком $\geq 18$ років (%). Нещодавній систематичний огляд, опублікований у 2024 році, надав оцінки відносного ризику ТБ серед людей з недостатнім харчуванням та без нього (визначається як індекс маси тіла $< 18,5 \text{ кг/м}^2$ серед осіб віком $\geq 18$ років).	ВООЗ	Слід враховувати (наприклад, вагу, зібрану у всіх хворих на туберкульоз, щоб визначити потребу в дієтологічній підтримці).
ЦСР 7: Забезпечити доступ до недорогих, надійних, стійких та сучасних джерел енергії для всіх					
7.1 Забезпечити загальний доступ до недорогих, надійних та сучасних енергетичних послуг	7.1.2 Частка населення, яке в основному покладається на чисті види палива та технології	NA	Забруднення повітря в приміщеннях є фактором ризику захворювання на туберкульоз на індивідуальному рівні. Дослідження забруднення атмосферного повітря були обмежені, але існує ймовірність того, що воно пов'язане із захворюваністю на ТБ.	ВООЗ	Ні.
ЦСР 8: Сприяти поступальному, всеохоплюючому та сталому економічному зростанню, повній і продуктивній зайнятості та гідній праці для всіх					
8.1 Підтримувати зростання на душу населення відповідно до національних умов і, зокрема, щонайменше 7% зростання ВВП на рік у найменш розвинених країнах	8.1.1 Річні темпи зростання реального ВВП на душу населення	ВВП на душу населення	Історичні тенденції захворюваності на ТБ тісно корелюють зі змінами абсолютного рівня ВВП на душу населення (але не з темпами зростання).	Світовий банк	Ні.
ЦСР 10: Зменшення нерівності всередині країн та між ними					
10.1 Досягти та підтримувати зростання доходів найбідніших 40% населення вищими темпами, ніж в середньому по країні	10.1.1 Темпи зростання витрат або доходів домогосподарств на душу населення в цілому та для найбідніших 40% населення	Індекс Джині для нерівності доходів	Туберкульоз – це хвороба бідності. Зменшення нерівності в доходах у поєднанні з економічним зростанням має вплинути на епідемію туберкульозу.	Світовий банк ОЕСР	Ні.
ЦСР 11: Зробити міста і населені пункти відкритими, безпечними, життєздатними та сталими					
11.1 Забезпечити доступ для всіх до адекватного, безпечного та доступного житла і базових послуг, а також благоустрій нетрів	11.1.1 Частка міського населення, що проживає в нетрях, неформальні поселення або неадекватне житло	NA	Проживання в нетрях є фактором ризику передачі туберкульозу через його зв'язок із перенаселеністю. Це також фактор ризику розвитку захворювання на туберкульоз через зв'язок із забрудненням повітря та недостатнім харчуванням.	ЦСР ООН база даних	Ні.

GDP, gross domestic product; NA, not applicable; OECD, Organisation for Economic Co-operation and Development; SDG, Sustainable Development Goal; TB, tuberculosis; UN, United Nations; WHO, World Health Organization.









It was a bright cold day in April, and the clocks were striking thirteen.

For further information please contact:  
Global Tuberculosis Programme  
World Health Organization  
20, avenue Appia  
CH-1211 Geneva 27  
Web: [www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme](http://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme)  
Email: [tbdata@who.int](mailto:tbdata@who.int)

