



ЦЕНТР  
ГРОМАДСЬКОГО  
ЗДОРОВ'Я



# НАЦІОНАЛЬНА ОЦІНКА СИТУАЦІЇ З ВІЛ/СНІД В УКРАЇНІ

СТАНOM НА ПОЧАТОК 2022 РОКУ

КИЇВ 2022

## **Національна оцінка ситуації з ВІЛ/СНІД в Україні станом на початок 2022 року<sup>1</sup>**

**Дата підготовки звіту:** липень 2022 року

**Авторський колектив ДУ «Центр громадського здоров'я МОЗ України»:** Грабовий Сергій, Марциновська Віолетта, Матюшкіна Катерина, Антоненко Жанна

**Висловлюємо щирю подяку за ґрунтовний внесок у створення цього документу фахівцям:**

**ДУ «Центр громадського здоров'я МОЗ України»** - Нестерова Олена, Огороднік Софія, Тітар Іван, Сальніков Сергій, Погорелова Олеся, Кріцина Ірина

**МБФ «Альянс громадського здоров'я»** – Салюк Тетяна, Пашук Оксана, Ковтун Оксана

**БО «100% Життя»** - Сосідко Тетяна

**Національна оцінка ситуації з ВІЛ/СНІД в Україні станом на початок 2022 року.-**  
Грабовий С.Л., Марциновська В.А., Матюшкіна К.О., Антоненко Ж.В. – К: ДУ «Центр громадського здоров'я МОЗ України», 2022. – 54 с.

У рамках дотримання Закону України № 3792-ХІІ від 23.12.1993 «Про авторське право і суміжні права» використання, передрук та цитування матеріалів інформаційного бюлетеня можливе за умови посилання на авторство Державної установи «Центр громадського здоров'я МОЗ України» та зазначення джерела публікації.

Документ надрукований за підтримки проекту SILTP «Посилення лікування ВІЛ-інфекції, спроможності лабораторної мережі, замісної підтримуючої терапії та програмного моніторингу в Україні в рамках Надзвичайної ініціативи Президента США з надання допомоги у боротьбі з ВІЛ/СНІД (PEPFAR)», що впроваджується Державною установою «Центр громадського здоров'я Міністерства охорони здоров'я України» за фінансування Центрів контролю та профілактики захворювань США (CDC).

---

<sup>1</sup>Кореспонденцію спрямовувати д-ру Катерині Матюшкіній, ДУ «Центр громадського здоров'я Міністерства охорони здоров'я України», вул. Ярославська, 41, м. Київ, 04071, e-mail: k.matiushkina@phc.org.ua

## ЗМІСТ

Резюме.....	5
Вихідні дані – оцінка та прогноз.....	5
Вхідні дані – епідеміологічна ситуація.....	6
Процес розробки нових національних оцінок з ВІЛ/СНІДу.....	7
Загальна методологія оцінки ситуації з ВІЛ/СНІДу в Україні.....	7
Оцінка чисельності груп високого ризику інфікування ВІЛ в Україні.....	7
Оціночна чисельність ВІЛ-позитивних людей в Україні.....	8
Загальна чисельність ЛЖВ.....	8
Нові випадки інфікування (incidence).....	12
Передача ВІЛ від матері до дитини.....	15
Смертність від хвороб, обумовлених СНІДом.....	17
Охоплення АРТ та його вплив на основні епідеміологічні показники.....	189
Показники епідеміологічного переходу.....	20
Узагальнення результатів дослідження.....	24
Обмеження дослідження.....	25
Додаток 1. Ключові припущення та введені дані.....	26
А. Стадія епідемії ВІЛ-інфекції.....	26
Б. Обмеження та припущення щодо оціночної чисельності КГ.....	26
В. Дані щодо поширеності ВІЛ та охоплення АРТ.....	26
Додаток 2. Опис програмного забезпечення.....	28
Додаток 3. Призначення оцінок ситуації з ВІЛ/СНІД.....	29
Додаток 4. Оцінки, узгоджені робочою групою ЮНЕЙДС/ВООЗ з глобального нагляду за ВІЛ/СНІД та ІПСШ ..	30
Таблиця 1. Поширеність ВІЛ (prevalence).....	30
Таблиця 2. Кількість ВІЛ-позитивних людей.....	31
Таблиця 3. Нові випадки ВІЛ-інфекції (incidence).....	35
Таблиця 4. Кількість смертей від СНІДу.....	39
Таблиця 5. Кількість ВІЛ-позитивних людей, які потребують АРТ.....	42
Таблиця 6. Охоплення ВІЛ-позитивних людей АРТ, %.....	44
Таблиця 7. Потреба та охоплення медикаментозною ППМД.....	46
Таблиця 8. Охоплення АРТ у групах від 15 р. і старші та 0-14 р., охоплення програмами ППМД.....	47
Таблиця 9. Рекомендована до затвердження оціночна чисельність ЛЖВ в регіонах України станом на кінець 2020 року (дорослі віком 15 років і старше).....	478
Додаток 5.....	49
Таблиця 1. Захворюваність на ВІЛ-інфекцію (на 100 тис. населення) та темпи приросту даного показника (%) по регіонах України.....	49
Таблиця 2. Узагальнена оцінка ситуації з ВІЛ/СНІД в Україні станом на кінець 2021 року та прогнозні показники на період до 2025 року.....	50
Додаток 6. Результати прогнозування до 2025 року вікової структури популяції ВІЛ-позитивних людей (на 100 тис. нас.).....	51
Додаток 7. Результати прогнозування до 2025 року вікової структури нових випадків ВІЛ-інфекції (на 100 тис. нас.).....	51
Додаток 8. Результати прогнозування до 2025 року вікової структури померлих від хвороб, обумовлених СНІДом (на 100 тис. нас.).....	52

## Перелік умовних скорочень

<b>АРТ</b>	Антиретровірусна терапія
<b>ВІЛ</b>	Вірус імунодефіциту людини
<b>ВООЗ</b>	Всесвітня організація охорони здоров'я
<b>ЗН</b>	Загальне населення (люди, які не практикують ризикованої щодо ВІЛ поведінки)
<b>ЕП</b>	Епідемічний процес
<b>ІБПД</b>	Інтегроване біоповедінкове дослідження
<b>ІПСШ</b>	Інфекції, що передаються статевим шляхом
<b>КГ</b>	Ключові групи щодо інфікування ВІЛ
<b>ЛЖВ</b>	Люди, які живуть з ВІЛ
<b>ЛВІН</b>	Люди, які вживають наркотичні речовини в ін'єкційний спосіб
<b>ПОП (ЕРР)</b>	Пакет для оцінок та прогнозування (estimation and projection package)
<b>ППМД</b>	Профілактика передачі ВІЛ від матері до дитини (PMTCT)
<b>СНІД</b>	Синдром набутого імунодефіциту
<b>СП</b>	Люди, які надають сексуальні послуги за винагороду
<b>ЧПМД</b>	Частота передачі ВІЛ від матері до дитини
<b>ЧСЧ</b>	Чоловіки, які мають сексуальні стосунки з чоловіками
<b>ЮНЕЙДС</b>	Об'єднана програма Організації Об'єднаних Націй по ВІЛ/СНІД
<b>ІРР</b>	Показник інцидентності-превалентності (Incidence-Prevalence Ratio)
<b>ІМР</b>	Показник інцидентності-смертності (Incidence-Mortality Ratio)
<b>SYREX</b>	Автоматизована система обліку у програмах зменшення шкоди

## РЕЗЮМЕ

Згідно з рекомендаціями ВООЗ<sup>2</sup> – національна оцінка загальної кількості людей, які живуть з ВІЛ (далі – ЛЖВ), є необхідним компонентом епідеміологічного нагляду за ВІЛ-інфекцією/СНІДом та є складовою частиною глобальних оцінок з ВІЛ. Ця оцінка використовується як основне джерело агрегованих даних епідагляду і програмних даних у сфері ВІЛ-інфекції в світі, що забезпечує: 1) чітке розуміння впливу епідемії ВІЛ/СНІДу на населення; 2) можливість описати тенденцію та траєкторії епідемії; 3) можливість вимірювати вплив заходів щодо боротьби з епідемією; 4) вимірювання прогресу у досягненні цільових показників; 5) можливість використання оцінки як інформаційної основи для планування подальших кроків у досягненні цільових показників протидії ВІЛ/СНІД на підставі виявлених прогалин на рівні окремих груп населення та географічних районів.

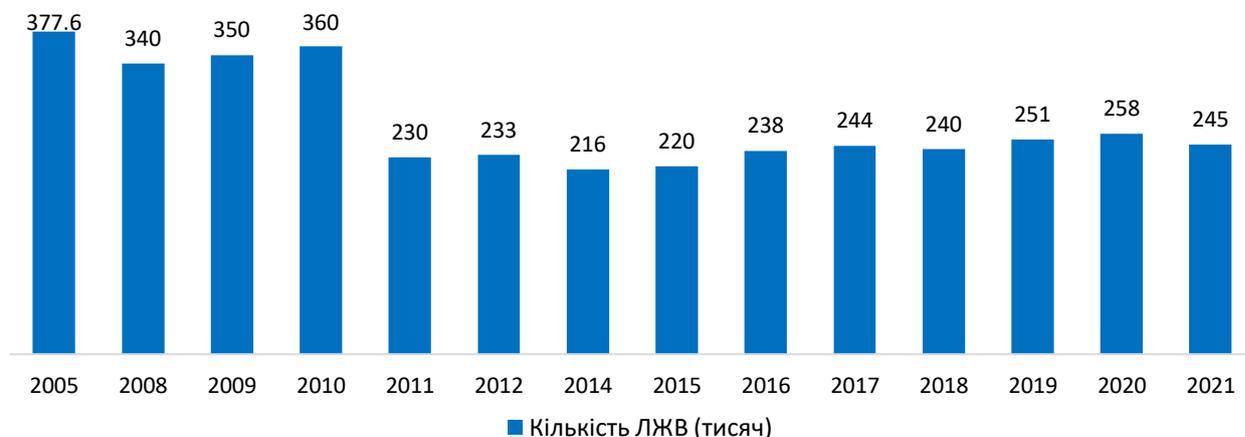
Оновлені оцінки засвідчують, що на початок 2022 року в Україні<sup>3</sup> мешкало 242,0 тисяч ВІЛ-позитивних людей віком від 15 років і старше, що становить 0,66% від чисельності населення цієї вікової категорії. За даними офіційної статистики, станом на 01.01.2022 року під медичним наглядом у закладах, які надають медичні послуги ВІЛ-позитивним особам, перебувало 148,0 тисяч громадян України віком 15 років і старше. З урахуванням доступних даних по тимчасово непідконтрольних територіях Донецької і Луганської областей та анексованих АР Крим і м. Севастополь загальна чисельність ЛЖВ становить близько 181,3 тисячі осіб (75% від оціночної кількості ЛЖВ). Тобто четверта частина від загального числа ВІЛ-позитивних людей в Україні не перебуває під медичним наглядом в закладах охорони здоров'я.

У звіті представлені результати останньої національної оцінки ситуації з ВІЛ/СНІДу в Україні. Значна кількість національних та міжнародних організацій, залучених у процес моніторингу епідемії ВІЛ-інфекції в Україні, зробили свій внесок у формування цієї оцінки, яка стала складовою Регіональної і Глобальної оцінок щодо ситуації з ВІЛ/СНІДу.

## ВИХІДНІ ДАНІ – ОЦІНКА ТА ПРОГНОЗ

Попередні національні оцінки ситуації з ВІЛ/СНІДу в Україні були розроблені з використанням найбільш повних та валідних даних, доступних на той час (**Рис. 1**).

**Рисунок 1. Дані попередніх національних оцінок ситуації з ВІЛ/СНІДу в Україні**



Починаючи з 2011 року, база даних результатів ІБГД містила дані зі всіх регіонів країни, і щорічно поповнювалась новими цифрами. Разом із постійним удосконаленням програмного забезпечення це позитивно вплинуло на точність оцінок у подальших раундах, а триангуляція, у комплексі з іншими джерелами інформації, підтвердила надійність отриманих даних.

**РЕКОМЕНДАЦІЯ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ ОЦІНОК:** Необхідно враховувати, що порівняння між собою оцінок чисельності ЛЖВ, що були отримані в різні роки, є некоректним через суттєві відмінності методів розрахунку даних та використання різних версій програмного забезпечення, тому отримані результати не можуть інтерпретуватися як числова чи відсоткова зміна у порівнянні з попередніми оцінками.

<sup>2</sup> Guidelines for second generation HIV surveillance: an update: know your epidemic. World Health Organization 2013

<sup>3</sup> Тут і далі оціночна чисельність ЛЖВ охоплює всю територію України, включно з населенням, що проживає на тимчасово непідконтрольних Уряду України територіях Донецької, Луганської областей, а також в АР Крим та м. Севастополь.

## ВХІДНІ ДАНІ – ЕПІДЕМІОЛОГІЧНА СИТУАЦІЯ

Протягом всього періоду епідеміологічного спостереження за ВІЛ-інфекцією до епідемічного процесу (далі – ЕП) поступово залучалися нові території, різні верстви населення, вікові групи. Ретроспективний епідеміологічний аналіз захворюваності на ВІЛ-інфекцію за весь період епідеміологічного спостереження, починаючи з 1987 року, дає змогу виділити умовно декілька основних етапів еволюції ЕП ВІЛ-інфекції в Україні, які відрізнялися кількісними та якісними параметрами і, перш за все, інтенсивністю та домінуючими шляхами передачі збудника (**Додаток 1**)<sup>4</sup>.

Наразі ми спостерігаємо пропорційне зниження кількості діагностованих та взятих на диспансерний облік випадків ВІЛ-інфекції з 2020 року, пов'язане з пандемією COVID-19, викликану SARS-CoV-2. Цей призвело до обмеження доступу до медичних ВІЛ-послуг, зокрема послуг з тестування, що обумовлено локдаунами, перепрофілюванням багатьох лікарень під стаціонари для надання медичної допомоги хворим на COVID-19. Російська агресія наприкінці лютого 2022 року значно ускладнила утримання сталості ВІЛ-сервісних програми.

Враховуючи дані ІБПД та досліджень поточної стадії епідемії в Україні, необхідно зазначити, що Україна досі залишається в категорії країн з концентрованою стадією епідемії ВІЛ-інфекції, де ЛВІН є найбільш ураженою ВІЛ-інфекцією групою. За результатами останнього ІБПД (2020 р.), рівень поширеності ВІЛ серед ЛВІН практично не змінюється і становить 20,3%. До інших ключових груп населення, які мають підвищений ризик інфікування ВІЛ (далі – КГ), належать СП і ЧСЧ з показниками поширеності ВІЛ відповідно 3,1% та 3,9% за попередніми результатами останнього раунду ІБПД (2021 р.).

Внаслідок широкомасштабної реалізації програми з розширення доступу до АРТ для всіх пацієнтів, хто її потребує, показник охоплення лікуванням ЛЖВ, які знаходяться під медичним наглядом, зросло за останні 10 років майже в 4 рази і досягло 83%. Спостерігається суттєвий прогрес у динаміці показників епідемічного переходу, який характеризується зниженням нижче контрольних рівнів значень інцидентності та смертності від СНІДу, відносним зменшенням кількості смертей від СНІДу та співвідношення інцидентність-превалентність. Це означає, що країні вдалось зменшити кількість нових випадків ВІЛ-інфекції та смертей від СНІДу серед ВІЛ-позитивних осіб, що у підсумку призвело до збільшення тривалості життя та, як наслідок, до зростання загальної чисельності ЛЖВ. Проте, на сьогодні ще зарано говорити про встановлення контролю за епідемією та досягнення цілей Стратегії ЮНЕЙДС (Fast Track) до 2030 року.

Багаторічні епідеміологічні спостереження свідчать про виражену територіальну нерівномірність поширення ВІЛ в Україні. Після 1995 року, коли випадки ВІЛ-інфекції були зареєстровані в усіх адміністративних територіях, коливання показника захворюваності на ВІЛ-інфекцію (за даними офіційної реєстрації) умовно відображають різну інтенсивність епідемічного процесу по регіонах України на кінець кожного з етапів ЕП (**табл. 1 додатку 5**).

У 2021 році найбільш висока захворюваність на ВІЛ-інфекцію на 100 тис. населення зареєстрована в Південно-Східному регіоні України: Дніпропетровській (107,5), Донецькій (56,2), Миколаївській (45,0), Одеській (178,3) областях та у Київській області (47,4). На цих територіях епідемія ВІЛ-інфекції починалася однаково – зі стрімкого поширення збудника серед ЛВІН, з подальшим залученням у епідемію статевих партнерів ЛВІН, активізацією статевого шляху передачі ВІЛ та ознаками генералізації епідемії. З початком пандемії COVID-19 у 2020 році кількість вперше діагностованих випадків різко зменшилась практично у всіх областях з коливанням темпу приросту від -10 до -50%. Проте, у 2021 році ситуація стабілізувалася і реєстрація випадків ВІЛ-інфекції дещо збільшилась окрім 7 регіонів країни. Найнижчі рівні захворюваності на ВІЛ-інфекцію зареєстровані в Західному регіоні країни – Закарпатській (6,5), Івано-Франківській (6,6), Тернопільській (6,1), Хмельницькій (10,9) та Чернівецькій (6,8) областях.

<sup>4</sup> Більш детально щодо характеристики етапів епідемічного процесу у попередньому випуску за посиланням: [https://phc.org.ua/sites/default/files/users/user90/Natsionalna\\_otsinka\\_sytuatsyi\\_z\\_VIL\\_SNIDu\\_v\\_Ukraini\\_na\\_pochatok\\_2021.pdf](https://phc.org.ua/sites/default/files/users/user90/Natsionalna_otsinka_sytuatsyi_z_VIL_SNIDu_v_Ukraini_na_pochatok_2021.pdf)

## ПРОЦЕС РОЗРОБКИ НОВИХ НАЦІОНАЛЬНИХ ОЦІНОК З ВІЛ/СНІД

При розробці комп'ютерних програм системи моделей Spectrum використовувалися дані, надані спеціальною референс-групою, до якої входить широке коло міжнародних експертів з країн з різними рівнями поширеності ВІЛ – епідеміологів, клініцистів, фахівців в області демографії та моделювання. Функціональні характеристики і вихідні припущення (гіпотези), що були застосовувані в процесі моделювання, засновані на рекомендаціях цієї референс-групи. Більш детальна інформація про діяльність референс-групи на веб-сайті: [www.epidem.org](http://www.epidem.org).

Процес створення нових оцінок чисельності ЛЖВ поточного року супроводжувався певними складнощами, викликаними широкомасштабною агресією російської федерації проти України. Проте він проходив у тісній взаємодії національних експертів та експертів UNAIDS. Протягом поточного раунду були внесені актуальні зміни до вхідних даних моделі, оновлені програмні дані та додані результати нових раундів ІБПД тощо. Отримані результати пройшли перевірку експертами UNAIDS та надані Секретаріату ЮНЕЙДС, ВООЗ та Робочій групі ЮНЕЙДС/ВООЗ з глобального нагляду за ВІЛ/СНІДом та ІПСШ для підготовки чергової глобальної доповіді з ВІЛ/СНІДу за 2021 рік, а також оновленого випуску AIDSInfo на сайті ЮНЕЙДС (Додаток 4).

## ЗАГАЛЬНА МЕТОДОЛОГІЯ ОЦІНКИ СИТУАЦІЇ З ВІЛ/СНІД В УКРАЇНІ

Відповідно до рекомендацій<sup>5</sup> Робочої групи ВООЗ/ЮНЕЙДС з глобального нагляду за ВІЛ/СНІДом та ІПСШ щодо застосування Пакету програм для оцінок та прогнозування (далі – ПОП)<sup>6</sup>, були визначені наступні групи населення для розробки національних оцінок – ЛВІН, СП, ЧСЧ та загальне населення (чоловіки та жінки). З 2019 року чоловіки-клієнти СП не враховуються при проведенні оцінок у зв'язку з недостатністю даних. У поточному раунді оцінок використовувалась версія програми Spectrum 6.19, яка порівняно з попередньою версією має наступні удосконалення:

- Додано новий редактор COVID-19
- В розрахунках очікуваної тривалості життя враховується вплив COVID-19
- Внесені зміни до даних, що обраховуються за замовчанням
- Удосконалено обрахунок показника DALY
- Додана можливість введення охоплення АРТ за статтю та віком
- Внесені зміни до пакету EPP
- Внесені зміни до розрахунку довірчих інтервалів
- Оновлена база досліджень щодо ВІЛ-інфекції
- Удосконалено інструменти District Estimates Tool та Naomi District Estimates Tool.
- Додано новий графік на вкладці Результати
- Виправлено обрахунок нозокоміальних інфекцій серед дітей 5-14 років на ранніх етапах епідемії
- Виправлено помилки з редакторами AIM, що не працювали з новими прогнозами
- Виправлені дрібні недоліки

З 2021 року для моделювання застосовується підхід, заснований на єдиному національному файлі прогнозу без виокремлення субепідемії на рівні регіонів. У поточному раунді оцінок регіональна чисельність ЛЖВ розрахована пропорційно, виходячи з частки осіб, які на кінець 2021 року перебували під медичним наглядом у закладах охорони здоров'я регіону, від загального числа ЛЖВ в країні.

## ОЦІНКА ЧИСЕЛЬНОСТІ ГРУП ВИСОКОГО РИЗИКУ ІНФІКУВАННЯ ВІЛ В УКРАЇНІ

Ключовим елементом процесу оцінки є визначення чисельності груп населення, обраних для аналізу та їхніх демографічних характеристик. Для поточного раунду були використані результати оцінок чисельності груп високого ризику інфікування ВІЛ, проведені МБФ «Альянс громадського здоров'я» у 2018 році<sup>7</sup>. Для регіонів, де ІБПД у 2018 році не проводились, були використані результати дослідження з оцінки чисельності КГ, проведеного в 2015 році: оціночна чисельність ЛВІН в АР Крим, СП - у Луганській області та м. Севастополь, ЧСЧ - у Луганській області<sup>8</sup>.

Для мети моделювання у поточному раунді оцінок вважалося, що станом на початок 2022 року в Україні оціночна чисельність ЛВІН на рівні України становила 366 000 осіб, СП – 86 000 осіб, ЧСЧ – 179 000 осіб у віці 15-59 років.

<sup>5</sup> Оценка распространенности ВИЧ-1 среди взрослого населения в условиях концентрированных эпидемий. Пособие. Программа ПОП, версия Q. ЮНЭЙДС/ВОЗ, апрель 2009 г. (рус.)

<sup>6</sup> Краткое руководство для быстрого освоения Spectrum, Алматы, 2013 (рус.)

<sup>7</sup> Звіт «Оцінка чисельності ключових груп в Україні», 2019. <https://cutt.ly/KGN2018>

<sup>8</sup> Аналітичний звіт «Оцінка чисельності груп високого ризику інфікування ВІЛ в Україні станом на 2016 рік». <https://aph.org.ua/wp-content/uploads/2016/12/o4sn16.pdf>

## ОЦІНОЧНА ЧИСЕЛЬНІСТЬ ВІЛ-ПОЗИТИВНИХ ЛЮДЕЙ В УКРАЇНІ

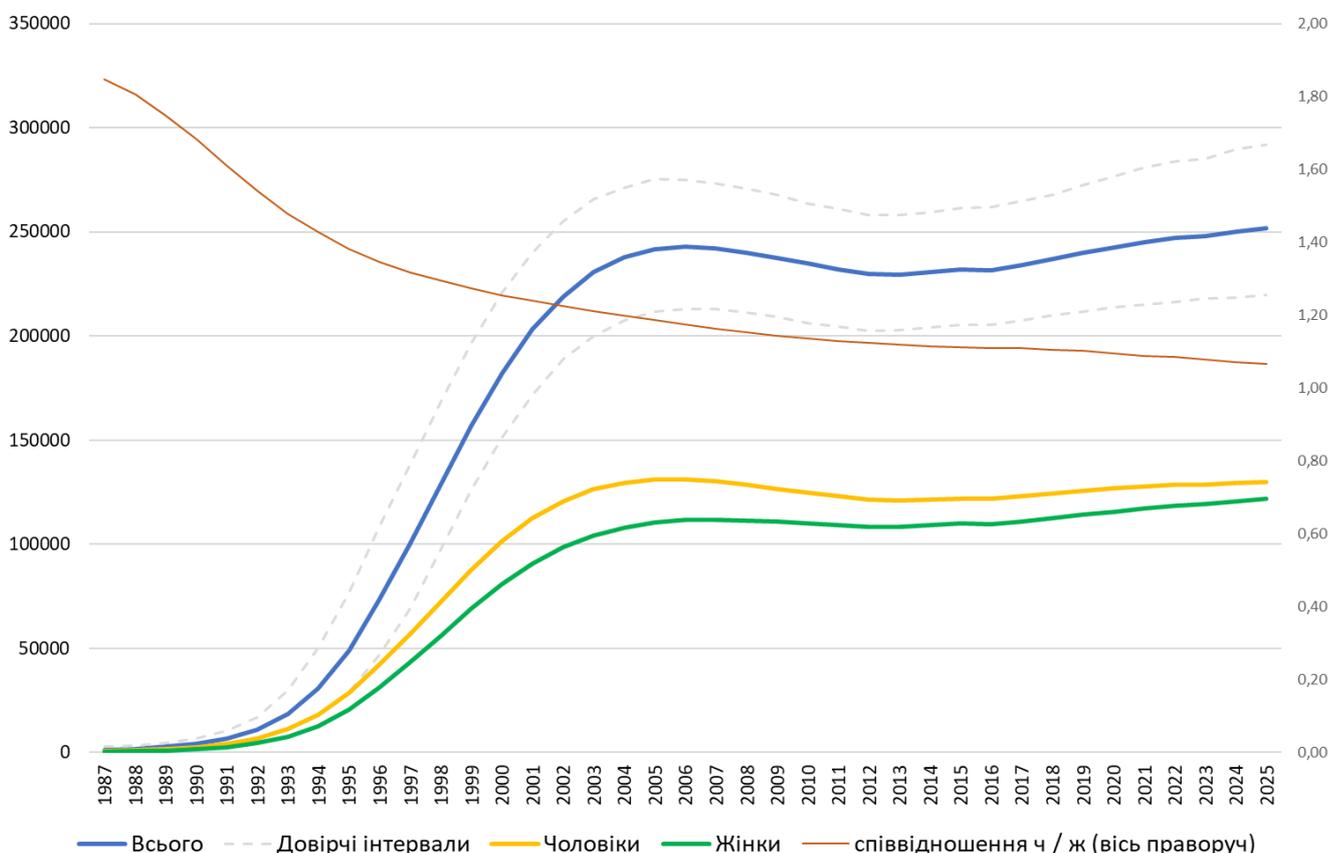
На підставі вищезазначених даних, за результатами розрахунків програми Spectrum 6.19, що є системою моделювання політики<sup>9</sup>, були отримані результати нової оцінки щодо ситуації з ВІЛ/СНІДу в Україні станом на кінець 2021 р., а також прогноз ситуації на період до кінця 2025 р. Основні параметри прогнозу наведені у таблиці 2 (Додаток 5).

### Загальна чисельність ЛЖВ (prevalence)

Загальна чисельність ЛЖВ (превалентність) була оцінена на рівні 245 тис. У прогнозованому періоді очікується повільне зростання оціночної кількості ЛЖВ до 252 тис. на кінець 2025 року (рис. 2), пов'язане, в першу чергу, зі збільшенням тривалості їх життя ВІЛ-позитивних людей. З початку епідемії чисельність чоловіків, які живуть з ВІЛ залишалася вищою, ніж жінок. Проте протягом останніх років співвідношення чоловіків та жінок все більше наближається до одиниці.

Загальна кількість дорослих ЛЖВ, яка досягла свого піку в 2006 році і після відскоку з 2013 має тенденцію до зростання, становить близько 242 тис. (превалентність – 0,66%). Співвідношення чоловіків до жінок становило 1,09: чоловіків – 126 тис. (0,76%), жінок – 116 тис. осіб (0,58%). Чисельність дітей, які живуть з ВІЛ, становила 2,7 тис. (1,1% від загальної чисельності ЛЖВ).

Рисунок 2. Результати прогнозування до 2025 року оціночної кількості ЛЖВ

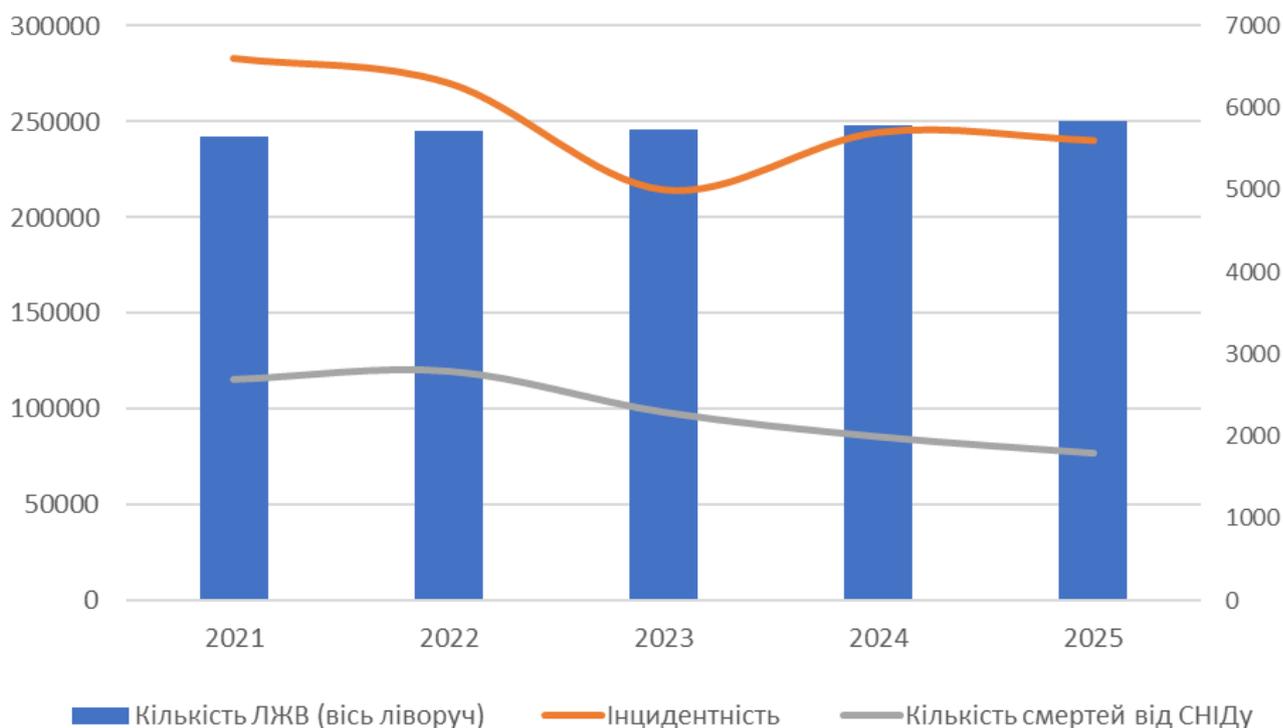


Чисельність ЛЖВ, як і показник превалентності ВІЛ-інфекції, будуть зростати впродовж наступних років, в той час, як кількість нових випадків та смертей від СНІДу продовжуватиме зменшуватись. Інцидентність ВІЛ-інфекції у 2021 році дорівнювала близько 6,6 тис., що на 46% менше ніж у 2010 році. Кількість смертей від СНІДу становила 2,7 тис., що на 79% менше ніж у 2010 році (рис. 3).

За оцінками у 2021 році щодня в Україні інфікувалися ВІЛ 18 людей, а 7-8 ВІЛ-позитивних людей помирали.

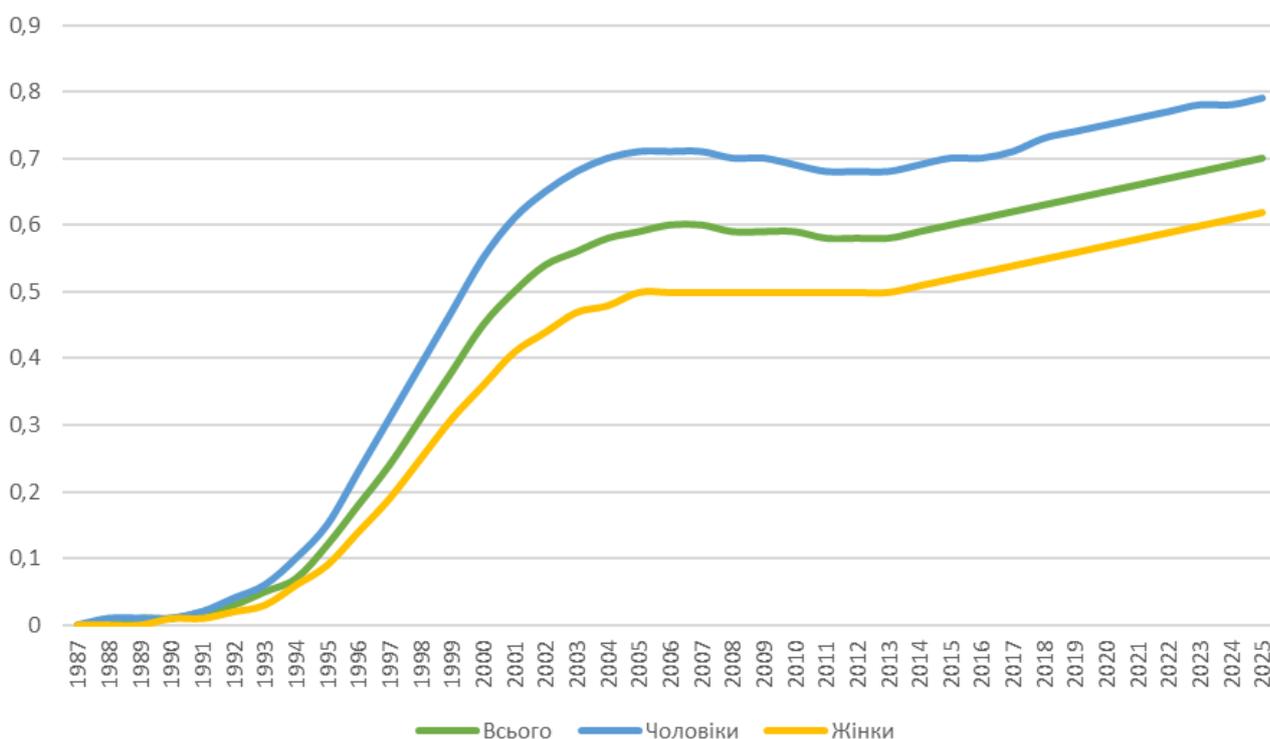
<sup>9</sup> Spectrum Policy Modelling System, USAID, Policy Project, 2009.

**Рисунок 3. Поточний стан основних показників епідемії ВІЛ-інфекції в Україні та прогноз до кінця 2025 р. (населення 15 років і старше)**



Показник превалентності (поширеності) ВІЛ-інфекції (**рис. 4**) має статеві відмінності: серед чоловіків він набагато вищий від загального показника та серед жінок. На відміну від абсолютної чисельності ЛЖВ, різниця в динаміці показників превалентності за статтю практично відсутня, тенденції залишаються стабільними та односпрямованими з 2013 року.

**Рисунок 4. Превалентність ВІЛ-інфекції у 1987 – 2025 рр. серед населення віком 15 років і старше (%)**



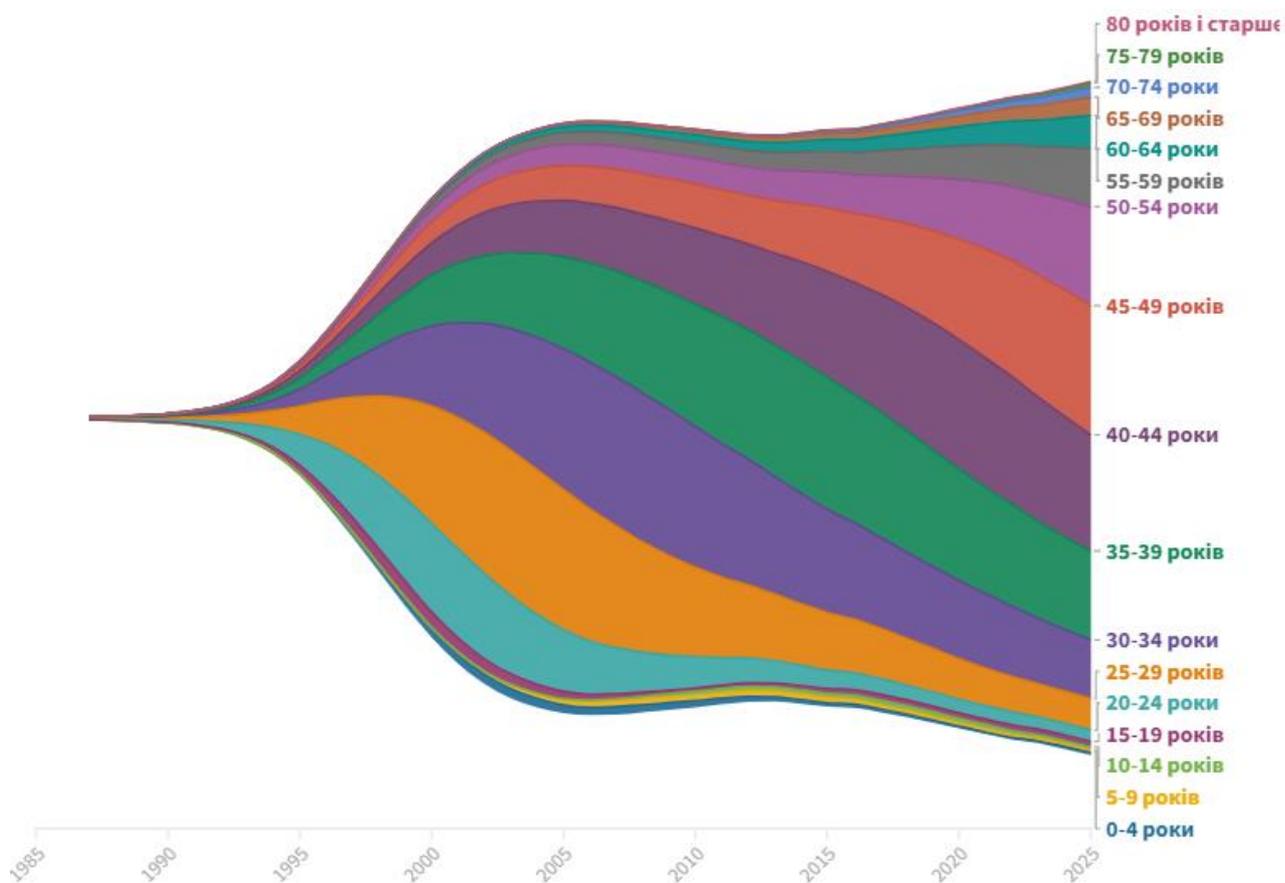
Аналіз превалентності за віком показує, що з розширенням профілактичних програм та АРТ в Україні відбуваються кардинальні зміни у віковій структурі ЛЖВ. У **додатку 6** представлено графічне зображення цих змін. Візуалізація результатів демонструє, що приблизно кожні 8-10 років медіана віку зсувалась до більш старшої категорії. На кінець 2021 року практично половина всіх ЛЖВ в Україні були старшими за 40 років, а до кінця 2025 року половина всіх ЛЖВ будуть старшими за 45 років.

Більш детальна візуалізація результатів моделювання змін структури популяції ЛЖВ в окремих вікових групах за час спостереження та прогноз на період до 2025 року представлені на **рисунку 5**.

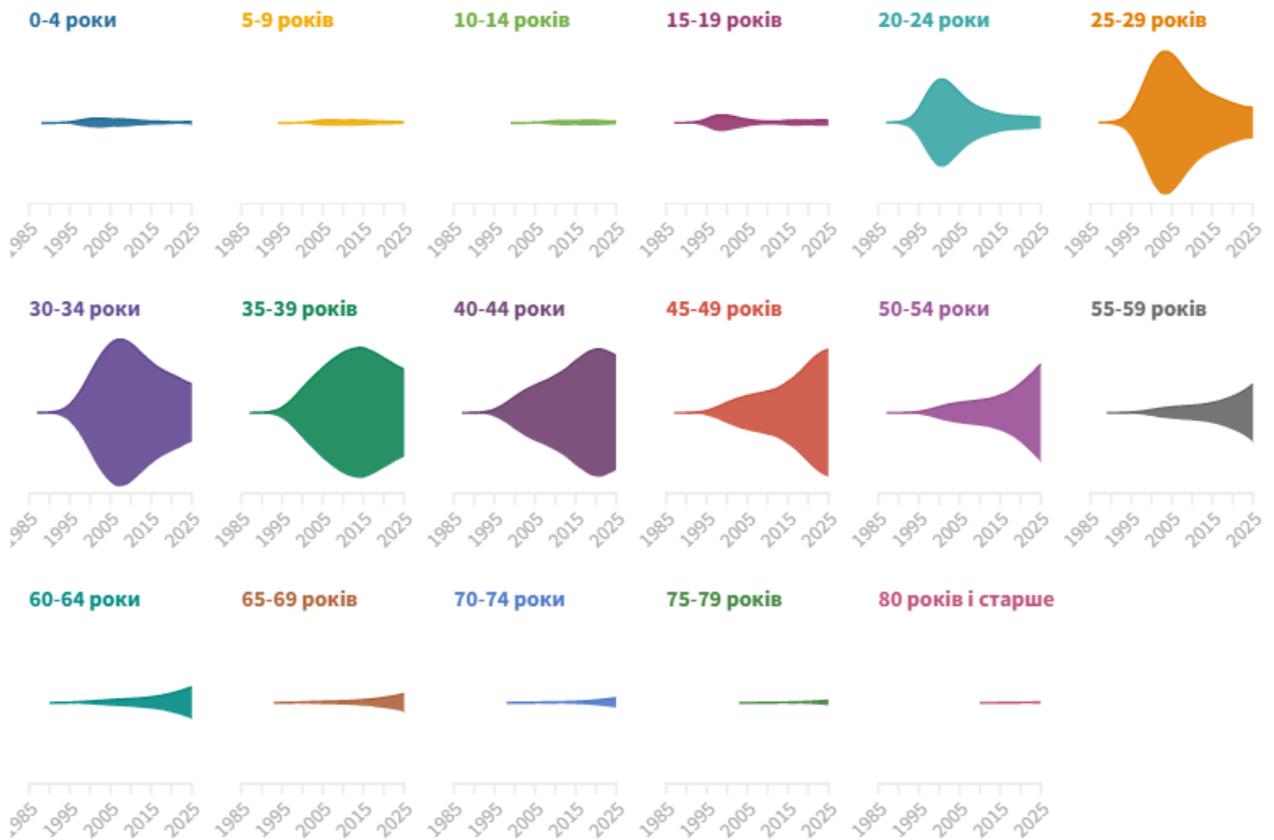
Найменша динаміка змін спостерігається у віковій групі 35-39 років, де відбувається і активне інфікування і перехід ЛЖВ з молодших вікових категорій. В той же час серед молоді 15-19 та 20-24 циркуляція вірусу припиняється. Поступове зменшення превалентності спостерігається у вікових групах від 25 до 44 років. Протилежна ситуація спостерігається у всіх вікових категоріях людей старших 45 років, де відбувається динамічне зростання інтенсивних показників.

Найстаршою віковою групою, в якій зустрічатимуться поодинокі нові випадки захворювання є група людей віком 60-64 роки. В цілому подальше зростання превалентності ВІЛ-інфекції серед людей похилого віку цілком і повністю буде обумовлено зростанням тривалості життя ЛЖВ.

**Рисунок 5. Динаміка змін вікової структури популяції ЛЖВ в окремих вікових групах за час спостереження та прогноз на період до 2025 року (на 100 тис. населення)**

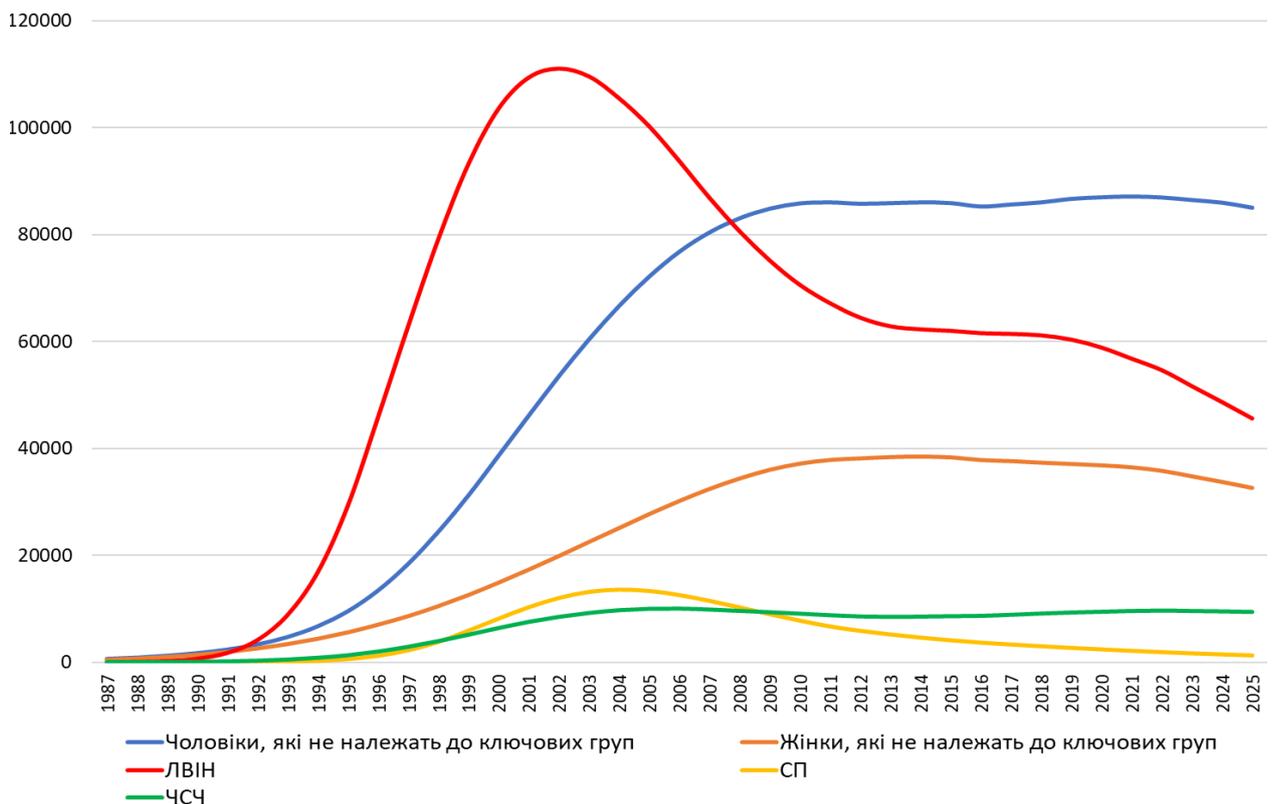


**Рисунок 5 (продовження): деталізація змін для кожної вікової групи ЛЖВ.**



Динаміка оціночної **чисельності ВІЛ-позитивних осіб у групах населення (15 - 49 років)** враховує внутрішні процеси, обумовлені поведінковими ризиками щодо інфікування, та відображає вплив впроваджених профілактичних програм, що обмежують поширення ВІЛ (**рис. 6**).

**Рисунок 6. Результати прогнозування до 2025 року оціночної чисельності ЛЖВ за різними контингентами населення (дорослі від 15 до 49 років)**



Так, чисельність ВІЛ-позитивних ЛВІН віком 15-49 років досягає піку у 2001 – 2003 роках на рівні близько 111 тис., після чого зменшується і переходить до «плато» у 2013 – 2019 роках. Починаючи з 2020 року їх чисельність набуває усталеної тенденції до зниження до кінця 2025 року включно, коли зменшиться до 45,6 тис. Тобто, за прогнозом чисельність ВІЛ-позитивних ЛВІН зменшиться на третину (35%) порівняно з 2010 роком.

Пік чисельності ВІЛ-позитивних СП віком 15-49 років припадає на 2004 – 2005 роки (13,6 тис.), після чого постійно зменшується до 1,3 тис. у 2025 році - на 84% менше від рівня 2010 року.

Чисельність ВІЛ-позитивних ЧСЧ віком 15-49 років з початку епідемії повільно зростала до 10 тис. у 2006 році, після чого практично не змінюється. За оцінками їх чисельність у 2025 році становитиме 9,4 тис.

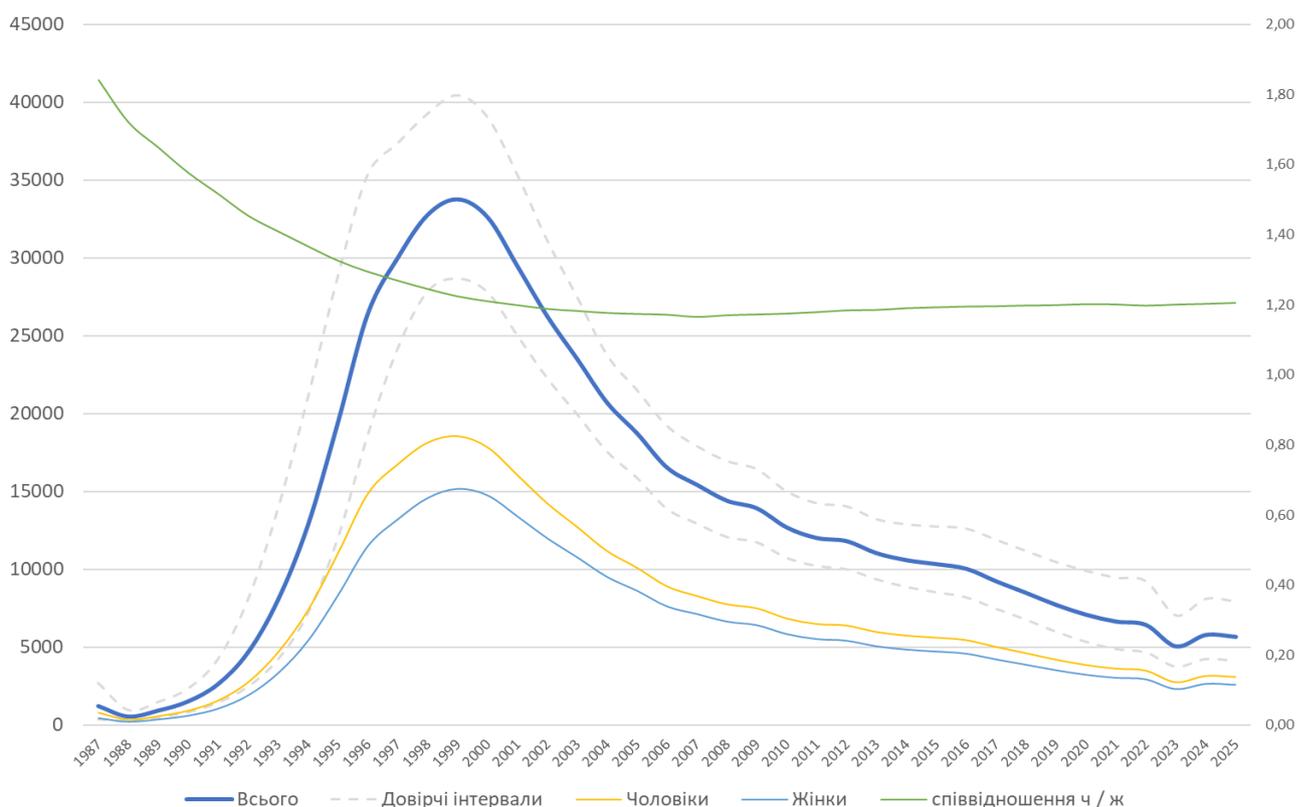
Загальна частка усіх КГ в структурі ЛЖВ залишається практично сталою з 2011 по 2020 роки, перебуваючи в межах 37-42%, а у період з 2021 по 2025 роки прогнозовано знижується до 32%.

### Нові випадки інфікування (incidence)

На **рисунку 7** показана тенденція оціночної чисельності нових випадків ВІЛ-інфекції з урахуванням статевої структури. Максимум значення спостерігався у 1999 році (33,7 тис. випадків за рік), але у подальшому кількість інфікувань щорічно зменшувалась і досягла 6,7 тис. у 2021 році з перспективою подальшого зниження до 5,7 тис. у 2025 році.

Протягом усього часу епідемії кількість чоловіків перевищувала кількість жінок. Співвідношення чоловіків до жінок, починаючи з 2001 року і до кінця прогнозованого періоду, практично не змінювалось, коливаючись в межах 1,16 – 1,2.

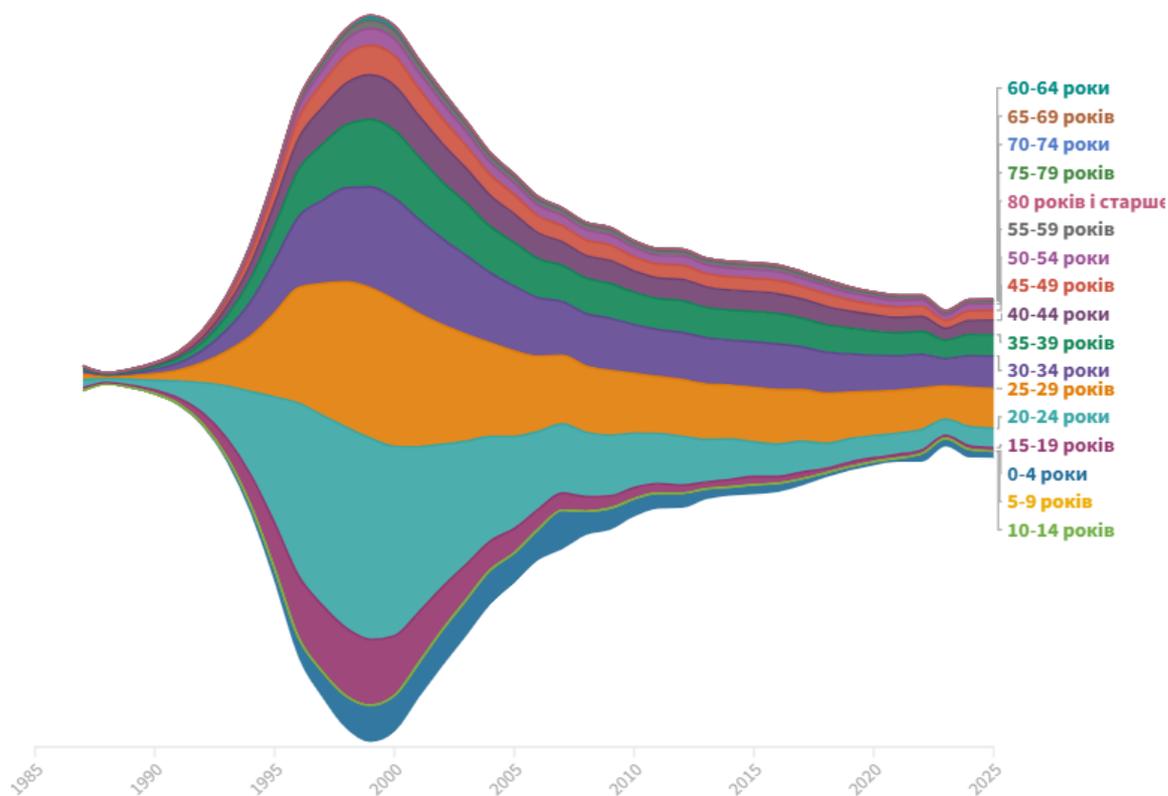
**Рисунок 7. Результати прогнозування до 2025 року оціночної кількості нових випадків ВІЛ-інфекції з урахуванням статі ЛЖВ**



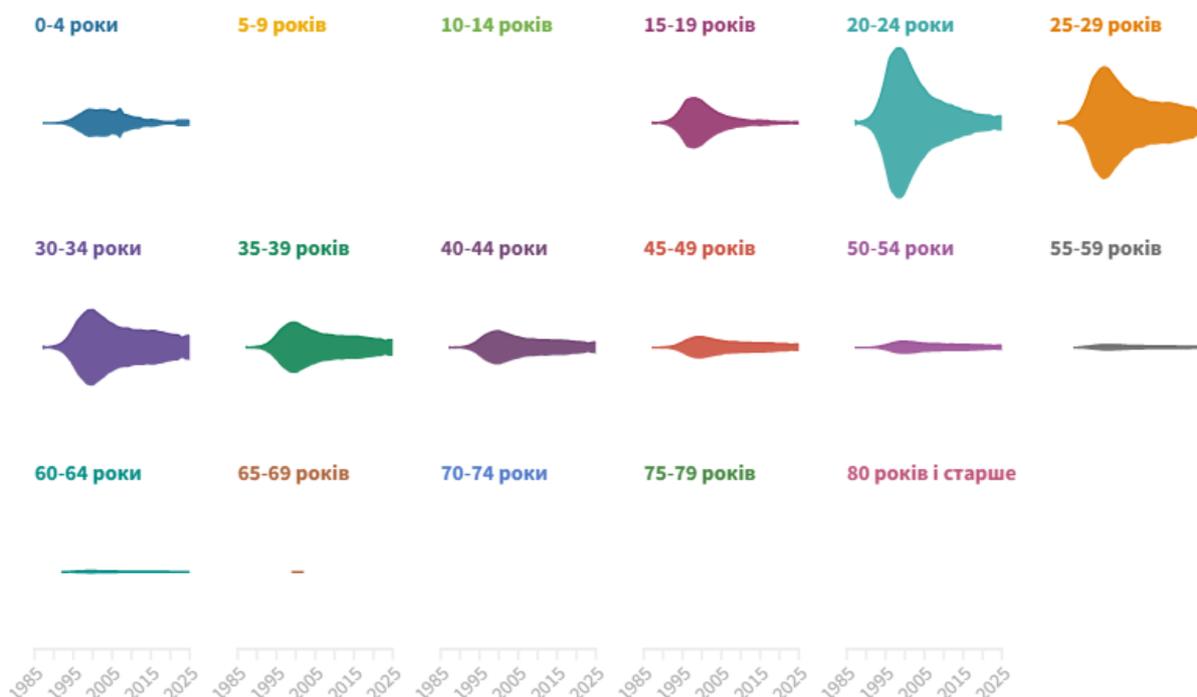
За час епідемії відбулись кардинальні зміни у віковій структурі нових випадків ВІЛ-інфекції. Візуалізація результатів представлена у **додатку 7**. Якщо під час спалаху епідемії наприкінці 90-х років минулого століття найбільші показники інцидентності були у вікових групах від 15 до 29 років, то у подальшому серед підлітків 15-19 років епідемія була практично припинена, а серед людей 20-24 роки суттєво обмежена.

Випадки інфікування відсутні у вікових групах 5-9, 10-14 і 65 років і старше (рис. 8). В той же час очікуване у 2007 році (після зміни основних шляхів інфікування) зменшення інтенсивності виникнення нових випадків ВІЛ-інфекції серед людей старших за 24 роки не відбулося. Лише через 10 років, починаючи з 2017 року, сформувалась слабо виражена низхідна тенденція.

**Рисунок 8. Динаміка змін вікової структури нових випадків ВІЛ-інфекції в окремих вікових групах за час спостереження та прогноз на період до 2025 року (на 100 тис. нас.)**



**Рисунок 8-а (продовження): деталізація змін для кожної вікової групи ЛЖВ.**



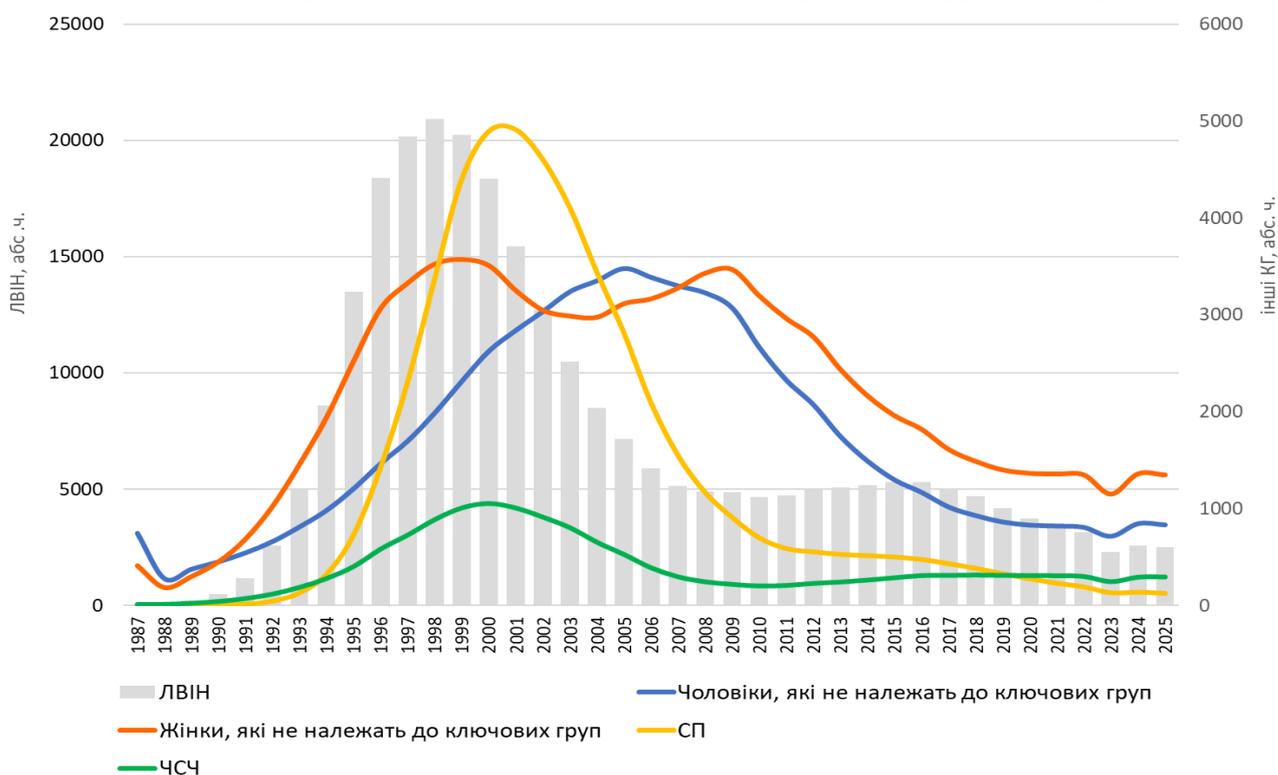
Отже, цільові втручання задля встановлення дієвого контролю над епідемією ВІЛ-інфекції в Україні у поточному та прогнозованому періоді мають бути більш потужними і сфокусованими саме на пригніченні інцидентності.

Аналіз оцінок нових випадків інфікування ВІЛ серед населення України віком 15-49 років з урахуванням належності до КГ, демонструє, що **ЛВІН мали найбільший вплив на епідемію в Україні (рис. 9)**. Загальна кількість інфікувань ВІЛ, які сталися серед ЛВІН з початку епідемії і до кінця 2021 року, дорівнює 261 тис., що в разі перевищує кількість випадків серед інших КГ. Пікове значення показника припадає на 1998 рік (понад 20 тис.), після чого до 2010 року включно число нових інфікувань зменшувалось. Помірна хвиля підйому відбувалась в період з 2011 по 2016 рік. Далі показник зменшується до мінімального значення у 2023 році з прогнозованим далі незнаним збільшенням (орієнтовно до 2,5 тис. у 2025 році).

За оцінками, кумулятивне число випадків інфікування, що відбулись серед СП, становить 48,7 тис. Пікове значення показника припадає на 2000 рік (близько 5 тис.), після чого впродовж 10 років відбувалось різке зменшення інфікувань. Після 2011 року спостерігається стала тенденція щодо зменшення щорічної кількості нових випадків до прогнозованих 100 у 2025 році.

Найменше число випадків за час епідемії відбулось серед ЧСЧ (13,7 тис.). На відміну від інших КГ, ЧСЧ це єдина КГ у прогнозованому періоді, в якій кількість нових випадків ВІЛ-інфекції повільно зростає після 2010 року до 2025 року включно, коли прогнозована кількість інфікувань становитиме близько 200 випадків за рік.

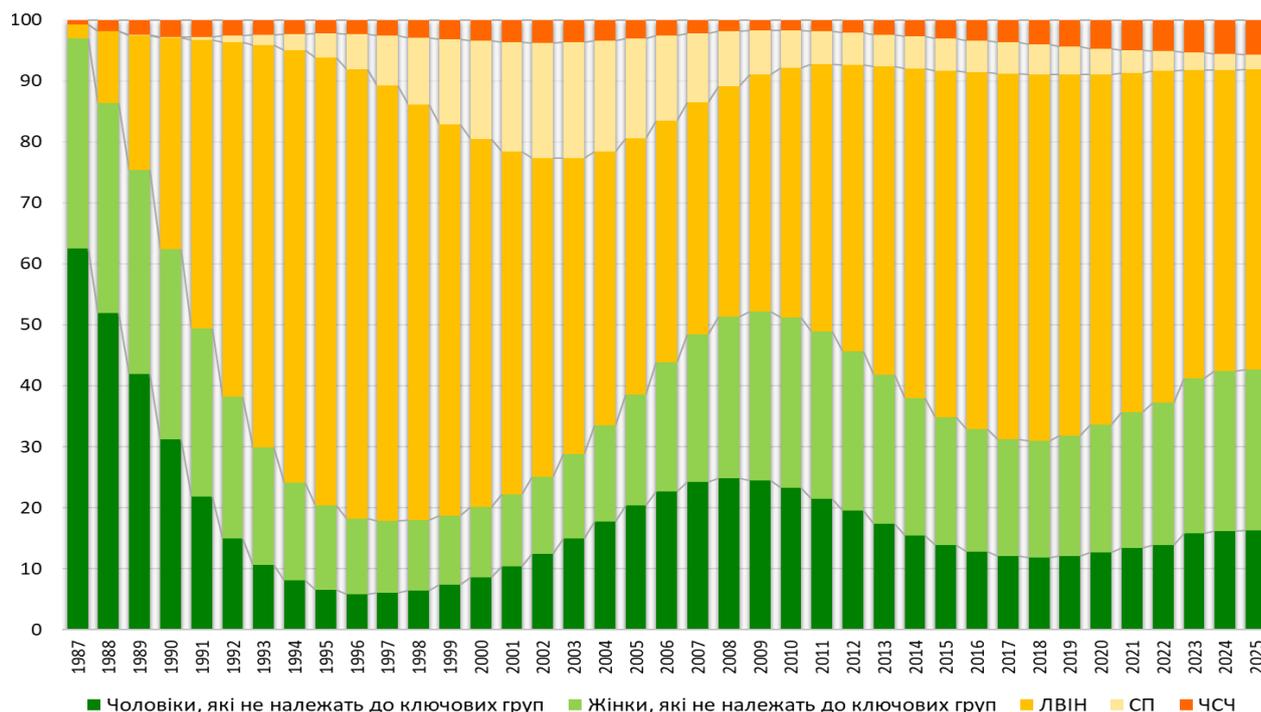
**Рисунок 9. Результати прогнозування до 2025 року нових випадків інфікування ВІЛ (incidence) за різними контингентами населення у віковій групі 15-49 років**



Серед населення вікової групи 15-49 років, що не практикує ризиковану поведінку, з початку епідемії інфікувались ВІЛ близько 141 тис. людей. Тобто, понад двох третин усіх випадків інфікування ВІЛ в Україні відбувались серед представників КГ: 56% - серед ЛВІН, 10,5% - серед СП та 3% - серед ЧСЧ.

Таке ж співвідношення між групами характерне для результатів 2021 року, але з тенденцією до поступового зростання частки загального населення у період до 2025 року (рис. 10).

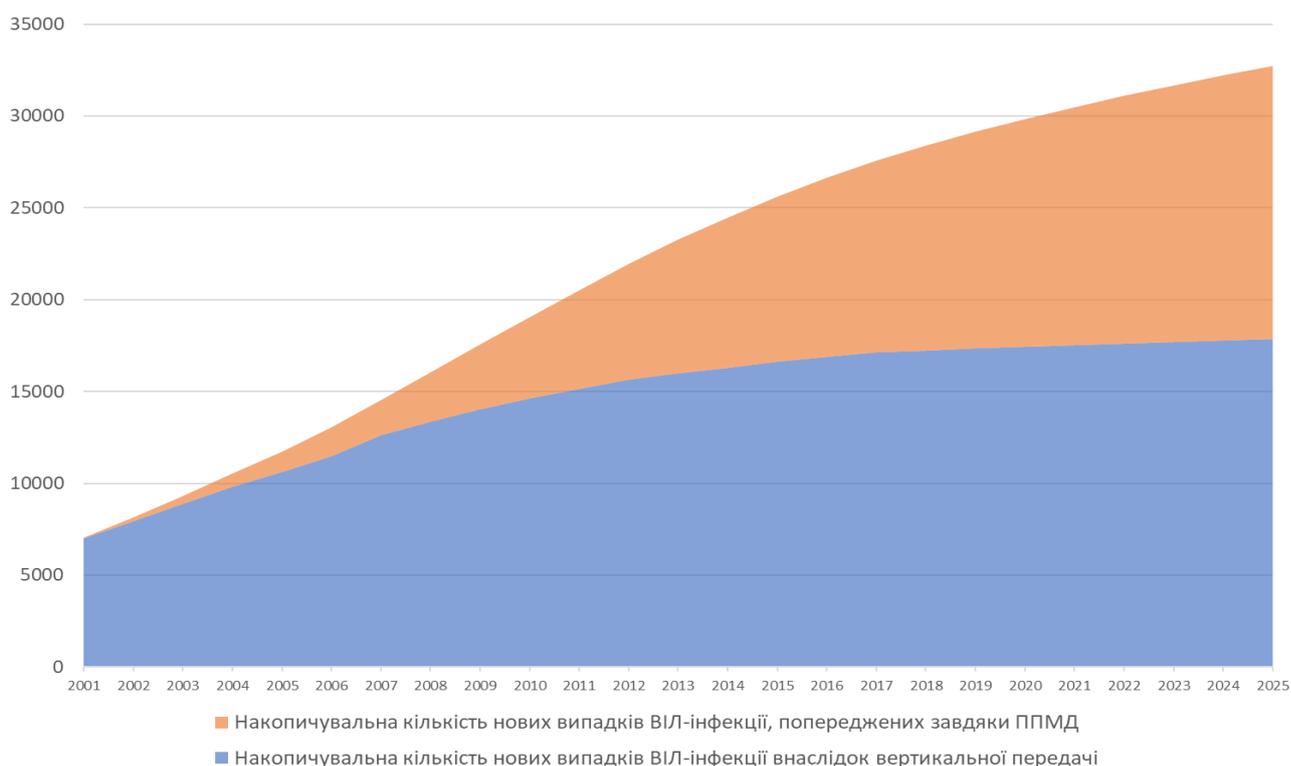
**Рисунок 10. Результати прогнозування до 2025 року структури нових випадків ВІЛ-інфекції за категоріями населення (дорослі від 15 до 49 років)**



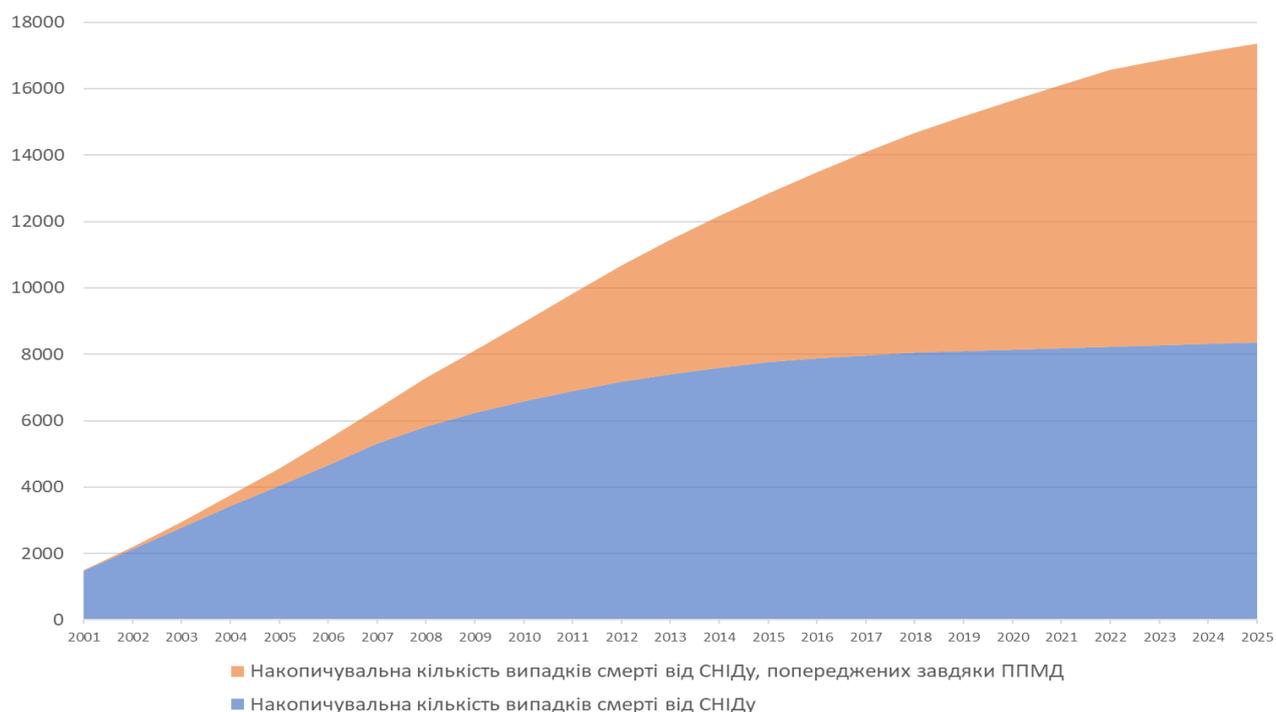
### Передача ВІЛ від матері до дитини

Одна з найуспішніших програм, реалізованих в рамках проведення заходів із протидії в Україні – це програма ППМД. За 20 років, що минули з початку її реалізації, Україна попередила 14,8 тис. випадків вертикальної передачі ВІЛ (рис. 11) та 9 тис. смертей від СНІДу серед дітей (рис. 12).

**Рисунок 11. Результати прогнозування до 2025 року накопичувальних кількостей нових випадків ВІЛ-інфекції внаслідок вертикальної передачі та попереджених завдяки ППМД захворювань серед дітей віком від 0 до 4 років**

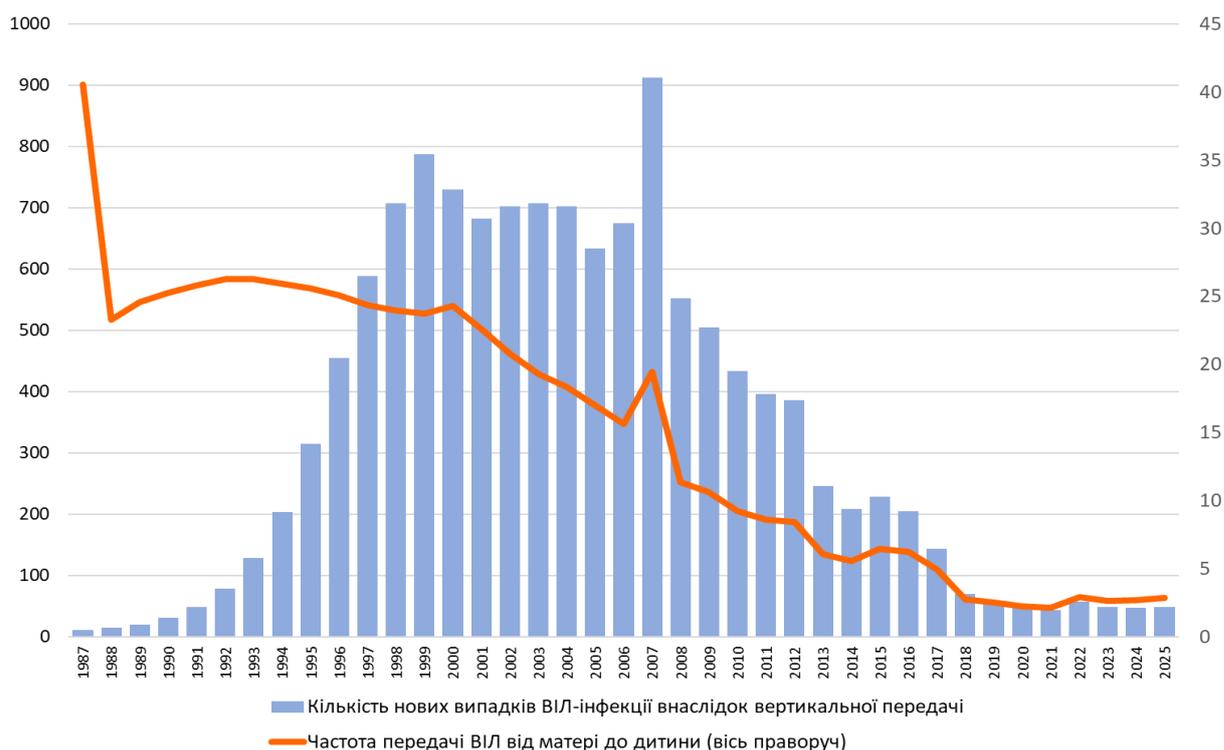


**Рисунок 12. Результати прогнозування до 2025 року накопичувальних кількостей померлих від СНІДу та попереджених, завдяки ППМД, випадків смерті серед дітей віком від 0 до 4 років**



Успіхи програми дозволили розпочати процес валідації елімінації передачі ВІЛ від матері до дитини. Медикаментозна профілактика вертикальної трансмісії розпочалась в країні у 2001 році, та з 2016 року впроваджується опція "В+", що передбачає пожиттєве призначення вагітним АРТ одразу після підтвердження ВІЛ-позитивного статусу. На **рисунку 13** зображений вплив заходів ППМД на оціночну кількість нових випадків ВІЛ-інфекції серед дітей, народжених ВІЛ-позитивними жінками, та оціночна ЧПМД. Відповідно до керівництва щодо роботи з програмою Spectrum, отриманні оціночні дані модуля ППМД необхідно валідувати з відповідними програмними даними.

**Рисунок 13. Результати прогнозування до 2025 року кількості нових випадків ВІЛ-інфекції внаслідок передачі ВІЛ від матері до дитини та її частоти у віці 6 тижнів без врахування періоду грудного вигодування**



За даними офіційної статистики, в Україні 99% вагітних охоплено тестуванням на ВІЛ, 96% ВІЛ-позитивних вагітних отримують АРТ, майже 100% немовлят отримують медикаментозну профілактику та перебувають на штучному вигодовуванні. ЧПМД знизилася з 27,8% у 2001 році до 1,3% (24 дитини) за даними ранньої діагностики ВІЛ у 2021 році, та до 2,6% (48 дітей) за даними когортного спостереження у 2019 році. Ключовим фактором у подальшому зниженні показника ЧПМД в Україні є своєчасність надання послуг ВІЛ-позитивним вагітним та народженим ними дітям.

Війна в Україні стала великим викликом для сталості послуг з ППМД, особливо на територіях, де ведуться бойові дії та на нових тимчасово окупованих територіях. Прогнозованим негативним наслідком цих подій може бути підвищення випадків інфікування дітей від ВІЛ-позитивних матерів.

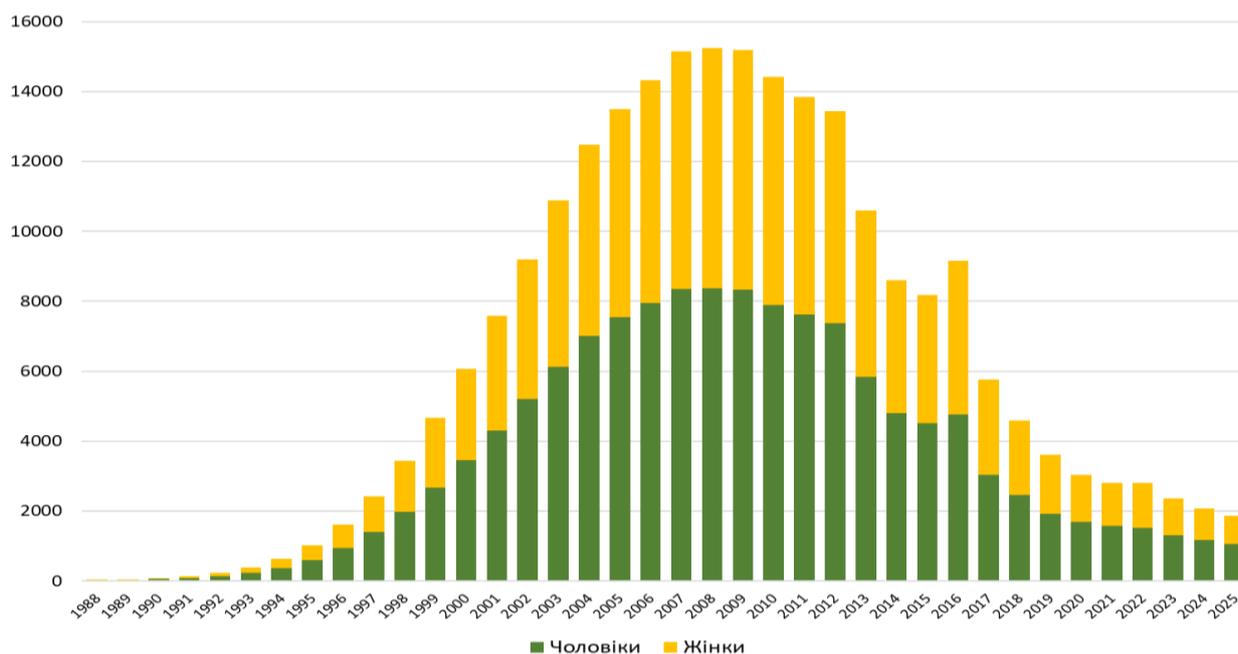
За результатами поточного раунду моделювання, у 2021 році ЧПМД серед дітей, які досягли 6 тижнів, становила 2%. При цьому остаточний показник ЧПМД, з врахуванням періоду грудного вигодовування, може становити 4%. Отриманий результат перевищує відповідні дані програмного моніторингу за 2021 рік від 1,6 до 3,2 разів, залежно від строків встановлення остаточного ВІЛ-статусу дитини (до або після 18 місяців від народження). Наявність таких розбіжностей між оціночними та програмними даними у сфері ППМД можна пояснити з застосуванням оновленої у 2019-2021 роках версії програми Spectrum у частині ППМД. Деякі модифікації не є релевантними для України, інші потребують додаткового уточнення, зокрема:

- адаптація модуля ППМД відповідно до глобальної стратегії лікування ЛЖВ у рамках Fast Track, яка дозволяє ВІЛ-позитивним матерям використовувати грудне вигодовування на фоні раннього початку та пожиттєвого АРТ, є неприйнятною для України;
- підходи до розрахунку ЧПМД у модулі ППМД були переглянуті, що вплинуло на результати моделювання у всіх країнах, незалежно від обраної стратегії ППМД;
- незалежно від ситуації в країнах та територіальних відмінностей у наданні послуг в рамках ППМД, за замовчуванням введено коефіцієнт фертильності з розбивкою за віком жіночого населення та змінено підходи до визначення випадку вибуття ВІЛ-позитивної жінки з програм післяпологового спостереження;
- застосування модуля ППМД вимагає наявності вхідних даних, отриманих із репрезентативних джерел, зокрема: тривалість грудного вигодовування (серед загального населення) та відсоток жінок, які не відвідують антенатальні клініки тощо. Джерелом цих даних є дослідження, наприклад, опитування домогосподарств за вказаними параметрами, яке в Україні проводилося в останній раз у 2012 році.

## Смертність від хвороб, обумовлених СНІДом

Смертність від хвороб, обумовлених СНІДом, – один із показників впливу, за яким в Україні спостерігається найкраща позитивна динаміка.

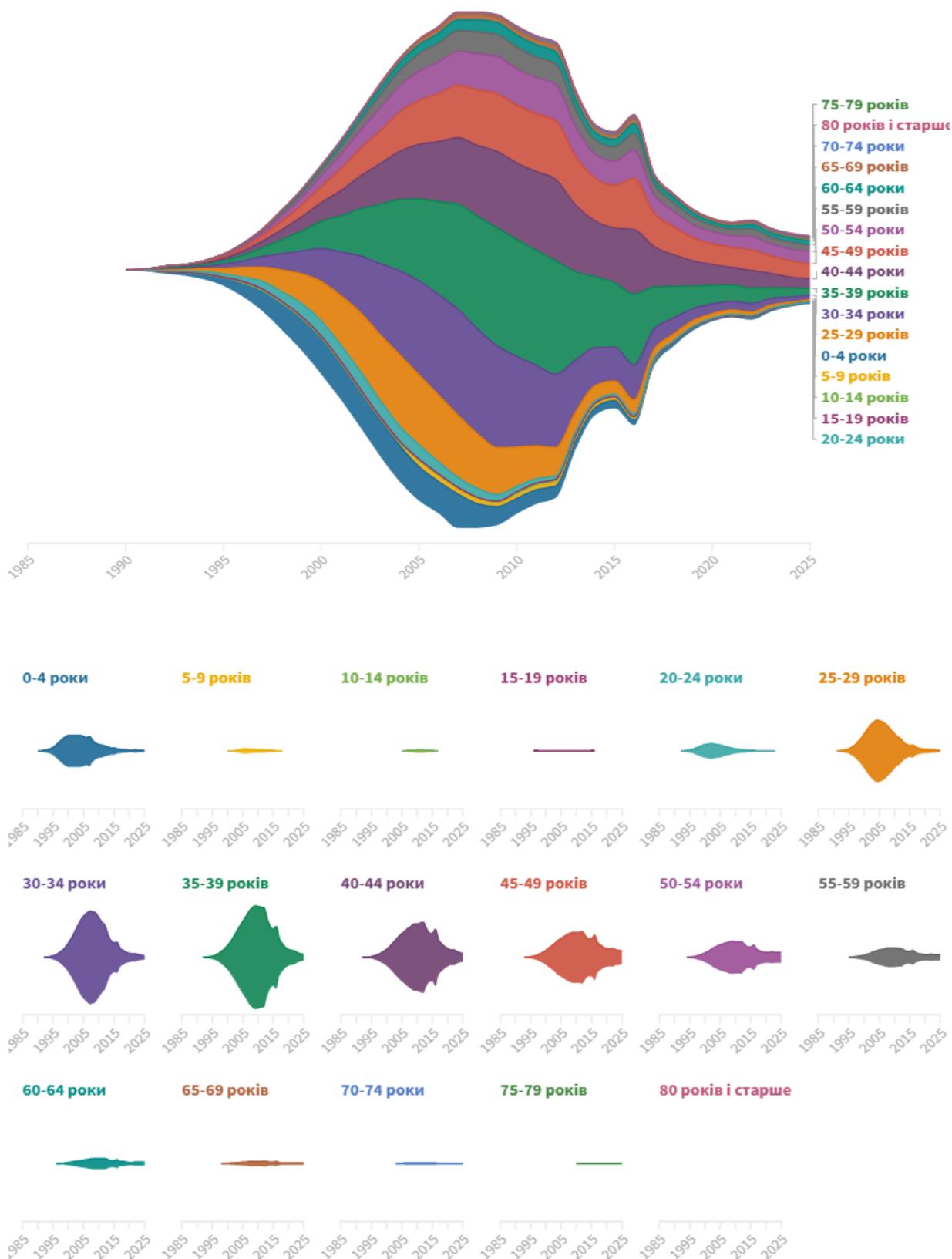
**Рисунок 14. Результати прогнозування до 2025 року кількості померлих від хвороб, зумовлених СНІДом (чоловіки та жінки)**



Після піку кількості смертей від СНІДу у 2008 році (15,2 тис.) їх щорічне число зменшується до 2021 року в 5,4 рази - до 2,8 тис. В прогнозованому період ця тенденція зберігатиметься, і до 2025 року смертність зменшиться ще в 1,6 рази - до 1,9 тис. (рис.14).

З початку епідемії до 2016 року співвідношення чоловіків до жінок серед померлих від СНІДу зменшилось з 1,5 до 1,08 і у подальшому зростає до 1,31 у 2021 та 2025 роках.

**Рисунок 15. Динаміка змін вікової структури померлих від хвороб, обумовлених СНІДом, в окремих групах (на 100 тис. населення)**



У **додатку 8** представлена візуалізація результатів прогнозування змін у віковій структурі кількості померлих від хвороб, обумовлених СНІДом. Якщо під час піку смертності у 2008 році більше половини хворих помирали у віці до 39 років, то за прогнозом у 2025 році 54% померлих будуть старшими за 45 років, а частка більш старших вікових груп в структурі смертності швидко зростатиме.

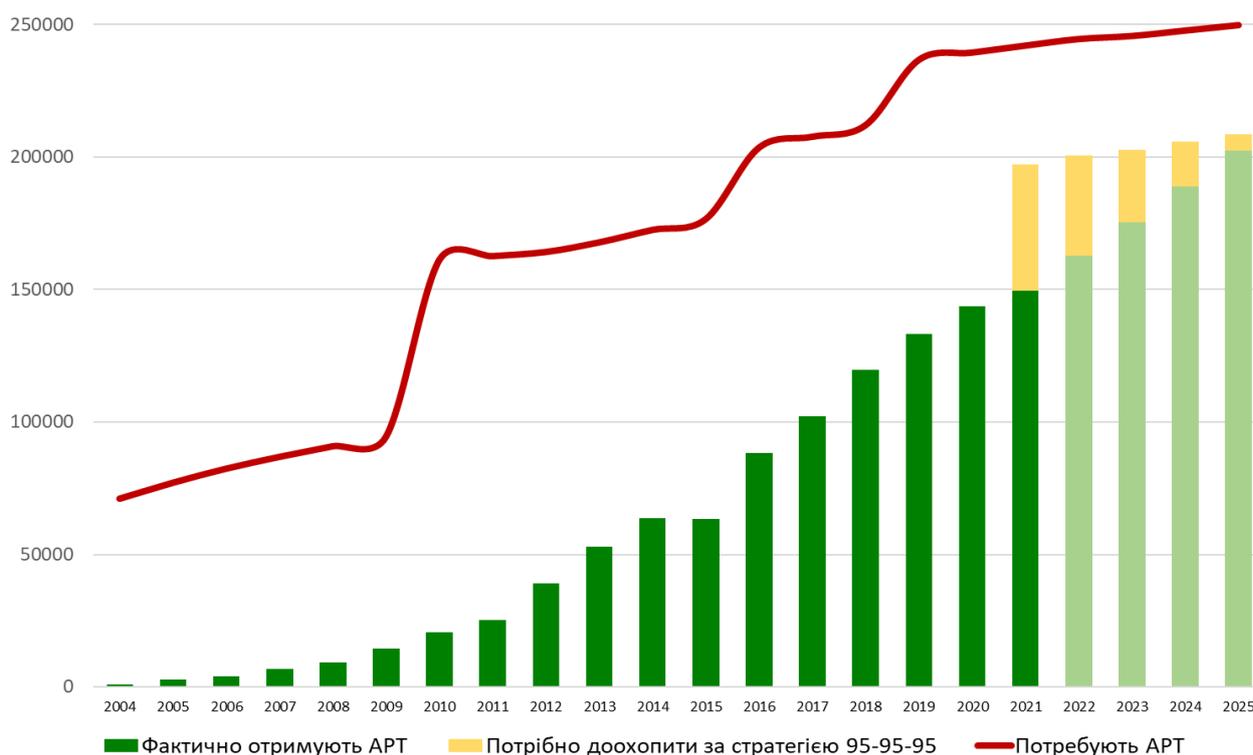
Інтенсивні показники (на 100 тис. населення) в окремих вікових групах динамічно змінюються: у групах 25-29, 30-34 років показник наближаються до нуля, у групах 35-39 та 40-44 років – зменшується, а в решті вікових груп залишаються сталими. До кінця 2025 року випадки смерті від СНІДу будуть відсутні серед дітей і молоді у вікових групах 5-24 років та серед осіб віком 80 років і старше. Такі результати свідчать як про подовження тривалості життя ВІЛ-позитивних осіб через розширення доступу до АРТ, так і про «старіння» епідемії ВІЛ-інфекції у демографічному контексті (**рис. 15**).

### Охоплення АРТ та його вплив на основні епідеміологічні показники

Антиретровірусна терапія – це потужний інструмент в арсеналі заходів протидії ВІЛ-інфекції/СНІДу, завдяки якому можливо припинити передачу вірусу серед населення та контролювати епідемію. Станом на 1 січня 2022 року в Україні близько 152 тис. ЛЖВ отримували АРТ, що дозволяє покращувати якість та продовжити тривалість їх життя, створити умови для уповільнення темпів передачі ВІЛ та вплинути на зменшення смертності від СНІДу. Проте, незважаючи на вражаючі успіхи країни в охопленні АРТ всіх, хто її потребує, досягти цільових показників UNAIDS 90-90-90 до 2020 року не вдалося. За оптимістичним сценарієм 81% від ЛЖВ, які знають свій статус (перебувають під медичним наглядом), будуть охоплені лікуванням не раніше кінця 2025 року.

У 2021 році охоплення АРТ від оціночної чисельності ЛЖВ становило 62% (перші 95 г, а відставання від оновлених глобальних показників 95-95-95 в абсолютних числах склало 47,8 тис. осіб (**рис. 16**).

**Рисунок 16. Результати прогнозування до 2025 року охоплення дорослого населення з ВІЛ-позитивним статусом антиретровірусною терапією**



Як показує статистика, протягом останніх трьох років темпи набору на АРТ нових пацієнтів уповільнювались в середньому на 30%, що обумовлено здебільшого відставанням темпів взяття під медичний нагляд ЛЖВ. На цьому фоні абсолютний приріст наївних пацієнтів на АРТ у диспансерній групі ЛЖВ був більш активним, що дозволило збільшити показник охоплення АРТ осіб, які знають свій статус (другі 95 глобальних цілей), до 83%.

Отже, досягнення у подальшому Україною глобальних цілей стратегії UNAIDS здебільшого залежатиме від успіхів у збільшенні діагностованих випадків ВІЛ-інфекції та взяття ЛЖВ під медичний нагляд.

## Показники епідеміологічного переходу

Показники епідеміологічного переходу використовуються для відстеження прогресу країни та окремих адміністративних територій у досягненні цілей 95-95-95 на шляху подолання СНІДу як загрози громадському здоров'ю до 2030 року, та оцінки ймовірності досягнення стану контролю за епідемією ВІЛ-інфекції.

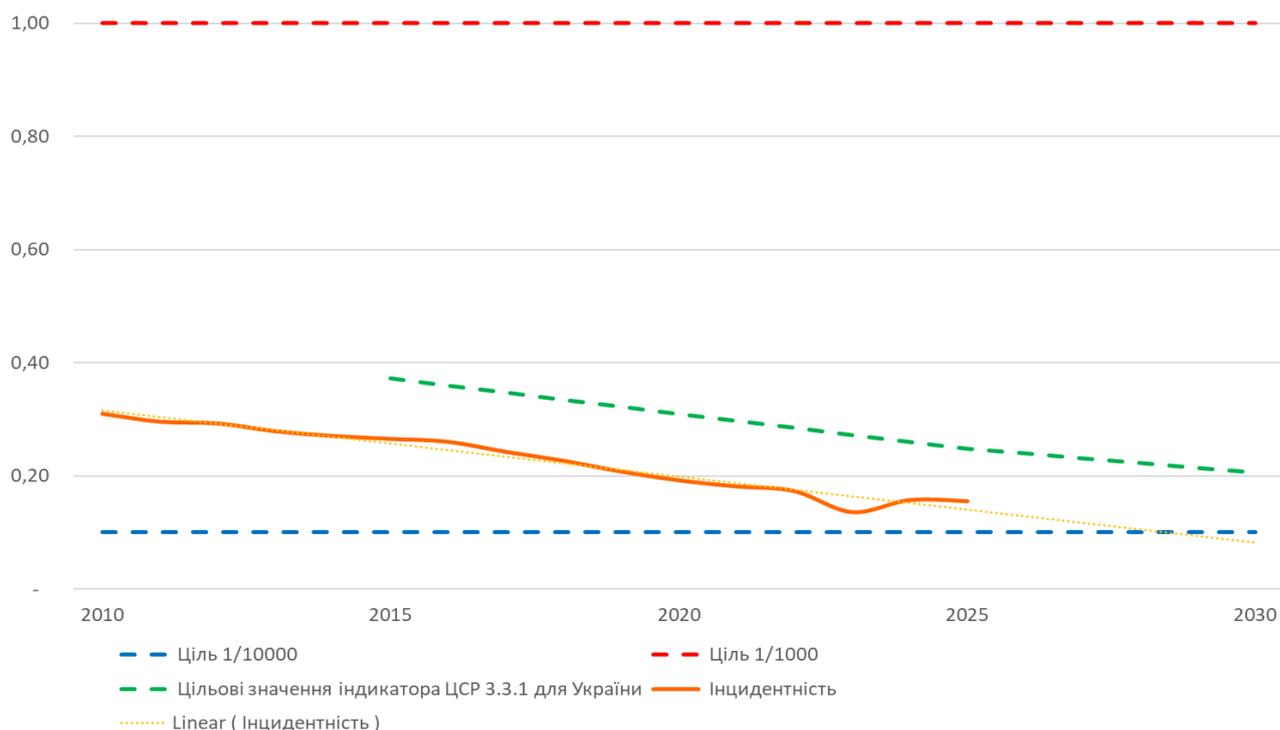
Незважаючи на суттєвий прогрес у зменшенні кількості інфікувань ВІЛ та смертей від СНІДу, на кінець 2021 року лише 75% від оціночної чисельності ЛЖВ знали про свій статус та 62% ЛЖВ були охоплені АРТ (83% від тих, хто знає свій статус). Таке суттєве відставання від стратегічної мети зумовило проблематичність досягнення зниження відносної інцидентності на 90% у порівнянні з 2010 роком та зниження показника інцидентності-смертності нижче за одиницю до кінця 2030 року.

Отже після 2030 року ВІЛ-інфекція все ще не буде контрольованою інфекцією в Україні та вважатиметься загрозою для громадського здоров'я. Нижче наведено аналіз кожного показника.

### 1) Показник відносної інцидентності ВІЛ-інфекції

З 2010 року показник має стабільну тенденцію до зниження. Впродовж всього проаналізованого періоду відносна інцидентність була нижчою за цільові значення. В період з 2010 до 2025 року показник знижується вдвічі - з 0,31 до 0,16 на 1000 неінфікованого населення, а лінійна тенденція засвідчує можливість досягнення контрольованого рівня 1/10000 до кінця 2030 року (**рис. 17**).

**Рисунок 17. Нові випадки ВІЛ-інфекції на 1000 неінфікованого населення, 2010 – 2025 рр.**

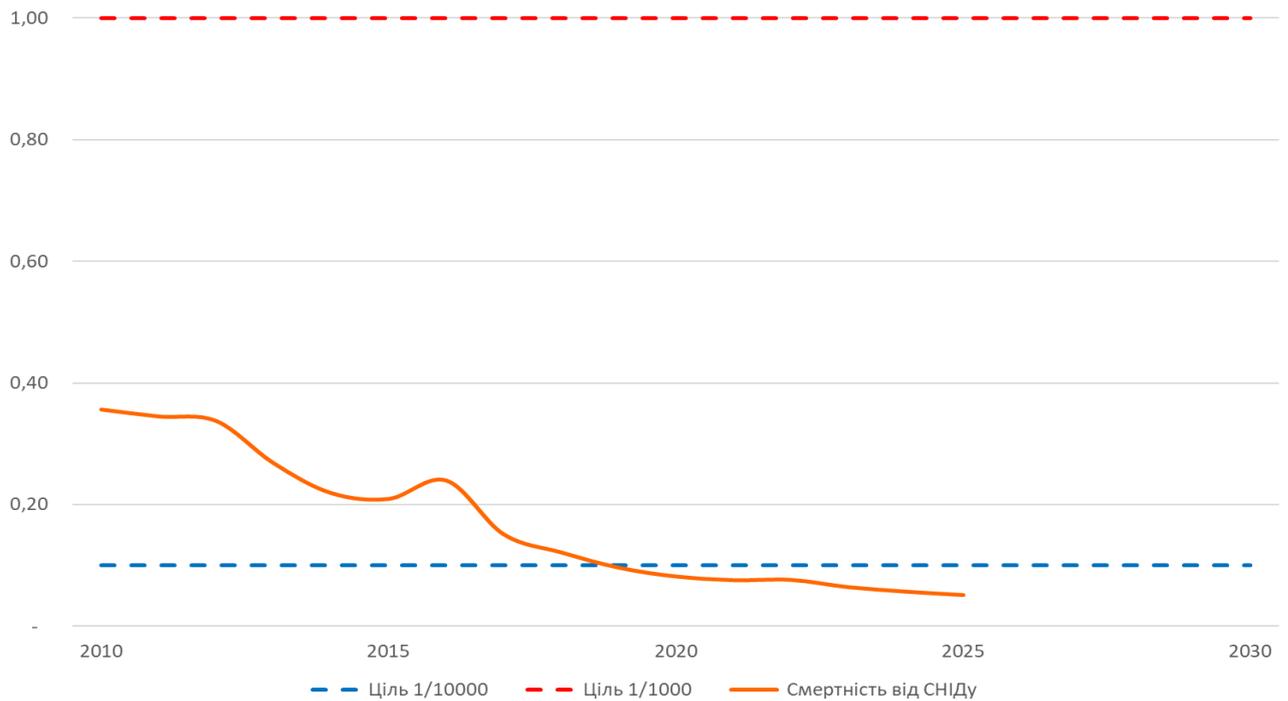


Аналіз відносної інцидентності за віком та статтю засвідчує, що найбільш проблемними з точки зору досягнення цільового показника 1/10000, як серед чоловіків так і серед жінок, є вікові групи 25-29 та 30-39 років. Оскільки в цих вікових групах сконцентровано майже дві третини нових випадків ВІЛ-інфекції, доцільно спрямувати профілактичні програми на роботу з ними. Єдиною віковою групою, в якій крива показника знаходиться нижче контрольованого рівня є 15-19 років.

### 2) Показник смертності від СНІДу

Цільові значення, погоджені для України відсутні, тому в даному випадку необхідно орієнтуватись на показник 1/10000. **На рисунку 18** представлена стабільна низхідна динаміка показника смертності від СНІДу впродовж усього досліджуваного періоду з 2010 по 2025 роки. Країна досягла значних успіхів у подоланні смертності, знизивши її в 4,5 рази. Протягом двох останніх років показник перебуває нижче цільового рівня 1/10000. У прогнозованому періоді низхідний тренд збережеться.

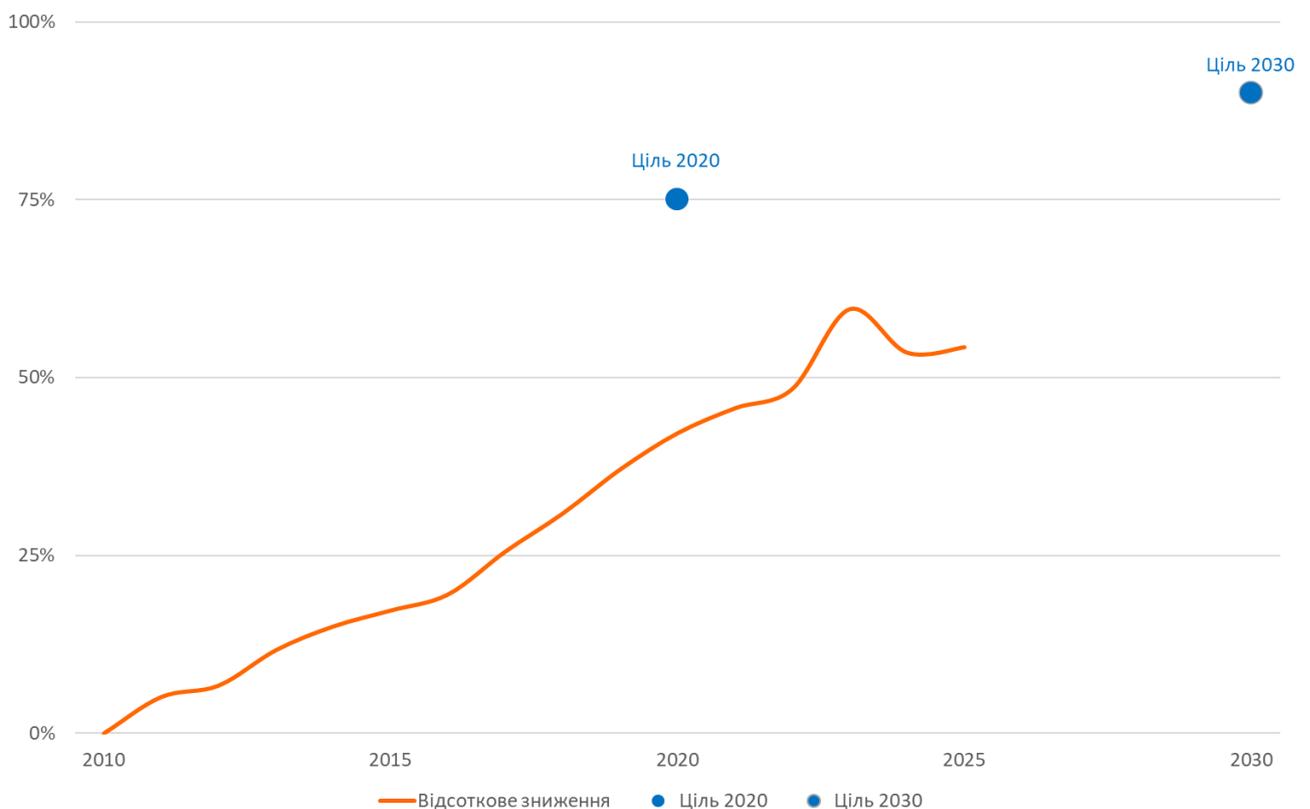
**Рисунок 18. Смертність від СНІДу на 1000 населення, 2010 – 2025 рр.**



### 3) Відносне зменшення кількості нових випадків ВІЛ-інфекції та смертей від СНІДу (%)

Показник відносного зменшення кількості нових випадків ВІЛ-інфекції є найбільш проблемним з точки зору досягнення цільових показників.

**Рисунок 19. Відносне зменшення кількості нових випадків ВІЛ-інфекції, 2010 – 2025 рр. з урахуванням цільових значень (%)**

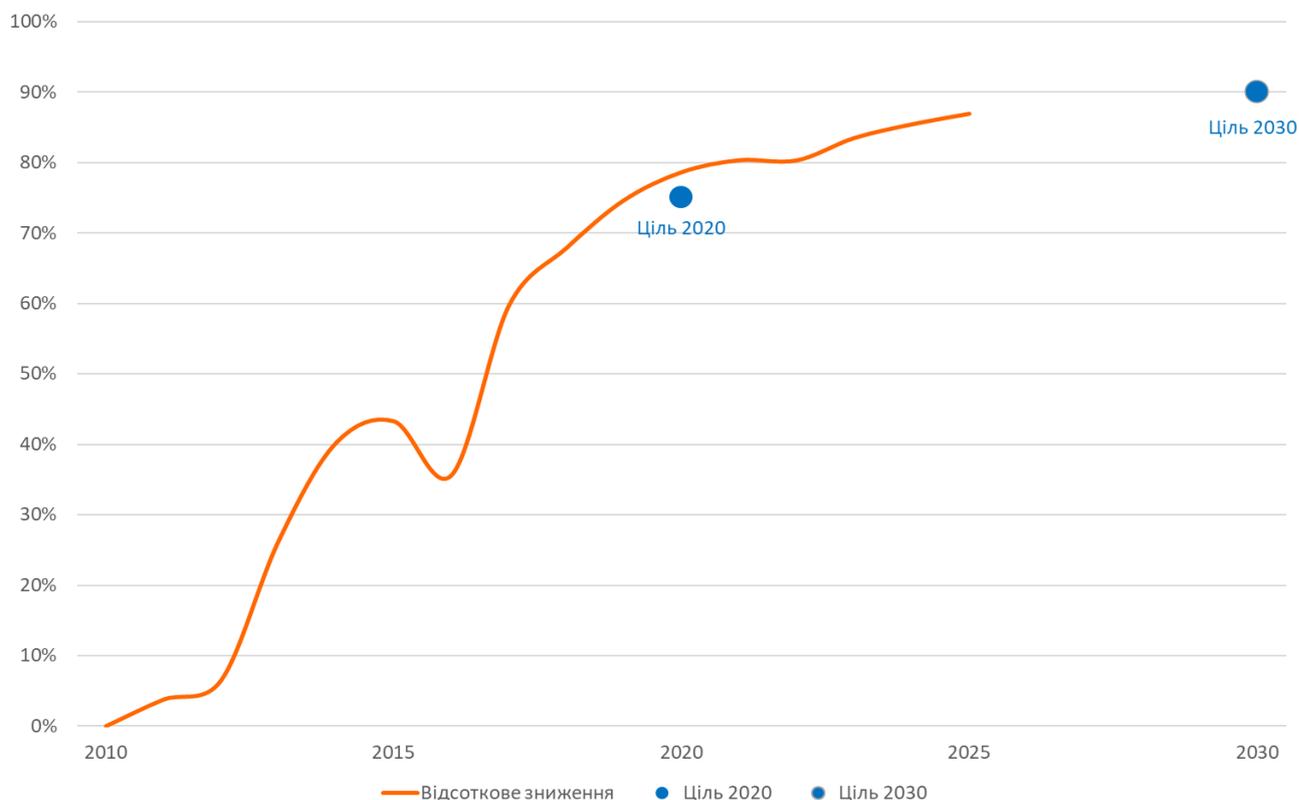


З представлених на **рисунок 19** результатів моделювання видно, що, з урахуванням відставання від проміжної цілі 2020 року щодо зниження на 75% кількості інфікувань ВІЛ, у наступні 8 років в Україні

не вдасться знизити інцидентність ВІЛ-інфекції на 90% відсотків від рівня 2010 року навіть за умови досягнення до 2025 року цілей 90-90-90 щодо охоплення АРТ (81% від оціночної чисельності ЛЖВ).

Показник відносного зменшення кількості смертей від СНІДу, навпаки, демонструє надзвичайно сильну позитивну тенденцію. Проміжна ціль щодо зниження з 2010 до 2020 року на 75% кількості смертей була досягнута вчасно. У прогнозованому періоді є підстави сподіватися на вчасне досягнення кінцевої цілі 2030 року (рис. 20).

**Рисунок 20. Відносне зменшення кількості смертей від СНІДу, 2010 – 2025 рр. з урахуванням цільових значень (%)**



#### 4) Коефіцієнт інцидентності-превалентності, IPR

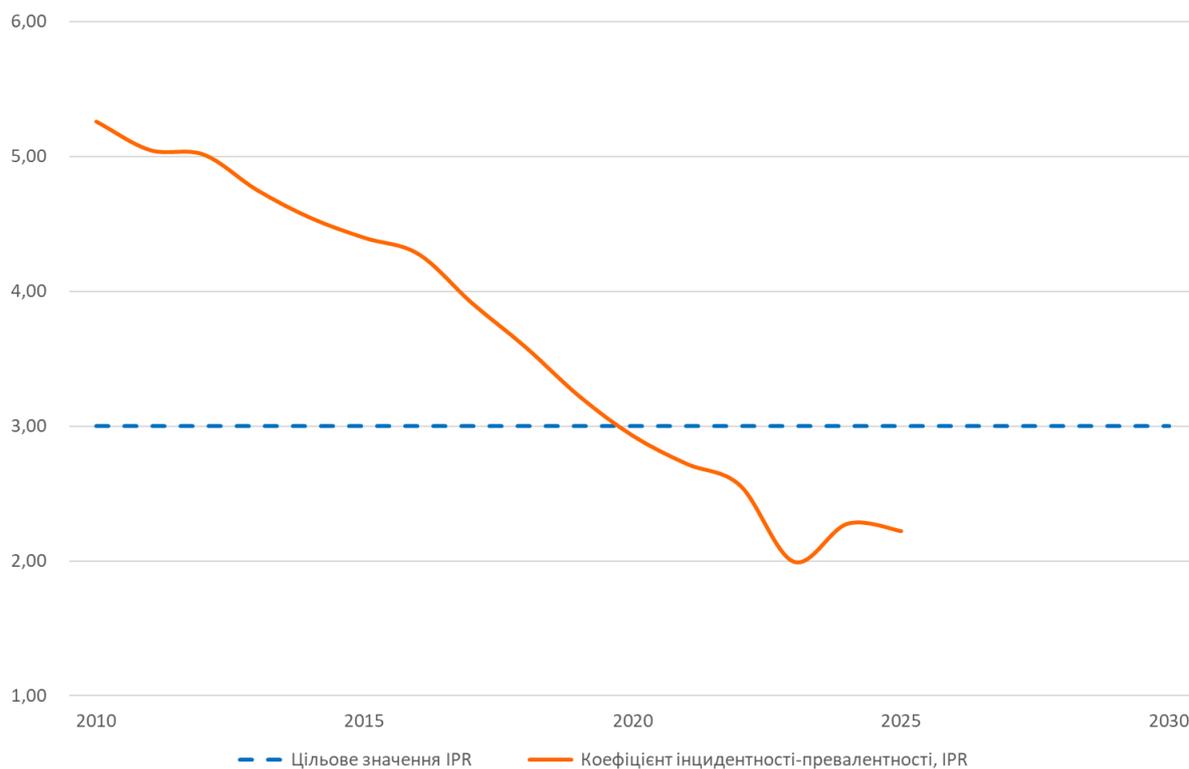
IPR відображає дві основні мети програмної відповіді на ВІЛ, оскільки пов'язаний як з кількістю нових інфекцій так і з тривалістю життя ЛЖВ.

Показник співвідношення інцидентності-превалентності, який дозволяє виявити епідеміологічно значущі зміни в перебігу епідемії, демонструє надзвичайно позитивну динаміку в Україні. Починаючи з 2010 року, в Україні спостерігається низхідний тренд значень IPR, притому, що його індикаторне значення IPR (3 нових випадка на 100 ЛЖВ на рік) було досягнуто у 2020 році (рис. 21).

Щодо інтерпретації значень і подальшого використання IPR. Якщо кількість нових випадків ВІЛ-інфекції є меншою за 3 випадки на 100 ВІЛ-позитивних людей на рік – загальна чисельність ЛЖВ буде поступово зменшуватись. Однак якщо кількість нових випадків буде більшою за 3 на 100 на рік, чисельність ВІЛ-позитивних людей буде зростати з плином часу і за таких умов масштаби епідемії будуть збільшуватись.

Слід враховувати, що показник IPR є динамічним і контрольованість епідемії залежить від середньої тривалості життя ЛЖВ після інфікування. Якщо вона зростає до 50 років, то порогове значення IPR знизиться до 2 нових випадків ВІЛ-інфекції на 100 ВІЛ-позитивних людей на рік, або 2%. Це означає, що у певний проміжок часу країна може досягти того рівня епідемії, який вважається контрольованим, але якщо пізніше зусилля з подолання епідемії будуть зменшуватись і кількість нових випадків ВІЛ-інфекції зростає вище порогового рівня – стан контролю буде втрачений.

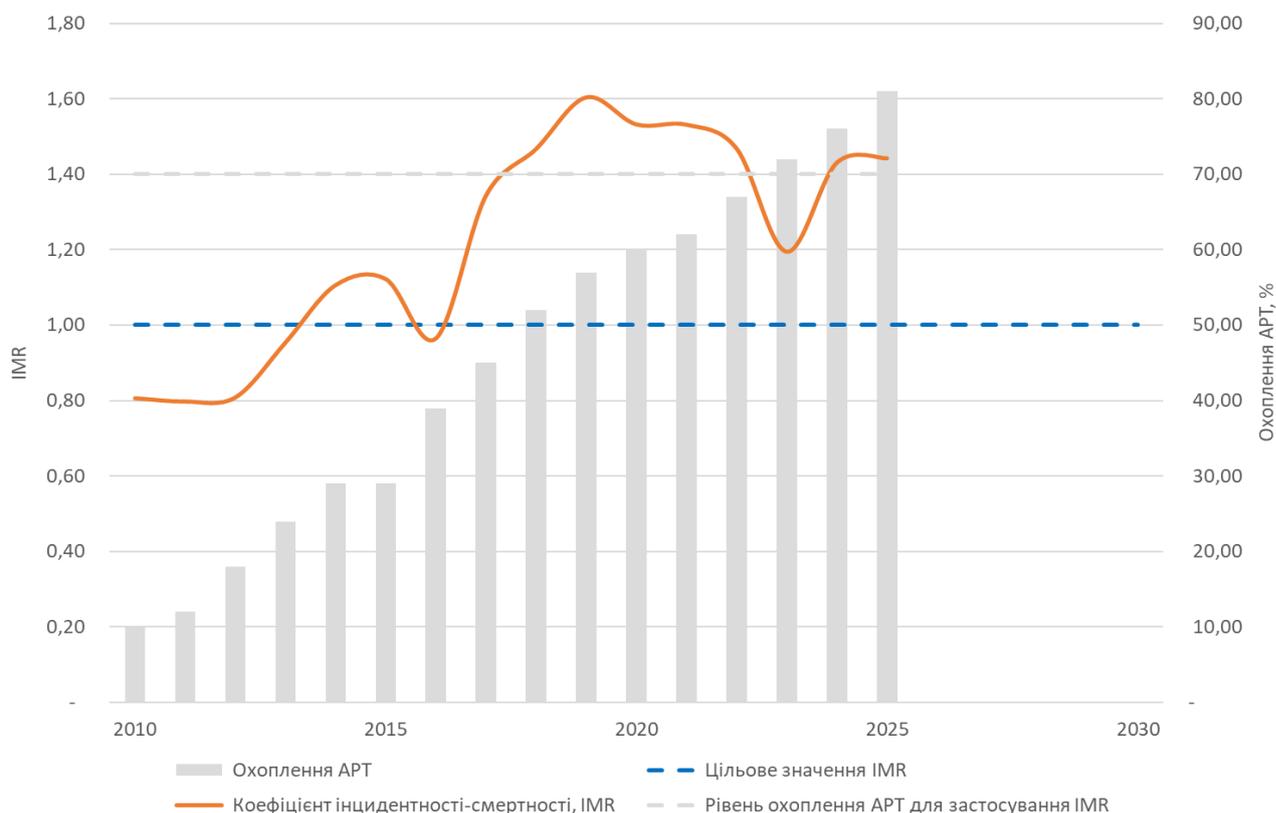
**Рисунок 21. Коефіцієнт інцидентності-превалентності, 2010 – 2025 рр.**



### 5) Коефіцієнт інцидентності-смертності, IMR

Використання IMR необхідно розглядати з врахуванням додаткового критерія, що вимірює рівень охоплення АРТ. Це виключає можливість хибної інтерпретації IMR, пов'язаної з високими показниками смертності (рис. 22). Зниження рівня інцидентності та смертності повинно відбуватися в умовах охоплення лікуванням АРТ не нижче 70%.

**Рисунок 22. Коефіцієнт інцидентності-смертності, 2010 – 2025 рр.**



На кінець 2021 року охоплення ЛЖВ лікуванням в Україні становило лише 62%, що нижче контрольного рівня показника (70%) і поки що виключає можливість застосування IMR для оцінки прогресу. Однак, виходячи з результатів моделювання, після 2023 року, коли охоплення АРТ перевищить межу 70% і виникнуть передумови для застосування цього показника, значення IMR буде знаходитись на рівні 1,2 – 1,4 з тенденцією до зниження (рис. 22). Проте вірогідність досягнення цільового показника до 2030 року наразі є вкрай незначною.

## УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

Результати оцінки щодо чисельності людей, які живуть з ВІЛ, станом на початок 2022 року суттєво не відрізняються від отриманих у попередніх раундах, що свідчить про їх об'єктивність на фоні удосконалення програмного забезпечення та розширення обсягу вихідних даних, які додаються з кожним роком.

Майже по кожному з міст, де проводяться ІБПД, доступні достатньо великі числові ряди, що дозволяє сформулювати тенденції, на підставі яких можна провести більш коректну валідацію даних. Таким чином якість та достовірність прогнозів постійно покращується.

Результати прогнозування показують, що після 2020 року кількість нових випадків ВІЛ продовжить швидко зменшуватись. Така тенденція обумовлена поступовим (хоч і зі значним відставанням від графіку) наближенням до 90 відсоткового охоплення АРТ у 2025 році. Результати нової оцінки ситуації з ВІЛ-інфекції в Україні показують, що у прогнозованому періоді переважна більшість нових випадків інфікування виникатимуть безпосередньо або опосередковано за рахунок парентеральної передачі ВІЛ через вживання наркотичних речовин в ін'єкційний спосіб.

Оціночна кількість смертей від СНІДу динамічно знижується з 2010 року. До кінця 2025 року на третину смертність буде обумовлена віковою групою 50 років і старше поряд з різким зменшенням частки осіб у віці 30-39. Такі дані свідчать про збільшення тривалості життя ВІЛ-позитивних внаслідок розширення програми АРТ.

Загальна оціночна кількість осіб, які потребують АРТ, буде знаходитись на стабільно високому рівні з дуже повільною тенденцією до збільшення, насамперед, за рахунок повільнішого прогресування захворювання, продовження тривалості життя та зниження смертності серед ВІЛ-позитивних осіб.

Анонсовані ЮНЕЙДС у 2014 році цілі «90-90-90» стали відправною точкою у моніторингу та оцінці глобальних зусиль з протидії епідемії. Успіх у досягненні цих цілей означав би, що 81% всіх ЛЖВ отримують АРТ та у 73% всіх ЛЖВ рівень ВН є незначальним (цілі 90-81-73). Проте на початку 2022 року ми вимушені констатувати, що незважаючи на значні зусилля по збільшенню охоплення АРТ країні не вдалося досягти поставлених цілей. В наступні 10 років перед нами стоїть черговий виклик у досягненні цілей «95-95-95».

Припинення епідемії буде неможливим без належного рівня охоплення ВІЛ-позитивних громадян, які знають про свій ВІЛ-статус, АРТ та досягнення у них невизначуваного рівня ВН <1000 РНК копій/мл. Це завдання все ще залишається складним зважаючи на те, що за підсумками 2021 року відстань від оціночної кількості ЛЖВ (245 тис. осіб) до цілей 2030 року «95-95-95» становить:

- 21% або 48,8 тис. ЛЖВ - до цілі «95% знають про свій ВІЛ-позитивний статус»
- 31% або 68,5 тис. ЛЖВ - до цілі «90% отримують АРТ»
- 32,2% або 67,7 тис. ЛЖВ - до цілі «86% мають досягти невизначуваного рівня ВН <1000 РНК копій/мл»

Більш глибокий аналіз досягнення цілей Стратегії ЮНЕЙДС «95-95-95» за критеріями, розробленими групою міжнародних експертів, показує, що, як мінімум 5 найближчих років, епідемію ВІЛ-інфекції в Україні не можна буде вважати контрольованою. Навіть у 2025 році прогнозований показник інцидентності-смертності перевищувати в 1,4 рази цільові рівні, отже чисельність ЛЖВ продовжуватиме зростати (переважно за рахунок нових випадків інфекції), незважаючи на зусилля країни, направлені на припинення епідемії.

## **ОБМЕЖЕННЯ ДОСЛІДЖЕННЯ**

Наведені дані є найбільш точною оцінкою ситуації з ВІЛ/СНІДу в Україні станом на кінець 2021 року. Прогнозовані тенденції розвитку епідемії ВІЛ-інфекції збігаються із загальносвітовими, зокрема щодо подовження життя хворих, які отримують АРТ, очікуваної стабілізації кількості людей, які живуть з ВІЛ, зменшення показників захворюваності та зростання числа хворих, які потребуватимуть призначення АРТ.

Враховуючи постійне вдосконалення програмного забезпечення та поступове збільшення обсягів доступних для аналізу даних, передбачається доцільним і надалі щорічно проводити розрахунок оціночних та прогнозованих даних для підтвердження об'єктивності та актуальності результатів.

Деякі дані, які були використані під час розробки оцінок, відображають експертні думки залучених українських та міжнародних спеціалістів. Експерти усвідомлюють той факт, що існують певної міри перетини щодо ключових груп, визначених як основні для розробки оцінок, демографічні характеристики яких потребують подальшого уточнення. Якість даних в значній мірі впливає на межі ймовірності, які в умовах концентрованої епідемії ВІЛ-інфекції іноді можуть бути занадто великими.

Саме тому, розробники оцінок будуть вдячні за точне та коректне використання результатів дослідження національними та міжнародними партнерами, залученими до діяльності в сфері протидії ВІЛ-інфекції/СНІДу в Україні. Доки не будуть отримані більш надійні та релевантні дані, слід використовувати наведені результати з урахуванням обмежень, обумовлених вводом та корегуванням даних, триангуляції трендів за різними джерелами, експертних думок тощо.

## ДОДАТОК 1. КЛЮЧОВІ ПРИПУЩЕННЯ ТА ВВЕДЕНІ ДАНІ

### А. Стадія епідемії ВІЛ-інфекції

Відповідно до рекомендацій ВООЗ та ЮНЕЙДС розвиток епідемії ВІЛ-інфекції можна умовно розділити за кількісними ознаками на три стадії: початкова, концентрована і генералізована. Розвиток епідемічної ситуації на певній території залежить від чисельності груп ризикованої поведінки і характеру взаємозв'язку між ВІЛ-позитивними представниками КГ щодо інфікування ВІЛ і населенням в цілому.

Починаючи з 1995 року, епідемічна ситуація в Україні різко змінилася внаслідок активізації парентерального шляху передачі ВІЛ-інфекції, пов'язаного із збільшенням числа ЛВІН, і 1997 року Україна вступила в концентровану стадію епідемії ВІЛ-інфекції. Враховуючи те, що моделі та логічні схеми програми для отримання основних розрахунків є різними для різних типів епідемій, було прийнято використовувати для нової оцінки *модель концентрованої епідемії* за наступними причинами та наявністю ознак відповідної стадії епідемії ВІЛ-інфекції в Україні:

- Вірус імунodefіциту людини швидко поширюється принаймні в одній певній групі населення, але ще не досяг значного поширення серед загального населення. Найчастіше у епідемію залучається більше однієї з КГ.
- Концентрована стадія епідемії характеризується наявністю активних контактів, пов'язаних з високим ризиком інфікування ВІЛ, у кожній КГ та між цими групами.
- Кількісний еквівалент: рівень поширеності ВІЛ стабільно перевищує 5% у одній із уразливих груп населення; поширеність ВІЛ серед вагітних у містах складає менш ніж 1%.

Оскільки в Україні є достатній обсяг досліджень, які у більшості випадків дозволяють отримати три і більше точки даних для розрахунку прогнозів по кожній з груп населення, в налаштуваннях пакету оцінок і прогнозування (ЕРР), що використовується для побудови епідемічної кривої, застосовувалась модель R-spline.

### Б. Обмеження та припущення щодо оціночної чисельності КГ

Слід зазначити, що в різні роки оцінка чисельності КГ проводилась в різній кількості регіонів, а результати оцінки суттєво різнилися між собою, особливо на ранніх етапах епідемії.

Такі відмінності, на думку експертів, могли привести до суттєвої похибки у розрахунках національної оцінки чисельності ЛЖВ у минулих роках та сформувані завищені оціночні показники смертності від СНІДу та числа нових випадків інфікування ВІЛ.

З метою зменшення негативного впливу на прогноз результатів оцінок чисельності КГ, що були проведені на ранніх етапах епідемії, у поточному раунді розрахунку чисельності ЛЖВ було застосовано стандартні методи згладжування та вирівнювання статистичного ряду до оціночних чисельностей КГ у 27 регіонах за всі роки.

У таких КГ, як ЛВІН та СП застосовані показники опції «плинності» у групі з тривалістю перебування 15 років для ЛВІН та 7,5 років для СП. Для загального населення та ЧСЧ опція «плинність» не застосовувалася. Заміна розповсюженості (поширеності) ВІЛ була у групі СП, група ЛВІН – додавала розповсюженість до загальної популяції після виходу з групи. Для ЛВІН частка чоловіків залишена на рівні 82 %.

### В. Дані щодо поширеності ВІЛ та охоплення АРТ

В Україні розроблена та впроваджена розвинута система епідеміологічного нагляду за випадками ВІЛ-інфекції/СНІДу, що включає офіційні статистичні дані та результати епідеміологічних досліджень, враховує медичні та немедичні фактори, які сприяють поширенню збудника.

З 1987 року - моменту реєстрації перших випадків інфікування ВІЛ - в країні здійснюється рутинний епідеміологічний нагляд, з 1997 року – дозорні та спеціальні епідеміологічні дослідження. З 2000 року впроваджена система епідеміологічного нагляду другого покоління, що включає нагляд за інфекціями, що є проксі-індикаторами поширення ВІЛ, з 2005 року вивчаються фактори впливу на розвиток епідемічного процесу, пов'язані з впровадженням широкомасштабної антиретровірусної терапії. Починаючи з 2012 року впроваджена система епідеміологічного моніторингу за вертикальною трансмісією ВІЛ.

В даний час проведення ІБПД серед ЛВІН, СП та ЧСЧ координується та проводиться ДУ «Центр громадського здоров'я МОЗ України» у співпраці з регіональними ЗОЗ, на які покладено функції протидії ВІЛ-інфекції/СНІДу, науково-дослідницькими установами в рамках реалізації проектів у сфері громадського здоров'я.

Відповідно до методології, у програму Spectrum 6.19 було внесено результати ІБПД 2020/21 рр., а також дані рутинного епідеміологічного нагляду за поширенням ВІЛ серед вагітних.

Показник поширеності ВІЛ серед вагітних, які обстежувалися на наявність ВІЛ-інфекції при першому зверненні до жіночої консультації з приводу вагітності, використовувався у попередніх розрахунках як *проху (непрямий)* індикатор для решти населення, яке категоризується як загальне населення. Як і у попередніх оцінках, станом на початок 2022 року таким *проху* індикатором став показник поширеності ВІЛ серед вагітних за звітною формою № 21 "Звіт про медичну допомогу вагітним, роділлям та породіллям за 20\_\_ рік" (річна), що включає ВІЛ-позитивних жінок, незалежно від моменту встановлення ВІЛ-позитивного статусу (до або після вагітності), які завагітніли у звітному році. При екстраполяції прогнозних даних на загальне населення було застосовано коефіцієнт 0.66 для чоловіків та 0,57 для жінок. Такий показник, на думку національних експертів, відображає дійсну поширеність ВІЛ серед загального населення.

Для розрахунку оціночної чисельності хворих на ВІЛ-інфекцію, які потребують АРТ, до програми Spectrum 6.19 було внесено офіційні дані ДУ «Центр громадського здоров'я Міністерства охорони здоров'я України» щодо річної кількості хворих, які отримували АРТ починаючи з 2004 року в розрізі статі. Також було внесено цільові дані щодо кількості хворих, які потребуватимуть АРТ, до 2025 року включно. У новій версії програмного забезпечення додані помісячні дані щодо кількості ЛЖВ, які отримували АРТ у 2021 році. Оскільки 99,9% вагітних в Україні протестовано на ВІЛ, вважається, що всі діти, народжені від ВІЛ-позитивних матерів охоплені заходами з ППМД.

Додатково до розділу «Програмна статистика» модулю «Модель впливу СНІДу» (AIM) програми Spectrum 6.19 було внесено ряд наступних даних та припущень:

- кількість ВІЛ-позитивних вагітних, яким проведено антиретровірусне лікування з метою ППМД починаючи з 2001 року та очікувана їхня кількість на період до 2025 р. за всіма наявними варіантами; кількість ВІЛ-позитивних вагітних, у яких вагітність закінчилася абортами; кількість дітей, народжених ВІЛ-позитивними жінками, які отримали АРТ; тривалість вигодовування;
- імунологічні критерії призначення АРТ відповідно до Клінічного протоколу антиретровірусної терапії у дорослих та підлітків;
- дані щодо тестування на ВІЛ серед вагітних та очікувані дані на період до 2025 року;
- дані щодо кількості ВІЛ-позитивних осіб, які знають про свій ВІЛ-статус;
- дані щодо кількості обстежених на ВІЛ осіб, у т.ч. тих, у кого ВІЛ не визначається в розрізі статі та віку та очікувані дані на період до 2025 року.

## ДОДАТОК 2. ОПИС ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Програма Spectrum - це набір простих у використанні моделей політики, які забезпечують управлінців аналітичним інструментом для підтримки процесу прийняття рішень. Інтеграція заснована на програмі DemProj, яка складає прогнози в області народонаселення та використовується при розрахунках в інших компонентах програми. Сучасна система моделювання політики Spectrum містить 11 модулів, представлених нижче.

- 1) **Демографія (DemProj)**. Програма призначена для складання прогнозів в області народонаселення на основі поточної чисельності населення, рівнів народжуваності, смертності та міграції для окремих країн чи регіонів, з урахуванням вікової та статевої структури, на підставі припущень щодо народжуваності, смертності та міграції. Повний набір демографічних показників може відображатися на 50 років вперед. Є можливість підготувати прогнози для міського та сільського населення. Підмодуль EasyProj надає дані, необхідні для прогнозування населення за оцінками, отриманими Відділом народонаселення ООН.
- 2) **Планування сім'ї (FamPlan)**. Модуль, який проектує вимоги щодо планування сім'ї, необхідні для досягнення національних цілей для вирішення незадоволених потреб або досягнення бажаної народжуваності. Може бути використаний для встановлення реалістичних цілей, планування розширення послуг, необхідних для досягнення цілей програми, та оцінки альтернативних методів досягнення цілей. Програма використовує припущення про безпосередні визначальні фактори народжуваності та характеристики програми планування сім'ї для розрахунку вартості та кількості користувачів і вигодонабувачів різних методів.
- 3) **Інструмент «Збереження життя» (LiST)**. Проектує зміни у показниках виживання дітей через охоплення різними інтервенціями з покращення дитячого здоров'я.
- 4) **Модель впливу СНІДу (AIM)**. Програма, призначена для прогнозування наслідків епідемії ВІЛ-інфекції, зокрема щодо кількості ВІЛ-позитивних осіб, нових випадків ВІЛ-інфекції, смертей від СНІДу за статтю та віком. AIM використовується ЮНЕЙДС для проведення національних та регіональних оцінок у різних країнах світу.
- 5) **Цілі (Goals)**. Допомагає корегувати зусилля, спрямовані на подолання епідемії ВІЛ-інфекції, демонструючи, як обсяги та розподіл фінансування пов'язані з досягненням національних цілей щодо зменшення поширеності ВІЛ, зокрема потреби у послугах з догляду та підтримки.
- 6) **Витрати на впровадження програми з ВІЛ/СНІДу (Resource Needs Model)**. Модуль оцінює витрати на реалізацію програми протидії ВІЛ/СНІДу, включаючи витрати на догляд та лікування, профілактичні програми, політичну та програмну підтримку.
- 7) **Соціально-економічні наслідки швидкого зростання рівня народжуваності і чисельності населення (RAPID)**. Програма призначена для прогнозування соціальних та економічних наслідків високої народжуваності та швидкого зростання чисельності населення для таких секторів як трудові ресурси, освіта, охорона здоров'я, урбанізація і сільське господарство. Використовується для підвищення поінформованості політиків про важливість народжуваності та зростання населення як факторів соціального та економічного розвитку.
- 8) **Модель впливу на туберкульоз та оцінок (TIME)**. Набір аналітичних інструментів для туберкульозу, які використовуються з метою здійснення епідеміологічного аналізу, отримання даних щодо впливу та економічної ефективності стратегічної політики та розробки цільових програм.
- 9) **Вплив заходів протидії малярії (Malaria)**. Модуль допомагає програмам по боротьбі з малярією в ендемічних щодо цього захворювання країнах проектувати у часі можливі цілі для охоплення втручаннями, очікуваний вплив на поширеність малярійної інфекції, захворюваність та смертність, пов'язану з малярією, а також пов'язані з цим витрати та економічну доцільність альтернативних політичних сценаріїв або стратегічних планів.
- 10) **Оцінка тягаря та тенденцій інфекцій, що передаються статевим шляхом (STI)**. Модуль оцінює захворюваність та поширеність активного сифілісу, гонореї та хламідіозу, а також їх тенденції серед дорослого населення на основі досліджень з поширеності та рутинного нагляду. STI використовується ВООЗ як основа для національних, регіональних та глобальних оцінок тягаря сифілісу.
- 11) **Неінфекційні захворювання та психічне здоров'я, наркоманія та неврологічні розлади (NCD)**. Модуль оцінює тягар та потенційний вплив втручань на неінфекційні захворювання, такі як серцево-судинні захворювання, діабет, рак, а також психічне здоров'я, наркоманію та неврологічні розлади.

### **ДОДАТОК 3. ПРИЗНАЧЕННЯ ОЦІНОК СИТУАЦІЇ З ВІЛ/СНІД**

Spectrum – це система моделей концепції, що може проаналізувати та спланувати покращені програми охорони здоров'я і забезпечити їх підтримку. Spectrum допомагає спрогнозувати майбутні потреби та проаналізувати наслідки стратегічних рішень.

Результати моделювання епідемічного процесу ВІЛ/СНІД є важливим стратегічним ресурсом для подальшого прийняття рішень щодо відповіді на епідемію ВІЛ-інфекції, а саме:

- оцінки тенденцій та прогнозування розвитку епідемії ВІЛ/СНІДу, у т.ч. оцінки демографічних та соціальних наслідків при різних сценаріях відповіді на епідемію;
- проведення ретроспективного аналізу епідемічної ситуації;
- планування, реалізації та оцінки медичних, профілактичних програм, програм догляду і підтримки;
- обґрунтування та лобювання змін регіональної політики щодо ВІЛ-інфекції/СНІДу;
- здійснення розрахунків вибіркової сукупності для проведення поведінкових, епідеміологічних та інших досліджень серед людей з ключових груп та загального населення.

Отримані дані щодо оціночної чисельності ЛЖВ в країні, які потребують призначення АРТ, **не призначені для планування закупівель або розподілу антиретровірусних препаратів.**

## ДОДАТОК 4. ОЦІНКИ, УЗГОДЖЕНІ РОБОЧОЮ ГРУПОЮ ЮНЕЙДС/ВООЗ З ГЛОБАЛЬНОГО НАГЛЯДУ ЗА ВІЛ/СНІДОМ ТА ІПСШ

Таблиця 1. Поширеність ВІЛ (prevalence)

Рік	Поширеність ВІЛ-інфекції (15-49 років), %								
	Жінки			Чоловіки			Обидві статі разом		
	Оцінка	Min	Max	Оцінка	Min	Max	Оцінка	Min	Max
1990	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1991	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1992	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1993	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,14	<0,1	<0,1	0,12
1994	0,1	<0,1	0,15	0,14	<0,1	0,23	0,12	<0,1	0,19
1995	0,15	<0,1	0,24	0,22	0,13	0,35	0,19	0,11	0,29
1996	0,23	0,15	0,35	0,33	0,21	0,48	0,28	0,18	0,41
1997	0,32	0,23	0,44	0,45	0,31	0,6	0,38	0,27	0,52
1998	0,42	0,32	0,54	0,56	0,43	0,72	0,49	0,37	0,63
1999	0,52	0,42	0,63	0,68	0,55	0,84	0,6	0,48	0,73
2000	0,6	0,5	0,73	0,78	0,65	0,94	0,69	0,58	0,83
2001	0,68	0,58	0,79	0,86	0,74	1,01	0,77	0,66	0,9
2002	0,74	0,64	0,85	0,92	0,8	1,06	0,83	0,72	0,95
2003	0,78	0,68	0,89	0,96	0,84	1,09	0,87	0,76	0,99
2004	0,81	0,71	0,92	0,98	0,86	1,11	0,9	0,79	1,01
2005	0,83	0,72	0,93	1,0	0,88	1,12	0,91	0,8	1,03
2006	0,84	0,74	0,94	1,0	0,88	1,12	0,92	0,81	1,03
2007	0,84	0,74	0,95	0,99	0,87	1,11	0,91	0,8	1,03
2008	0,84	0,74	0,95	0,98	0,86	1,1	0,91	0,8	1,02
2009	0,84	0,74	0,95	0,97	0,86	1,08	0,91	0,8	1,01
2010	0,85	0,75	0,95	0,96	0,85	1,07	0,9	0,8	1,01
2011	0,85	0,75	0,95	0,95	0,84	1,06	0,9	0,79	1,0
2012	0,85	0,75	0,95	0,94	0,83	1,05	0,89	0,79	1,0
2013	0,86	0,76	0,96	0,94	0,83	1,05	0,9	0,79	1,01
2014	0,87	0,77	0,98	0,95	0,84	1,06	0,91	0,8	1,02
2015	0,88	0,78	0,99	0,95	0,84	1,07	0,92	0,81	1,03
2016	0,89	0,78	1	0,95	0,84	1,07	0,92	0,81	1,04
2017	0,9	0,79	1,01	0,96	0,84	1,08	0,93	0,82	1,05
2018	0,91	0,8	1,03	0,96	0,85	1,09	0,94	0,82	1,06
2019	0,92	0,81	1,04	0,96	0,85	1,1	0,94	0,82	1,07
2020	0,92	0,81	1,05	0,96	0,84	1,1	0,94	0,82	1,08
2021	0,93	0,8	1,06	0,96	0,83	1,1	0,94	0,82	1,08

**Таблиця 2. Кількість ВІЛ-позитивних людей**

Рік	Всі ЛЖВ			Діти до 14 років		
	Оцінка	Min	Max	Оцінка	Min	Max
1990	4 100	2 000	6 800	<100	<100	<500
1991	6 600	3 500	10 000	<500	<100	<500
1992	11 000	6 100	17 000	<500	<100	<500
1993	19 000	11 000	30 000	<500	<500	<500
1994	31 000	18 000	50 000	<500	<500	710
1995	49 000	29 000	77 000	710	<500	1 100
1996	73 000	47 000	110 000	1 100	650	1 600
1997	100 000	69 000	140 000	1 500	960	2 100
1998	130 000	98 000	170 000	1 900	1 400	2 600
1999	160 000	130 000	200 000	2 300	1 800	3 000
2000	180 000	150 000	220 000	2 700	2 100	3 300
2001	200 000	170 000	240 000	2 900	2 300	3 600
2002	220 000	190 000	260 000	3 200	2 500	3 900
2003	230 000	200 000	270 000	3 400	2 700	4 200
2004	240 000	210 000	270 000	3 600	2 900	4 400
2005	240 000	210 000	280 000	3 700	2 900	4 500
2006	240 000	210 000	270 000	3 800	3 000	4 600
2007	240 000	210 000	270 000	4 100	3 300	5 000
2008	240 000	210 000	270 000	4 200	3 300	5 100
2009	240 000	210 000	270 000	4 200	3 300	5 200
2010	230 000	210 000	260 000	4 300	3 300	5 300
2011	230 000	200 000	260 000	4 200	3 300	5 400
2012	230 000	200 000	260 000	4 200	3 300	5 400
2013	230 000	200 000	260 000	4 000	3 200	5 200
2014	230 000	200 000	260 000	3 900	3 100	5 100
2015	230 000	210 000	260 000	3 700	3 000	5 000
2016	230 000	210 000	260 000	3 700	2 900	5 000
2017	230 000	210 000	260 000	3 500	2 800	4 800
2018	240 000	210 000	270 000	3 400	2 600	4 600
2019	240 000	210 000	270 000	3 200	2 500	4 300
2020	240 000	210 000	280 000	3 000	2 300	4 100
2021	240 000	220 000	280 000	2 700	2 100	3 800

## Продовження таблиці 2.

Рік	Молодь від 15 до 24 років			Жінки віком від 15 до 24 років			Чоловіки віком від 15 до 24 років		
	Оцінка	Min	Max	Оцінка	Min	Max	Оцінка	Min	Max
1990	1 300	690	2 200	550	<500	880	800	<500	1 300
1991	2 200	1 100	3 400	910	<500	1 400	1 200	670	2 000
1992	3 700	2 000	5 900	1 600	880	2 500	2 100	1 100	3 400
1993	6 300	3 400	10 000	2 800	1 600	4 600	3 500	1 800	5 800
1994	11 000	5 800	17 000	4 800	2 700	7 800	5 700	3 100	9 500
1995	17 000	9 800	27 000	7 800	4 500	12 000	9 000	5 200	14 000
1996	25 000	16 000	37 000	12 000	7 500	17 000	13 000	8 400	20 000
1997	32 000	23 000	44 000	15 000	11 000	21 000	17 000	12 000	24 000
1998	39 000	30 000	51 000	19 000	15 000	24 000	20 000	15 000	27 000
1999	43 000	35 000	55 000	21 000	17 000	27 000	22 000	17 000	28 000
2000	46 000	38 000	56 000	23 000	19 000	28 000	23 000	18 000	29 000
2001	45 000	37 000	56 000	23 000	19 000	28 000	22 000	18 000	28 000
2002	43 000	35 000	53 000	22 000	18 000	27 000	21 000	16 000	26 000
2003	40 000	32 000	49 000	21 000	17 000	25 000	19 000	15 000	24 000
2004	36 000	29 000	44 000	19 000	16 000	23 000	16 000	13 000	21 000
2005	31 000	25 000	39 000	17 000	14 000	21 000	14 000	11 000	18 000
2006	27 000	22 000	34 000	15 000	12 000	19 000	12 000	9 600	16 000
2007	24 000	19 000	30 000	13 000	11 000	17 000	10 000	8 200	13 000
2008	20 000	16 000	25 000	12 000	9 500	14 000	8 600	6 800	11 000
2009	17 000	14 000	22 000	10 000	8 300	12 000	7 200	5 600	9 300
2010	15 000	12 000	19 000	8 900	7 300	11 000	6 000	4 700	7 700
2011	13 000	10 000	16 000	7 700	6 300	9 500	4 900	3 900	6 400
2012	11 000	8 800	14 000	6 800	5 600	8 400	4 100	3 300	5 300
2013	9 300	7 600	12 000	5 800	4 800	7 200	3 500	2 800	4 600
2014	8 200	6 700	10 000	5 100	4 200	6 300	3 100	2 500	4 100
2015	7 300	5 900	9 200	4 400	3 600	5 500	2 800	2 300	3 700
2016	6 500	5 200	8 200	3 900	3 100	4 800	2 600	2 100	3 400
2017	5 900	4 700	7 600	3 400	2 800	4 300	2 500	1 900	3 200
2018	5 400	4 300	6 900	3 000	2 400	3 800	2 400	1 900	3 100
2019	5 000	4 000	6 500	2 700	2 200	3 500	2 300	1 800	3 000
2020	4 800	3 700	6 200	2 500	2 000	3 300	2 200	1 700	2 900
2021	4 600	3 600	6 100	2 400	1 900	3 200	2 200	1 700	3 000

## Продовження таблиці 2.

Рік	Дорослі віком 15 років і старше			Жінки віком 15 років і старше			Чоловіки віком 15 років і старше		
	Оцінка	Min	Max	Оцінка	Min	Max	Оцінка	Min	Max
1990	4 100	2 000	6 600	1 500	750	2 400	2 600	1 300	4 200
1991	6 500	3 500	10 000	2 500	1 300	3 900	4 000	2 100	6 400
1992	11 000	6 000	17 000	4 300	2 300	6 600	6 600	3 700	10 000
1993	18 000	11 000	29 000	7 400	4 200	12 000	11 000	6 300	18 000
1994	30 000	17 000	49 000	12 000	7 100	20 000	18 000	10 000	29 000
1995	48 000	29 000	76 000	20 000	12 000	31 000	28 000	17 000	44 000
1996	72 000	46 000	110 000	31 000	20 000	45 000	42 000	26 000	61 000
1997	99 000	68 000	140 000	43 000	30 000	58 000	56 000	39 000	78 000
1998	130 000	96 000	170 000	55 000	42 000	72 000	72 000	54 000	94 000
1999	150 000	120 000	190 000	68 000	54 000	85 000	87 000	70 000	110 000
2000	180 000	150 000	220 000	80 000	66 000	96 000	100 000	83 000	120 000
2001	200 000	170 000	240 000	89 000	75 000	110 000	110 000	94 000	130 000
2002	220 000	190 000	250 000	97 000	83 000	110 000	120 000	100 000	140 000
2003	230 000	200 000	260 000	100 000	89 000	120 000	120 000	110 000	140 000
2004	230 000	200 000	270 000	110 000	93 000	120 000	130 000	110 000	150 000
2005	240 000	210 000	270 000	110 000	95 000	120 000	130 000	110 000	150 000
2006	240 000	210 000	270 000	110 000	96 000	120 000	130 000	110 000	150 000
2007	240 000	210 000	270 000	110 000	97 000	120 000	130 000	110 000	140 000
2008	240 000	210 000	270 000	110 000	96 000	120 000	130 000	110 000	140 000
2009	230 000	210 000	260 000	110 000	96 000	120 000	120 000	110 000	140 000
2010	230 000	200 000	260 000	110 000	95 000	120 000	120 000	110 000	140 000
2011	230 000	200 000	260 000	110 000	94 000	120 000	120 000	110 000	140 000
2012	230 000	200 000	250 000	110 000	94 000	120 000	120 000	110 000	130 000
2013	230 000	200 000	250 000	110 000	94 000	120 000	120 000	110 000	130 000
2014	230 000	200 000	250 000	110 000	95 000	120 000	120 000	110 000	130 000
2015	230 000	200 000	260 000	110 000	96 000	120 000	120 000	110 000	140 000
2016	230 000	200 000	260 000	110 000	96 000	120 000	120 000	110 000	140 000
2017	230 000	200 000	260 000	110 000	97 000	120 000	120 000	110 000	140 000
2018	230 000	210 000	260 000	110 000	98 000	130 000	120 000	110 000	140 000
2019	240 000	210 000	270 000	110 000	100 000	130 000	120 000	110 000	140 000
2020	240 000	210 000	270 000	110 000	100 000	130 000	130 000	110 000	140 000
2021	240 000	210 000	280 000	120 000	100 000	130 000	130 000	110 000	140 000

## Продовження таблиці 2.

Рік	Дорослі віком від 15 до 49 років			Жінки віком від 15 до 49 років			Чоловіки віком від 15 до 49 років		
	Оцінка	Мін	Мак	Оцінка	Мін	Мак	Оцінка	Мін	Мак
1990	3 900	1 900	6 300	1 400	720	2 300	2 500	1 200	4 000
1991	6 300	3 300	9 600	2 400	1 300	3 600	3 900	2 100	6 000
1992	10 000	5 700	16 000	4 100	2 200	6 200	6 400	3 500	9 800
1993	18 000	10 000	28 000	7 100	4 000	11 000	11 000	6 100	17 000
1994	29 000	17 000	47 000	12 000	6 800	19 000	17 000	10 000	28 000
1995	47 000	27 000	73 000	19 000	11 000	30 000	27 000	16 000	42 000
1996	70 000	44 000	100 000	29 000	19 000	43 000	40 000	25 000	58 000
1997	95 000	66 000	130 000	41 000	28 000	55 000	54 000	38 000	74 000
1998	120 000	92 000	160 000	53 000	40 000	67 000	69 000	52 000	88 000
1999	150 000	120 000	180 000	65 000	52 000	80 000	83 000	67 000	100 000
2000	170 000	140 000	210 000	76 000	63 000	91 000	96 000	80 000	120 000
2001	190 000	160 000	220 000	85 000	73 000	100 000	110 000	91 000	120 000
2002	210 000	180 000	240 000	92 000	80 000	110 000	110 000	98 000	130 000
2003	220 000	190 000	250 000	97 000	85 000	110 000	120 000	100 000	130 000
2004	220 000	190 000	250 000	100 000	88 000	110 000	120 000	110 000	140 000
2005	220 000	200 000	250 000	100 000	90 000	120 000	120 000	110 000	140 000
2006	220 000	200 000	250 000	100 000	90 000	120 000	120 000	110 000	140 000
2007	220 000	190 000	250 000	100 000	90 000	120 000	120 000	100 000	130 000
2008	220 000	190 000	240 000	100 000	90 000	110 000	120 000	100 000	130 000
2009	210 000	190 000	240 000	100 000	89 000	110 000	110 000	100 000	130 000
2010	210 000	190 000	240 000	99 000	88 000	110 000	110 000	99 000	120 000
2011	210 000	180 000	230 000	98 000	86 000	110 000	110 000	96 000	120 000
2012	200 000	180 000	230 000	96 000	85 000	110 000	110 000	94 000	120 000
2013	200 000	180 000	230 000	96 000	85 000	110 000	110 000	93 000	120 000
2014	200 000	180 000	220 000	96 000	84 000	110 000	100 000	92 000	120 000
2015	200 000	180 000	220 000	96 000	84 000	110 000	100 000	92 000	120 000
2016	200 000	170 000	220 000	95 000	83 000	110 000	100 000	90 000	120 000
2017	200 000	170 000	220 000	95 000	83 000	110 000	100 000	90 000	120 000
2018	200 000	170 000	220 000	95 000	83 000	110 000	100 000	90 000	120 000
2019	200 000	170 000	220 000	95 000	83 000	110 000	100 000	89 000	120 000
2020	190 000	170 000	220 000	95 000	83 000	110 000	100 000	87 000	110 000
2021	190 000	170 000	220 000	94 000	82 000	110 000	98 000	85 000	110 000

**Таблиця 3. Нові випадки ВІЛ-інфекції (incidence)**

Рік	Частота на 1000 населення			Всього			Діти до 14 років		
	Оцінка	Min	Max	Оцінка	Min	Max	Оцінка	Min	Max
1990	0,03	0,02	0,05	1 543	840	2 330	<100	<100	<100
1991	0,05	0,03	0,08	2 654	1 457	4 235	<100	<100	<500
1992	0,09	0,05	0,16	4 684	2 480	8 041	<500	<100	<500
1993	0,16	0,08	0,27	8 038	4 221	13 868	<500	<500	<500
1994	0,25	0,14	0,41	12 829	7 180	21 016	<500	<500	510
1995	0,38	0,24	0,56	19 394	12 019	28 795	<500	<500	770
1996	0,52	0,37	0,70	26 384	18 634	35 347	690	<500	990
1997	0,60	0,48	0,74	29 981	24 209	37 359	870	630	1 200
1998	0,66	0,56	0,79	32 742	27 868	39 254	1 000	800	1 300
1999	0,68	0,58	0,82	33 744	28 698	40 443	1 100	900	1 300
2000	0,67	0,57	0,80	32 605	27 825	39 031	1 000	860	1 200
2001	0,61	0,52	0,73	29 461	25 039	35 322	950	710	1 200
2002	0,55	0,46	0,65	26 237	22 287	31 094	950	700	1 200
2003	0,49	0,42	0,58	23 498	19 964	27 454	940	680	1 300
2004	0,44	0,37	0,50	20 691	17 565	23 737	920	670	1 200
2005	0,40	0,34	0,46	18 733	15 884	21 485	830	520	1 100
2006	0,35	0,30	0,41	16 541	13 899	19 199	860	570	1 200
2007	0,33	0,28	0,39	15 435	12 959	17 894	1 100	870	1 500
2008	0,31	0,26	0,37	14 416	12 091	16 944	720	520	1 100
2009	0,30	0,26	0,36	13 927	11 747	16 411	670	<500	1 100
2010	0,28	0,23	0,33	12 701	10 747	14 991	580	<500	970
2011	0,26	0,22	0,31	12 026	10 232	14 232	520	<500	860
2012	0,26	0,22	0,31	11 822	10 020	14 029	510	<500	840
2013	0,24	0,21	0,29	11 050	9 367	13 201	<500	<500	510
2014	0,24	0,20	0,29	10 601	8 882	12 879	<500	<500	<500
2015	0,23	0,19	0,28	10 350	8 538	12 736	<500	<500	540
2016	0,22	0,18	0,28	10 049	8 211	12 598	<500	<500	530
2017	0,21	0,17	0,27	9 242	7 473	11 879	<500	<500	<500
2018	0,19	0,15	0,25	8 501	6 781	11 161	<500	<500	<500
2019	0,18	0,14	0,24	7 734	6 004	10 453	<500	<100	<500
2020	0,16	0,12	0,23	7 104	5 358	9 888	<100	<100	<500
2021	0,15	0,11	0,22	6 667	4 887	9 451	<100	<100	<500

## Продовження таблиці 3.

Рік	Молодь віком від 15 до 24 років			Жінки віком від 15 до 24 років			Чоловіки віком від 15 до 24 років		
	Оцінка	Min	Max	Оцінка	Min	Max	Оцінка	Min	Max
1990	621	336	955	260	140	394	361	197	560
1991	1 081	589	1 703	464	250	741	617	341	977
1992	1 929	1 010	3 327	852	451	1 465	1 078	555	1 862
1993	3 348	1 744	5 773	1 509	787	2 628	1 839	951	3 190
1994	5 399	3 016	8 942	2 481	1 384	4 101	2 919	1 620	4 792
1995	8 249	5 167	12 348	3 855	2 394	5 864	4 393	2 687	6 650
1996	11 279	8 022	15 157	5 337	3 811	7 143	5 942	4 140	8 191
1997	12 361	9 909	15 440	5 974	4 784	7 452	6 387	5 038	8 101
1998	13 102	11 070	15 768	6 459	5 413	7 758	6 642	5 516	8 223
1999	13 055	11 085	15 747	6 559	5 584	7 899	6 496	5 416	7 978
2000	12 207	10 340	14 724	6 235	5 320	7 546	5 971	4 951	7 280
2001	10 644	8 998	12 775	5 525	4 629	6 612	5 119	4 267	6 280
2002	9 149	7 776	10 864	4 829	4 102	5 715	4 320	3 529	5 212
2003	7 909	6 677	9 266	4 239	3 589	5 009	3 670	3 051	4 388
2004	6 719	5 705	7 727	3 659	3 111	4 252	3 059	2 557	3 634
2005	5 893	5 021	6 753	3 261	2 748	3 771	2 633	2 196	3 121
2006	5 002	4 242	5 789	2 808	2 373	3 258	2 194	1 815	2 595
2007	4 391	3 680	5 105	2 506	2 093	2 911	1 884	1 557	2 247
2008	3 972	3 335	4 633	2 305	1 932	2 706	1 666	1 392	1 985
2009	3 604	3 041	4 217	2 131	1 778	2 513	1 473	1 232	1 757
2010	3 082	2 625	3 613	1 854	1 574	2 180	1 228	1 030	1 463
2011	2 681	2 286	3 165	1 645	1 393	1 919	1 037	870	1 236
2012	2 409	2 063	2 838	1 509	1 293	1 788	900	749	1 081
2013	1 989	1 688	2 360	1 164	978	1 382	825	685	1 010
2014	1 788	1 498	2 155	1 041	867	1 256	747	615	928
2015	1 502	1 244	1 843	872	717	1 065	630	515	788
2016	1 308	1 072	1 635	733	597	916	575	459	723
2017	1 175	954	1 501	627	505	802	548	435	708
2018	908	726	1 188	465	373	608	443	346	587
2019	810	629	1 088	416	323	557	394	303	544
2020	733	557	1 020	377	285	527	357	259	499
2021	683	502	965	352	259	492	331	237	475

## Продовження таблиці 3.

Рік	Дорослі віком 15 років і старше			Жінки віком 15 років і старше			Чоловіки віком 15 років і старше		
	Оцінка	Min	Max	Оцінка	Min	Max	Оцінка	Min	Max
1990	1 500	810	2 300	580	<500	880	920	510	1 400
1991	2 600	1 400	4 100	1 000	550	1 600	1 600	860	2 500
1992	4 600	2 400	7 800	1 800	990	3 200	2 700	1 400	4 700
1993	7 800	4 100	14 000	3 200	1 700	5 700	4 600	2 400	7 900
1994	13 000	7 000	21 000	5 300	3 000	8 700	7 200	4 100	12 000
1995	19 000	12 000	28 000	8 100	5 000	12 000	11 000	6 700	16 000
1996	26 000	18 000	34 000	11 000	7 900	15 000	15 000	10 000	20 000
1997	29 000	24 000	36 000	13 000	10 000	16 000	16 000	13 000	20 000
1998	32 000	27 000	38 000	14 000	12 000	17 000	18 000	15 000	21 000
1999	33 000	28 000	39 000	15 000	12 000	18 000	18 000	15 000	22 000
2000	32 000	27 000	38 000	14 000	12 000	17 000	17 000	15 000	21 000
2001	29 000	24 000	34 000	13 000	11 000	15 000	16 000	13 000	19 000
2002	25 000	21 000	30 000	12 000	9 800	14 000	14 000	11 000	16 000
2003	23 000	19 000	26 000	10 000	8 700	12 000	12 000	10 000	14 000
2004	20 000	17 000	23 000	9 100	7 700	11 000	11 000	9 100	12 000
2005	18 000	15 000	21 000	8 200	6 900	9 500	9 700	8 200	11 000
2006	16 000	13 000	18 000	7 200	6 000	8 400	8 500	7 100	9 900
2007	14 000	12 000	17 000	6 600	5 500	7 700	7 700	6 400	9 100
2008	14 000	12 000	16 000	6 300	5 200	7 400	7 400	6 200	8 700
2009	13 000	11 000	16 000	6 100	5 100	7 200	7 200	6 100	8 500
2010	12 000	10 000	14 000	5 600	4 700	6 600	6 600	5 600	7 800
2011	12 000	9 800	14 000	5 300	4 400	6 300	6 200	5 300	7 400
2012	11 000	9 600	13 000	5 200	4 400	6 200	6 100	5 200	7 400
2013	11 000	9 100	13 000	4 900	4 100	5 900	5 800	4 900	7 000
2014	10 000	8 600	13 000	4 700	3 900	5 700	5 600	4 700	6 900
2015	10 000	8 300	12 000	4 600	3 700	5 700	5 500	4 500	6 800
2016	9 800	8 000	12 000	4 400	3 600	5 600	5 300	4 300	6 600
2017	9 000	7 300	12 000	4 100	3 300	5 300	4 900	3 900	6 300
2018	8 400	6 700	11 000	3 800	3 000	5 000	4 600	3 600	6 000
2019	7 600	5 900	10 000	3 500	2 600	4 700	4 200	3 200	5 700
2020	7 000	5 300	9 600	3 200	2 400	4 500	3 800	2 800	5 300
2021	6 600	4 800	9 300	3 000	2 200	4 200	3 600	2 600	5 100

## Продовження таблиці 3.

Рік	Дорослі віком від 15 до 49 років			Жінки віком від 15 до 49 років			Чоловіки віком від 15 до 49 років		
	Оцінка	Min	Max	Оцінка	Min	Max	Оцінка	Min	Max
1990	1400	810	2200	550	<500	840	890	<500	1400
1991	2500	1400	4100	980	530	1600	1500	810	2500
1992	4400	2400	7600	1800	930	3000	2600	1400	4600
1993	7600	3900	13000	3100	1600	5400	4500	2300	7600
1994	12000	6900	20000	5100	2800	8400	7100	3900	12000
1995	18000	11000	27000	7800	4800	12000	11000	6700	16000
1996	25000	18000	33000	11000	7700	14000	14000	10000	19000
1997	28000	23000	34000	12000	9900	15000	16000	13000	19000
1998	31000	26000	37000	14000	11000	16000	17000	15000	21000
1999	32000	27000	38000	14000	12000	17000	17000	15000	21000
2000	30000	26000	36000	14000	12000	17000	17000	14000	20000
2001	27000	23000	32000	12000	10000	15000	15000	13000	18000
2002	24000	21000	28000	11000	9400	13000	13000	11000	16000
2003	22000	19000	25000	9900	8400	12000	12000	10000	14000
2004	19000	16000	22000	8700	7300	10000	10000	8800	12000
2005	17000	15000	20000	7800	6600	9100	9200	7900	11000
2006	15000	13000	17000	6900	5800	8000	8100	6800	9300
2007	14000	12000	16000	6300	5200	7300	7300	6100	8500
2008	13000	11000	15000	6000	5000	7000	7000	5900	8100
2009	13000	11000	15000	5800	4800	6800	6700	5700	7900
2010	11000	9800	13000	5300	4400	6200	6200	5300	7200
2011	11000	9300	13000	5000	4200	5800	5800	5000	6900
2012	11000	9200	12000	4900	4200	5800	5700	4900	6800
2013	10000	8600	12000	4600	3900	5400	5400	4600	6400
2014	9600	8100	12000	4400	3700	5300	5200	4400	6300
2015	9300	7800	11000	4300	3500	5200	5100	4200	6200
2016	9100	7500	11000	4100	3400	5100	5000	4100	6100
2017	8400	6800	11000	3800	3100	4800	4600	3700	5800
2018	7800	6200	10000	3500	2800	4600	4300	3400	5500
2019	7100	5600	9400	3200	2500	4300	3900	3100	5200
2020	6500	4900	9000	2900	2200	4100	3600	2700	4800
2021	6100	4500	8600	2800	2000	3800	3300	2500	4700

**Таблиця 4. Кількість смертей від СНІДу**

Рік	Всі ЛЖВ			Діти до 14 років		
	Оцінка	Min	Max	Оцінка	Min	Max
<b>1990</b>	<100	<100	<500	<100	<100	<100
<b>1991</b>	<500	<100	<500	<100	<100	<100
<b>1992</b>	<500	<500	<500	<100	<100	<100
<b>1993</b>	<500	<500	620	<100	<100	<500
<b>1994</b>	630	<500	990	<500	<100	<500
<b>1995</b>	1000	610	1600	<500	<500	<500
<b>1996</b>	1600	980	2500	<500	<500	510
<b>1997</b>	2400	1500	3600	<500	<500	650
<b>1998</b>	3400	2300	4900	580	<500	760
<b>1999</b>	4700	3300	6400	670	530	840
<b>2000</b>	6100	4500	8100	700	570	850
<b>2001</b>	7600	5800	9800	700	560	850
<b>2002</b>	9200	7300	12000	690	550	840
<b>2003</b>	11000	8900	14000	690	540	870
<b>2004</b>	12000	10000	15000	730	570	900
<b>2005</b>	14000	11000	16000	740	570	920
<b>2006</b>	14000	12000	17000	740	540	960
<b>2007</b>	15000	13000	18000	790	610	980
<b>2008</b>	15000	13000	18000	620	<500	810
<b>2009</b>	15000	13000	18000	520	<500	730
<b>2010</b>	14000	12000	17000	<500	<500	670
<b>2011</b>	14000	11000	16000	<500	<500	610
<b>2012</b>	13000	11000	16000	<500	<500	570
<b>2013</b>	11000	8500	13000	<500	<500	<500
<b>2014</b>	8600	6700	11000	<500	<500	<500
<b>2015</b>	8200	6200	10000	<500	<500	<500
<b>2016</b>	9200	7100	11000	<500	<500	<500
<b>2017</b>	5800	4400	7400	<500	<500	<500
<b>2018</b>	4600	3500	5900	<500	<100	<500
<b>2019</b>	3600	2700	4600	<100	<100	<500
<b>2020</b>	3000	2300	3900	<100	<100	<500
<b>2021</b>	2800	2100	3700	<100	<100	<500

Продовження таблиці 4.

Рік	Дорослі віком 15 років і старше			Жінки віком 15 років і старше			Чоловіки віком 15 років і старше		
	Оцінка	Min	Max	Оцінка	Min	Max	Оцінка	Min	Max
1990	<100	<100	<500	<100	<100	<100	<100	<100	<100
1991	<500	<100	<500	<100	<100	<100	<100	<100	<500
1992	<500	<100	<500	<100	<100	<500	<500	<100	<500
1993	<500	<500	<500	<500	<100	<500	<500	<100	<500
1994	<500	<500	760	<500	<500	<500	<500	<500	<500
1995	800	<500	1200	<500	<500	<500	<500	<500	750
1996	1300	770	2000	510	<500	800	770	<500	1200
1997	2000	1200	3000	800	<500	1200	1200	710	1700
1998	2900	1800	4100	1200	780	1700	1700	1100	2400
1999	4000	2800	5600	1700	1200	2300	2300	1600	3200
2000	5400	3900	7200	2300	1600	3000	3100	2300	4200
2001	6900	5200	9000	2900	2200	3800	4000	3000	5200
2002	8500	6700	11000	3700	2900	4700	4900	3800	6100
2003	10000	8300	13000	4400	3600	5500	5800	4700	7100
2004	12000	9800	14000	5100	4200	6300	6600	5500	8100
2005	13000	11000	15000	5600	4700	6800	7200	6000	8600
2006	14000	11000	16000	6000	5100	7200	7600	6300	9000
2007	14000	12000	17000	6400	5400	7600	7900	6700	9400
2008	15000	12000	17000	6600	5500	7800	8000	6800	9500
2009	15000	12000	17000	6600	5600	7800	8100	6800	9500
2010	14000	12000	17000	6300	5300	7500	7700	6400	9100
2011	13000	11000	16000	6000	5000	7200	7400	6200	8800
2012	13000	11000	15000	5900	4800	7000	7200	6000	8500
2013	10000	8200	12000	4600	3700	5700	5700	4600	6900
2014	8300	6400	10000	3700	2800	4600	4700	3600	5800
2015	7900	6000	9900	3500	2700	4500	4400	3300	5400
2016	9000	6900	11000	4300	3300	5400	4700	3600	5800
2017	5600	4300	7200	2700	2000	3400	3000	2300	3800
2018	4500	3400	5800	2100	1500	2700	2400	1800	3100
2019	3500	2600	4500	1700	1200	2200	1900	1400	2400
2020	3000	2200	3800	1300	940	1800	1700	1200	2100
2021	2700	2000	3600	1200	810	1600	1600	1100	2000

Продовження таблиці 4.

Рік	Дорослі віком від 15 до 49 років			Жінки віком від 15 до 49 років			Чоловіки віком від 15 до 49 років		
	Оцінка	Min	Max	Оцінка	Min	Max	Оцінка	Min	Max
1990	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100
1991	<100	<100	<500	<100	<100	<100	<100	<100	<500
1992	<500	<100	<500	<100	<100	<100	<500	<100	<500
1993	<500	<500	<500	<100	<100	<500	<500	<100	<500
1994	<500	<500	680	<500	<100	<500	<500	<500	<500
1995	720	<500	1100	<500	<500	<500	<500	<500	680
1996	1200	690	1800	<500	<500	700	700	<500	1100
1997	1800	1100	2600	720	<500	1100	1100	660	1600
1998	2600	1700	3700	1100	700	1500	1500	1000	2200
1999	3600	2500	5000	1500	1000	2000	2100	1500	2900
2000	4800	3500	6300	2000	1500	2700	2800	2000	3700
2001	6200	4700	7900	2600	2000	3300	3600	2700	4500
2002	7600	6000	9400	3300	2600	4000	4300	3400	5400
2003	9000	7400	11000	3900	3200	4800	5100	4200	6200
2004	10000	8600	12000	4500	3800	5400	5800	4900	7000
2005	11000	9500	13000	4900	4200	5900	6300	5300	7400
2006	12000	10000	14000	5300	4500	6200	6600	5500	7700
2007	12000	11000	15000	5600	4800	6500	6800	5800	8000
2008	13000	11000	15000	5700	4800	6600	6900	5800	8000
2009	13000	11000	14000	5700	4800	6600	6800	5800	7900
2010	12000	9900	14000	5400	4500	6300	6400	5400	7500
2011	11000	9400	13000	5100	4300	6100	6100	5200	7200
2012	11000	9000	13000	5000	4100	5900	5900	4900	6900
2013	8500	6900	10000	3900	3100	4700	4600	3700	5600
2014	6800	5400	8500	3100	2400	3800	3800	3000	4700
2015	6400	5000	8100	2900	2200	3700	3500	2700	4400
2016	7200	5600	8900	3600	2700	4400	3700	2800	4600
2017	4500	3400	5800	2200	1600	2800	2300	1800	3000
2018	3600	2700	4700	1700	1200	2200	1900	1400	2400
2019	2800	2100	3600	1300	960	1800	1400	1100	1900
2020	2300	1700	3000	1100	740	1400	1200	930	1600
2021	2100	1500	2800	930	630	1300	1200	850	1500

**Таблиця 5. Кількість ВІЛ-позитивних людей, які потребують АРТ**

Рік	Дорослі віком 15 років і старше			Діти до 14 років		
	Оцінка	Min	Max	Оцінка	Min	Max
1990	<100	<100	<100	<100	<100	<100
1991	<100	<100	<100	<100	<100	<100
1992	<100	<100	<100	<100	<100	<100
1993	<100	<100	<100	<100	<100	<100
1994	<100	<100	<100	<100	<100	<500
1995	8100	4800	13000	<500	<500	<500
1996	13000	7800	19000	<500	<500	<500
1997	18000	12000	26000	<500	<500	<500
1998	25000	18000	34000	<500	<500	540
1999	33000	24000	43000	<500	<500	590
2000	41000	32000	52000	500	<500	620
2001	49000	39000	61000	530	<500	650
2002	57000	47000	69000	560	<500	690
2003	64000	54000	77000	570	<500	710
2004	71000	60000	84000	550	<500	690
2005	77000	66000	90000	530	<500	650
2006	82000	71000	95000	590	<500	710
2007	87000	76000	100000	700	560	850
2008	91000	79000	100000	810	640	1000
2009	94000	83000	110000	910	710	1100
2010	160000	140000	180000	980	770	1300
2011	160000	140000	180000	1100	830	1400
2012	160000	150000	180000	1100	880	1500
2013	170000	150000	190000	1100	910	1500
2014	170000	150000	190000	1800	1400	2400
2015	180000	160000	200000	3000	2400	4100
2016	200000	180000	230000	3600	2800	4900
2017	210000	180000	230000	3500	2700	4700
2018	210000	190000	240000	3300	2600	4400
2019	240000	210000	270000	3100	2400	4200
2020	240000	210000	270000	2800	2200	4000
2021	240000	210000	280000	2600	2000	3700

Продовження таблиці 5.

Рік	Жінки віком 15 років і старше			Чоловіки віком 15 років і старше		
	Оцінка	Min	Max	Оцінка	Min	Max
1990	<100	<100	<100	<100	<100	<100
1991	<100	<100	<100	<100	<100	<100
1992	<100	<100	<100	<100	<100	<100
1993	<100	<100	<100	<100	<100	<100
1994	<100	<100	<100	<100	<100	<100
1995	3300	2000	5200	4800	2900	7400
1996	5200	3200	7800	7300	4500	11000
1997	7700	5100	11000	11000	6900	15000
1998	11000	7500	15000	14000	10000	20000
1999	14000	10000	19000	19000	14000	25000
2000	18000	14000	23000	23000	18000	30000
2001	21000	17000	27000	28000	22000	34000
2002	25000	21000	31000	32000	26000	39000
2003	29000	24000	34000	36000	30000	43000
2004	32000	27000	37000	39000	33000	46000
2005	35000	29000	40000	42000	36000	49000
2006	37000	32000	43000	45000	39000	52000
2007	40000	34000	45000	47000	41000	54000
2008	42000	36000	48000	49000	43000	56000
2009	44000	38000	50000	51000	45000	58000
2010	76000	67000	86000	85000	75000	95000
2011	77000	68000	87000	85000	76000	96000
2012	78000	69000	88000	86000	76000	96000
2013	80000	71000	89000	88000	78000	98000
2014	82000	73000	92000	90000	80000	100000
2015	84000	76000	94000	92000	82000	100000
2016	97000	86000	110000	110000	95000	120000
2017	99000	88000	110000	110000	97000	120000
2018	100000	90000	110000	110000	99000	120000
2019	110000	100000	130000	120000	110000	140000
2020	110000	100000	130000	130000	110000	140000
2021	120000	100000	130000	130000	110000	140000

**Таблиця 6. Охоплення ВІЛ-позитивних людей АРТ, %**

Рік	Дорослі віком 15 років і старше			Діти до 14 років		
	Оцінка	Min	Max	Оцінка	Min	Max
1990	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1991	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1992	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1993	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1994	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1995	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1996	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1997	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1998	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1999	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2001	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2002	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2003	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2004	0,47	0,38	0,58	5,70	4,41	7,54
2005	1,11	0,90	1,37	11,28	8,64	15,03
2006	1,72	1,39	2,12	17,47	13,62	23,33
2007	2,82	2,27	3,45	23,45	18,36	30,81
2008	3,96	3,19	4,84	31,34	24,40	41,68
2009	6,22	5,01	7,57	40,46	31,18	54,16
2010	8,96	7,25	10,87	47,94	36,50	63,94
2011	11,09	9,03	13,41	53,43	40,62	71,21
2012	17,28	14,13	20,78	59,13	44,25	78,86
2013	23,56	19,42	28,23	66,70	50,02	88,53
2014	28,09	23,31	33,57	70,38	52,70	93,69
2015	27,83	23,19	33,12	70,35	52,14	94,01
2016	38,72	32,29	45,72	75,63	55,28	100,00
2017	44,24	37,16	52,07	82,58	59,72	100,00
2018	51,23	43,02	60,23	85,49	61,86	100,00
2019	56,32	47,26	66,54	87,24	62,90	100,00
2020	60,05	50,46	70,89	89,49	65,07	100,00
2021	61,74	51,99	73,50	99,97	72,85	100,00

Продовження таблиці 6.

Рік	Жінки віком 15 років і старше			Чоловіки віком 15 років і старше		
	Оцінка	Min	Max	Оцінка	Min	Max
1990	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1991	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1992	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1993	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1994	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1995	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1996	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1997	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1998	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1999	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2001	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2002	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2003	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2004	0,48	0,39	0,60	0,46	0,37	0,57
2005	1,09	0,89	1,35	1,12	0,91	1,39
2006	1,69	1,36	2,08	1,75	1,41	2,15
2007	2,78	2,24	3,40	2,85	2,30	3,48
2008	3,95	3,20	4,84	3,96	3,21	4,84
2009	6,25	5,07	7,61	6,19	5,02	7,52
2010	9,19	7,49	11,20	8,76	7,12	10,59
2011	11,38	9,32	13,81	10,84	8,86	13,04
2012	17,64	14,44	21,30	16,96	13,83	20,31
2013	24,26	19,95	29,11	22,93	18,77	27,38
2014	28,84	23,85	34,52	27,43	22,74	32,66
2015	27,52	22,91	32,68	28,11	23,37	33,31
2016	38,65	32,28	45,80	38,78	32,32	45,74
2017	44,46	37,33	52,61	44,04	36,93	51,88
2018	51,04	42,95	60,28	51,40	43,32	60,70
2019	56,51	47,61	66,79	56,14	47,28	66,31
2020	59,50	50,18	70,60	60,55	51,07	71,77
2021	61,82	51,86	73,27	61,67	51,80	73,46

**Таблиця 7. Потреба та охоплення медикаментозною ППМД**

Рік	ВІЛ-позитивні вагітні, які потребують медикаментозної ППМД			Кількість ВІЛ-позитивних вагітних, які отримують медикаментозну ППМД	Охоплення ВІЛ-позитивних вагітних медикаментозною ППМД		
	Оцінка	Min	Max	Оцінка	Оцінка	Min	Max
1990	<500	<100	<500	<100	0,00	0,00	0,00
1991	<500	<500	<500	<100	0,00	0,00	0,00
1992	<500	<500	<500	<100	0,00	0,00	0,00
1993	<500	<500	800	<100	0,00	0,00	0,00
1994	780	<500	1 300	<100	0,00	0,00	0,00
1995	1 200	700	1 900	<100	0,00	0,00	0,00
1996	1 800	1 100	2 700	<100	0,00	0,00	0,00
1997	2 400	1 700	3 300	<100	0,00	0,00	0,00
1998	3 000	2 300	3 800	<100	0,00	0,00	0,00
1999	3 300	2 700	4 100	<100	0,00	0,00	0,00
2000	3 000	2 500	3 600	<100	0,00	0,00	0,00
2001	3 000	2 400	3 700	<500	11,99	9,72	14,65
2002	3 400	2 600	4 200	790	23,40	18,10	29,23
2003	3 700	2 800	4 600	1 200	33,31	25,40	42,23
2004	3 800	2 900	4 900	1 500	39,73	29,95	51,32
2005	3 700	2 600	4 900	1 800	48,90	34,53	64,45
2006	4 300	3 000	5 800	2 400	56,53	39,38	75,73
2007	4 700	3 500	6 000	1 500	32,55	24,40	41,64
2008	4 900	3 700	6 500	3 400	69,21	52,28	91,72
2009	4 800	3 300	7 100	3 300	69,80	48,09	100,00
2010	4 700	3 400	7 300	3 600	76,93	55,00	100,00
2011	4 600	3 600	7 200	3 800	81,57	64,46	100,00
2012	4 600	3 700	6 900	3 800	83,31	67,26	100,00
2013	4 100	3 400	5 900	3 700	92,29	76,53	100,00
2014	3 800	3 200	5 300	3 500	93,43	78,74	100,00
2015	3 500	2 900	5 300	3 200	90,00	74,57	100,00
2016	3 300	2 600	5 400	2 900	88,94	70,03	100,00
2017	2 900	2 200	5 000	2 700	92,76	71,15	100,00
2018	2 500	2 000	4 400	2 500	99,75	79,80	100,00
2019	2 300	1 800	4 000	2 300	100,00	79,93	100,00
2020	2 200	1 700	4 200	2 200	99,57	77,67	100,00
2021	2 100	1 600	4 300	2 100	100,00	77,99	100,00

**Таблиця 8. Охоплення АРТ та програмами ППМД у 2021 році в Україні**

<b>Охоплення АРТ у групі населення від 15 років і старші (%)</b>		
<i><b>Оцінка</b></i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
<b>62</b>	52	74

<b>Охоплення АРТ у групі від 0 до 14 років (%)</b>		
<i><b>Оцінка</b></i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
<b>99,9</b>	73	100

<b>Охоплення програмами ППМД (%)</b>		
<i><b>Оцінка</b></i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
<b>&gt;95</b>	78	>95

**Таблиця 9. Рекомендована до затвердження оціночна чисельність ЛЖВ в регіонах України станом на кінець 2021 року**

Регіон	Всі вікові групи	Діти 0-14 рр.	Дорослі 15 р. і ст.
<b>Вінницька</b>	4000	40	3960
<b>Волинська</b>	2800	40	2760
<b>Дніпропетровська</b>	37700	380	37320
<b>Донецька</b>	39300	530	38770
Донецька (підконтрольна)	16300	200	16100
Донецька (непідконтрольна)	22900	330	22570
<b>Житомирська</b>	4500	60	4440
<b>Закарпатська</b>	1000	10	990
<b>Запорізька</b>	6100	50	6050
<b>Івано-Франківська</b>	1500	20	1480
<b>Київська</b>	10300	110	10190
<b>Кіровоградська</b>	4400	80	4320
<b>Луганська</b>	7100	80	7020
Луганська (підконтрольна)	2900	20	2880
Луганська (непідконтрольна)	4200	60	4140
<b>Львівська</b>	5100	60	5040
<b>Миколаївська</b>	11000	100	10900
<b>Одеська</b>	33900	330	33570
<b>Полтавська</b>	4700	50	4650
<b>Рівненська</b>	2600	30	2570
<b>Сумська</b>	2200	20	2180
<b>Тернопільська</b>	1100	10	1090
<b>Харківська</b>	7300	50	7250
<b>Херсонська</b>	6300	80	6220
<b>Хмельницька</b>	3100	20	3080
<b>Черкаська</b>	5100	50	5050
<b>Чернівецька</b>	1300	50	1250
<b>Чернігівська</b>	5400	60	5340
<b>м. Київ</b>	19300	110	19190
АР Крим	14600	240	14360
м. Севастополь	3300	60	3240
<b>Загалом по Україні</b>	<b>245 000</b>	<b>2720</b>	<b>242280</b>
Загалом по підконтрольній частині України	200 000	2030	197970

## ДОДАТОК 5.

Таблиця 1. Захворюваність на ВІЛ-інфекцію (на 100 тис. населення) та темпи приросту даного показника (%) по регіонах України

Територіально – адміністративна одиниця	1994		1999		2007		2013		2019 <sup>10</sup>		2021 <sup>9</sup>	
	Показник	Т пр.	Показник	Т пр.	Показник	Т пр.	Показник	Т пр.	Показник	Т пр.	Показник	Т пр.
АР Крим	0,09	-60	16,0	-31	48,6	+ 19,7	55,3	-1,5	-	-	-	-
Вінницька	0,0	0	2,5	-25	20,0	+ 4,6	19,3	-4,4	19,3	+7,1	11,2	+19,7
Волинська	0,0	0	1,1	-33	20,1	+ 21,8	25,6	-3,8	15,1	-30,2	11,3	+16,3
Дніпропетровська	0,0	-100	33,6	-80	78,2	+ 9,0	104,7	+1,3	113,2	+19,3	107,5	+5,1
Донецька	0,04	+102	27,5	-45	82,7	+ 5,5	83,9	-1,7	78,9	+8,0	56,2	+12,2
Житомирська	0,0	0	4,1	-24	20,3	+ 8,6	33,5	+6,4	31,5	-3,8	20,4	+9,9
Закарпатська	0,0	-100	1,6	+19	3,5	+ 94,4	6,4	-1,6	7,4	-21,1	6,5	+0,2
Запорізька	0,05	0	7,1	-9	24,7	+ 5,6	34,0	+16,9	31,9	-9,5	25,6	+4,5
Ів.-Франківська	0,0	0	1,6	-48	7,0	+ 37,3	11,5	-7,7	9,5	-10,8	6,6	-37,7
Київська	0,0	-100	3,9	0	36,3	+ 28,3	42,1	+4,2	44,3	-6,2	47,4	-6,9
Кіровоградська	0,0	-100	2,7	-1	25,7	+ 19,5	34,9	-4,4	61,5	+42,7	37,3	+14,5
Луганська	0,0	0	4,8	-30	23,0	+ 16,8	40,6	+24,7	26,9	+3,0	20,4	-13,3
Львівська	0,0	0	2,3	-40	9,9	+ 5,3	16,5	+6,4	16,3	-9,4	13,2	-26,4
Миколаївська	0,15	+101	27,3	-39	96,6	+ 12,0	92,5	-3,6	59,4	-6,8	45,0	+11,4
Одеська	0,35	-18	38,5	+26	71,2	+ 16,2	114,8	+19,3	97,9	+3,6	178,3	-18,1
Полтавська	0,17	0	11,2	-36	25,2	+ 33,3	34,9	+15,3	26,1	+5,2	16,4	+7,8
Рівненська	0,0	0	0,4	-75	13,7	+ 50,5	21,9	+4,3	13,6	-26,3	13,0	-14,7
Сумська	0,0	0	4,0	-6	14,9	+ 25,2	18,2	+22,8	15,4	-16,9	11,7	-0,1
Тернопільська	0,0	0	1,4	-63	11,2	+ 7,7	12,3	+13,4	8,3	+26,0	6,1	+17,5
Харківська	0,0	-100	3,9	-69	16,2	+ 4,5	23,6	+9,5	22,3	+5,6	21,9	+10,8
Херсонська	0,08	0	6,0	-58	49,4	+ 12,0	51,9	-0,7	55,3	+36,6	40,2	+13,3
Хмельницька	0,0	0	11,8	-11	17,5	- 19,0	25,5	+9,6	16,7	-6,9	10,9	+11,3
Черкаська	0,13	101	8,2	-12	28,4	+ 14,5	36,2	-2,8	39,5	+8,3	20,2	+21,9
Чернівецька	0,11	0	3,0	-39	7,4	+ 48,0	11,9	-1,2	9,2	+2,2	6,8	-17,4
Чернігівська	0,0	0	2,8	-49	30,5	+ 19,6	47,8	+2,1	44,2	+4,8	35,2	+12,5
м. Київ	0,19	-54	4,8	-48	43,4	+ 2,4	49	+6,3	51,4	-9,4	37,8	+12
м. Севастополь	0,73	1	18,8	-53	60,4	- 14,9	64,8	+7,2	-	-	-	-
<b>Україна</b>	<b>0,06</b>	<b>-22</b>	<b>11,8</b>	<b>-31</b>	<b>38,0</b>	<b>+ 10,5</b>	<b>47,6</b>	<b>+4,6</b>	<b>42,6</b>	<b>+4,5</b>	<b>40,6</b>	<b>+1,1</b>

<sup>10</sup> Без урахування дітей, народжених ВІЛ-позитивними жінками, з невизначеним ВІЛ-статусом

**Таблиця 2. Узагальнена оцінка ситуації з ВІЛ/СНІД в Україні станом на кінець 2021 року та прогнозні показники на період до 2025 року**

<b>Оціночні показники</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>
Загальна кількість людей, які живуть з ВІЛ (всі вікові категорії, тис. осіб)	<b>245</b> (215 - 281)	<b>247</b> (216 - 284)	<b>248</b> (216 - 286)	<b>250</b> (217 - 289)	<b>252</b> (217 - 292)
Загальна кількість людей, які живуть з ВІЛ (дорослі віком від 15 років, тис. осіб)	<b>242</b> (213 - 278)	<b>245</b> (214 - 281)	<b>246</b> (215 - 283)	<b>248</b> (216 - 286)	<b>250</b> (216 - 289)
Рівень поширеності ВІЛ, (дорослі віком від 15 років, %)	<b>0,66</b> (0,58 - 0,76)	<b>0,67</b> (0,59 - 0,77)	<b>0,68</b> (0,59 - 0,78)	<b>0,69</b> (0,6 - 0,8)	<b>0,7</b> (0,6 - 0,81)
Загальна кількість людей, які живуть з ВІЛ (дорослі віком від 15 до 49 років, тис. осіб)	<b>192</b> (167 - 220)	<b>189</b> (14 - 218)	<b>184</b> (159 - 213)	<b>180</b> (155 - 210)	<b>174</b> (150 - 205)
Рівень поширеності ВІЛ, (дорослі віком від 15 до 49 років, %)	<b>0,94</b> (0,82 - 1,08)	<b>0,93</b> (0,81 - 1,08)	<b>0,92</b> (0,79 - 1,06)	<b>0,9</b> (0,78 - 1,05)	<b>0,88</b> (0,76 - 1,04)
Кількість нових випадків ВІЛ-інфекції (дорослі віком від 15 років, тис. осіб)	<b>6,6</b> (4,8 - 9,5)	<b>6,3</b> (4,6 - 9,1)	<b>5,0</b> (3,8 - 7,0)	<b>5,7</b> (4,2 - 8,0)	<b>5,6</b> (4,2 - 8,0)
Кількість нових випадків ВІЛ-інфекції на 1000 дорослих (15 років і старше)	<b>0,2</b> (0,1 - 0,3)	<b>0,2</b> (0,1 - 0,3)	<b>0,1</b> (0,1 - 0,2)	<b>0,2</b> (0,1 - 0,2)	<b>0,2</b> (0,1 - 0,2)
Кількість нових випадків ВІЛ-інфекції (дорослі віком від 15 до 49 років, тис. осіб)	<b>6,1</b> (4,6 - 8,8)	<b>5,8</b> (4,3 - 8,4)	<b>4,6</b> (3,5 - 6,4)	<b>5,3</b> (3,9 - 7,3)	<b>5,2</b> (3,8 - 7,2)
Кількість нових випадків ВІЛ-інфекції на 1000 дорослих (дорослі віком від 15 до 49 років)	<b>0,3</b> (0,2 - 0,4)	<b>0,3</b> (0,2 - 0,4)	<b>0,2</b> (0,2 - 0,3)	<b>0,3</b> (0,2 - 0,4)	<b>0,3</b> (0,2 - 0,4)
Загальна кількість людей, які живуть з ВІЛ (діти віком до 14 років включно, тис. осіб)	<b>2,7</b> (2,2 - 3,8)	<b>2,5</b> (1,9 - 3,5)	<b>2,3</b> (1,8 - 3,3)	<b>2,2</b> (1,7 - 3,1)	<b>2,0</b> (1,5 - 2,9)
Кількість нових випадків ВІЛ-інфекції (діти до 14 років включно незалежно від шляху інфікування, абс. ч.)	<b>84</b> (64 - 192)	<b>190</b> (115 - 298)	<b>177</b> (105 - 277)	<b>176</b> (102 - 286)	<b>144</b> (76 - 253)
Кількість смертей від захворювань, зумовлених СНІДом (дорослі віком від 15 років, тис. осіб)	<b>2,7</b> (2,0 - 3,6)	<b>2,8</b> (2,0 - 3,6)	<b>2,3</b> (1,7 - 3,0)	<b>2,0</b> (1,5 - 2,7)	<b>1,8</b> (1,3 - 2,4)

## ДОДАТОК 6. Результати прогнозування до 2025 року вікової структури популяції ВІЛ-позитивних людей (на 100 тис. нас.)

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
0-4 роки	0	0	0	1	1	3	5	10	18	30	45	62	79	92	97	99	98	92	84	80	86	78	73	67	61	51	46	41	38	39	39	38	37	33	28	27	25	23	22
5-9 років	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	6	10	17	27	38	48	57	62	64	64	61	59	59	65	62	59	55	50	42	38	36	36	36	35	35	35	30
10-14 років	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	4	8	14	21	30	39	47	51	53	53	52	50	51	57	56	55	52	49	41	37	35	36
15-19 років	1	1	2	3	7	14	28	51	85	128	160	180	186	181	166	148	123	103	84	67	54	45	39	36	37	40	44	52	61	66	69	67	64	64	64	68	65	63	59
20-24 роки	3	4	7	12	24	50	98	181	309	481	652	811	934	1009	1027	995	917	826	724	624	537	458	397	352	315	287	264	247	228	214	206	199	197	196	191	178	163	150	139
25-29 років	2	3	5	10	20	41	80	151	266	432	633	860	1094	1313	1494	1622	1687	1695	1645	1554	1434	1295	1160	1039	932	847	778	729	695	664	638	613	588	567	538	499	465	437	409
30-34 роки	1	2	3	6	12	25	50	93	162	260	382	531	699	880	1060	1233	1388	1526	1633	1709	1748	1750	1719	1663	1587	1495	1404	1320	1245	1174	1123	1081	1048	1034	1001	956	906	853	799
35-39 років	1	1	2	4	8	16	32	61	105	170	249	343	447	557	663	766	866	964	1059	1147	1229	1305	1375	1440	1495	1533	1568	1593	1595	1567	1538	1498	1452	1430	1376	1320	1266	1217	1172
40-44 роки	1	1	1	3	5	11	21	40	69	111	163	225	292	363	432	496	555	609	658	701	743	788	837	894	954	1017	1095	1185	1277	1356	1441	1515	1572	1645	1655	1636	1597	1546	1490
45-49 років	0	1	1	2	4	7	14	26	45	73	107	146	189	234	276	316	351	383	410	434	456	477	499	524	551	583	632	696	769	839	930	1029	1137	1278	1387	1481	1558	1615	1648
50-54 роки	0	0	1	1	2	4	7	14	25	40	61	85	113	141	169	194	216	234	250	263	275	286	298	311	326	343	369	402	439	475	526	588	661	763	854	950	1050	1156	1262
55-59 років	0	0	0	1	2	4	7	12	20	29	44	55	71	88	104	119	131	143	152	161	168	175	183	192	201	216	235	257	279	308	342	381	436	483	537	599	671	751	
60-64 роки	0	0	0	0	1	2	4	6	11	16	22	29	36	44	50	57	64	71	77	83	89	94	100	106	113	122	134	147	159	176	196	219	251	279	310	344	382	424	
65-69 років	0	0	0	0	0	0	1	1	2	4	6	9	12	17	21	25	28	31	33	36	38	41	45	50	54	60	67	75	83	93	105	118	137	153	172	192	215	239	
70-74 роки	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	3	4	5	7	9	11	13	15	17	18	20	23	27	31	36	42	48	56	67	77	88	100	114	128	
75-79 років	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	3	4	5	6	8	9	11	13	16	19	23	28	34	40	47	54	63
80 років і старше	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2	2	3	4	6	7	9	10	12	14	16

## ДОДАТОК 7. Результати прогнозування до 2025 року вікової структури нових випадків ВІЛ-інфекції (на 100 тис. нас.)

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
0-4 роки	1	1	1	1	2	4	7	11	18	27	35	44	50	49	47	49	49	47	41	42	53	32	29	24	21	20	14	12	13	12	9	6	5	5	5	11	11	11	9
5-9 років	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10-14 років	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15-19 років	4	2	3	5	8	15	25	41	62	84	91	92	89	81	69	58	48	39	33	27	23	20	17	15	13	11	9	10	11	9	9	6	6	5	5	5	4	5	5
20-24 роки	11	5	8	13	23	41	71	113	172	235	260	275	276	259	228	196	169	143	126	107	94	88	83	74	69	66	59	55	47	44	42	34	32	30	29	28	22	26	26
25-29 років	7	3	5	9	15	27	47	75	115	157	181	199	207	202	184	165	147	130	118	103	95	91	89	82	78	77	76	74	75	75	71	68	64	60	58	56	45	54	54
30-34 роки	5	2	3	6	10	17	29	47	71	96	114	129	138	139	130	118	108	97	90	80	74	73	72	67	65	65	64	62	63	62	58	56	52	49	47	46	37	44	44
35-39 років	3	1	2	4	6	11	19	31	47	64	76	86	92	92	85	78	71	64	60	53	49	48	48	45	43	43	42	41	41	42	39	38	35	33	32	31	25	29	29
40-44 роки	2	1	2	4	7	13	20	31	42	50	57	60	61	57	52	47	43	39	35	32	32	31	29	29	29	28	27	28	26	25	23	22	21	21	17	17	20	20	
45-49 років	1	1	1	2	3	5	8	14	20	28	33	38	40	40	38	34	31	28	26	23	22	21	21	19	19	19	18	18	18	17	17	16	15	14	14	11	13	13	
50-54 роки	1	0	1	1	1	2	4	7	10	14	18	21	23	23	22	21	19	17	16	15	14	14	14	13	12	13	12	12	12	12	11	11	10	10	9	9	7	9	9
55-59 років	0	0	0	0	1	1	2	4	5	7	9	10	11	11	11	10	10	9	8	7	7	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5	4	4	4	4
60-64 роки	0	0	0	0	0	1	1	2	3	4	5	5	6	6	5	5	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2
65-69 років	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70-74 роки	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75-79 років	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80 років і старше	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

## ДОДАТОК 8. Результати прогнозування до 2025 року вікової структури померлих від хвороб, обумовлених СНІДом (на 100 тис. нас.)

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
0-4 роки	0	0	0	1	1	2	3	5	8	13	19	25	30	33	33	33	33	33	31	29	31	22	17	14	13	11	9	7	7	5	4	3	3	2	2	3	2	2	2	
5-9 років	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	3	5	5	4	4	3	3	3	3	2	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	
10-14 років	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	3	3	3	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
15-19 років	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20-24 роки	0	0	0	0	0	1	1	2	3	4	7	9	12	14	15	16	15	14	13	11	9	8	6	5	4	3	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
25-29 років	0	0	0	0	1	1	2	3	5	9	13	20	27	36	45	54	60	65	64	61	57	50	43	36	30	26	18	14	12	13	8	6	5	4	4	3	3	2	2	
30-34 роки	0	0	0	0	0	1	1	2	4	6	10	15	21	30	40	52	65	77	86	92	97	96	93	83	74	67	48	35	31	32	19	15	11	9	8	8	6	5	4	
35-39 років	0	0	0	0	0	1	1	2	3	5	8	13	18	25	33	43	54	65	75	85	96	103	108	107	105	104	81	65	59	65	39	29	21	17	15	14	10	8	6	
40-44 роки	0	0	0	0	0	1	1	1	2	4	6	9	13	17	23	30	37	44	50	55	61	65	70	70	72	74	61	51	50	59	37	29	23	19	16	16	13	10	9	
45-49 років	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	5	8	11	15	20	25	30	36	40	44	48	51	53	53	53	54	45	39	39	47	31	26	21	19	18	19	16	15	14	
50-54 роки	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	5	7	10	13	17	21	24	27	29	31	33	34	33	33	33	27	22	22	26	17	14	12	11	11	12	11	11	11	
55-59 років	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	4	5	7	9	12	14	16	17	19	20	20	20	19	19	16	13	13	15	10	8	7	6	6	7	6	6	6	
60-64 роки	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	11	11	11	11	11	9	7	9	5	5	4	3	3	4	4	4	4	
65-69 років	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70-74 роки	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75-79 років	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80 років і старше	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

