



**МЕТІДА**  
Проект з технічної допомоги в сфері МІО  
та ефективного використання даних



**Альянс**  
громадського здоров'я

# МОДЕЛЮВАННЯ ЕПІДЕМІЇ ВІЛ В ЧЕРКАСЬКІЙ ОБЛАСТІ

*Дану брошуру підготовлено в рамках реалізації проекту «Залучення місцевих організацій до розвитку моніторингу та оцінки відповіді на епідемію ВІЛ/СНІДу» (МЕТІДА), що впроваджується МБФ «Альянс громадського здоров'я», за фінансування Центрів США з контролю та профілактики захворювань (CDC), угода про співпрацю № U2GGH000840, в рамках Надзвичайного плану Президента США для надання допомоги у зв'язку зі СНІДом (PEPFAR).*

*Відповідальність за зміст публікації лежить виключно на її авторах та не обов'язково відображає офіційну позицію Департаменту охорони здоров'я та соціального забезпечення США/Центрів США з контролю та профілактики захворювань (CDC).*

**Проект МЕТІДА висловлює подяку команді із моделювання, зокрема, Євгену Большову та Олександрю Недужко. За більш детальними результатами моделювання звертайтеся, будь ласка, до Юлії Новак (проект МЕТІДА, [novak@aph.org.ua](mailto:novak@aph.org.ua)).**

## Моделювання – спеціальне наукове дослідження прогнозів розвитку епідемії ВІЛ та її характеристик.

Для моделювання розвитку епідемії ВІЛ-інфекції/СНІДу в Черкаській області було використано програму АЕМ версія 4.0. Ця програма – удосконалена версія Asian Epidemic Model, яку було пропілітовано у спільному проекті Центру Схід-Захід (East-West Center) та місцевих партнерів за участю Глобального фонду для боротьби зі СНІДом, туберкульозом та малярією, ЮНЕЙДС та Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ). Період побудови прогнозу: 1975-2050 роки.

АЕМ призначена для прогнозування розвитку епідемії ВІЛ-інфекції/СНІДу та оцінки впливу програм з протидії епідемії, які вже закінчилися, тривають або плануються до впровадження. Програма може використовуватися стосовно дорослого населення (15+) на територіях з початковою або концентрованою стадіями епідемії ВІЛ-інфекції.

До моделі включені наступні популяційні групи:

- люди, які вживають ін'єкційні наркотики (ЛВІН) чоловічої та жіночої статі;
- жінки комерційного сексу (ЖКС);
- чоловіки комерційного сексу (ЧКС);
- ЖКС, які вживають ін'єкційні наркотики;
- клієнти ЖКС;
- чоловіки, які мають секс з чоловіками (ЧСЧ);
- чоловіки загального населення (включаючи тих, що раніше були ЛВІН, але зараз не вживають наркотики);
- жінки загального населення (включаючи статевих партнерів ЛВІН та статевих партнерів ЧСЧ).

## ОСНОВНІ ПРИПУЩЕННЯ ТА ДАНІ, ЯКІ ЗАКЛАДЕНО В МОДЕЛЬ

До програми АЕМ було внесено демографічні дані, показники оціночної кількості основних ключових груп(2013), охоплення представників основних ключових груп профілактичними програмами, ключові індикатори ризикованої сексуальної та ін'єкційної поведінки, показники охоплення АРТ та інші. У Таблиці 1 представлено частину даних, які було використано для внесення в модель.

**Таблиця 1. Приклад частини ключових показників, які було внесено в модель по Черкаській області.**

Показник, 2013 рік	Значення
Чисельність постійного населення віком 15-49 років, чоловіки	300 549 <sup>1</sup>
Чисельність постійного населення віком 15-49 років, жінки	308 796 <sup>1</sup>
% використання презервативу з постійним партнером:	
серед загального населення	28% <sup>2</sup>
серед чоловіків-ЛВІН	45% <sup>3</sup>
серед жінок-ЛВІН	51% <sup>3</sup>
серед ЧСЧ	71% <sup>3</sup>
серед ЖКС (з клієнтами)	25% <sup>3</sup>
Поширеність ІПСШ серед загального населення	3,6% <sup>2</sup>
Оціночна чисельність ЛВІН	13100 <sup>4</sup>
Оціночна чисельність ЧСЧ	6000 <sup>4</sup>
Оціночна чисельність ЖКС	1900 <sup>4</sup>
Середня кількість ін'єкцій на день серед ЛВІН (чоловіки)	0,5 <sup>3</sup>
Середня кількість ін'єкцій на день серед ЛВІН (жінки)	0,7 <sup>3</sup>
% ЛВІН, які використовують спільний ін'єкційний інструментарій (чоловіки)	26% <sup>3</sup>
% ЛВІН, які використовують спільний ін'єкційний інструментарій (жінки)	29% <sup>3</sup>
Частка ЧСЧ, які мають сексуальні стосунки з жінками	13% <sup>3</sup>

<sup>1</sup> За даним Держкомстату.

<sup>2</sup> За даними DHS.

<sup>3</sup> За даними IBBS.

<sup>4</sup> Дослідження щодо оцінки чисельності КГР 2013 року.

Таблиця 2. Ключові коефіцієнти та параметри, закладені у модель.

Коефіцієнти/параметри	
Рік початку епідемії в Черкаській області	
серед ЧСЧ	1993
серед ЛВІН	1987
серед загального населення	1987
Імовірність передачі ВІЛ із сексуальним контактом від чоловіка до жінки	0,00125
Імовірність передачі ВІЛ із сексуальним контактом від жінки до чоловіка	0,00060
Імовірність передачі ВІЛ ін'єкційним шляхом	0,00870
Імовірність передачі ВІЛ при анальному контакті (від активного до пасивного партнера)	0,00600
Імовірність передачі ВІЛ при анальному контакті (від пасивного до активного партнера)	0,00550
Коефіцієнт зниження імовірності передачі ВІЛ у разі прийому АРТ	
при гетеросексуальному контакті	0,92
при парентеральному контакті	0,50

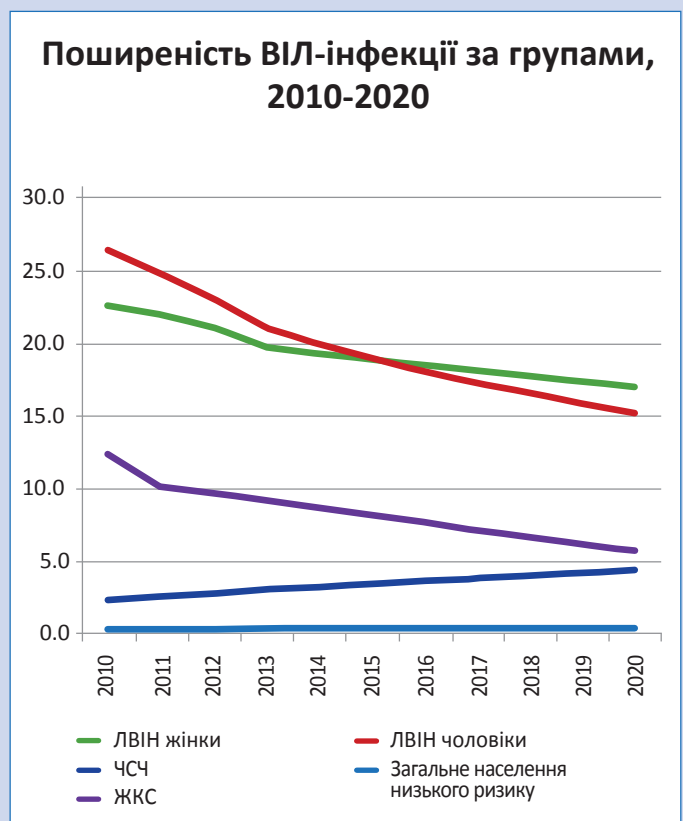
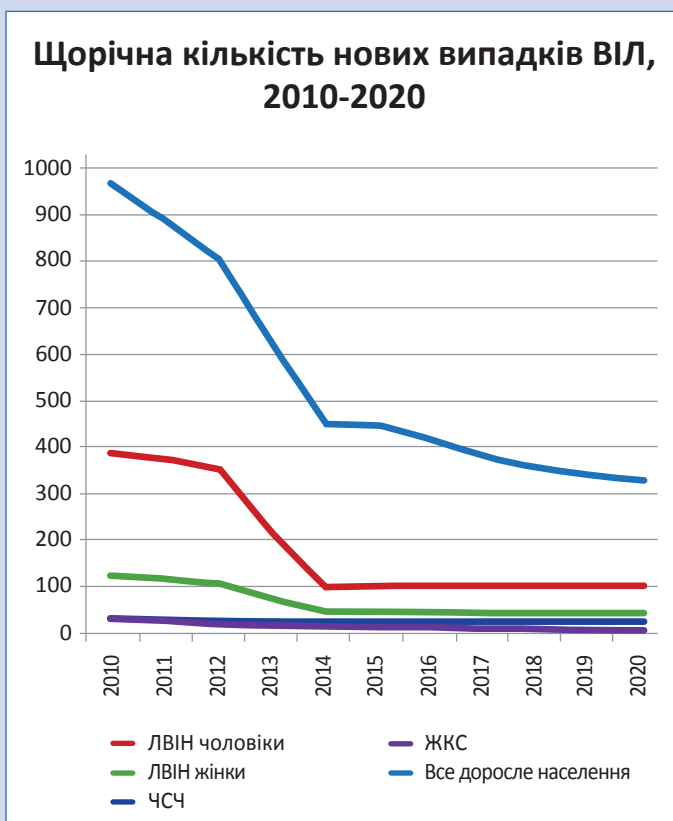
Роки початку епідемії визначено на основі даних рутинного епід.моніторингу.

Інші коефіцієнти у цій таблиці є рекомендованими розробниками програми на основі результатів окремих досліджень та мет-аналізів.

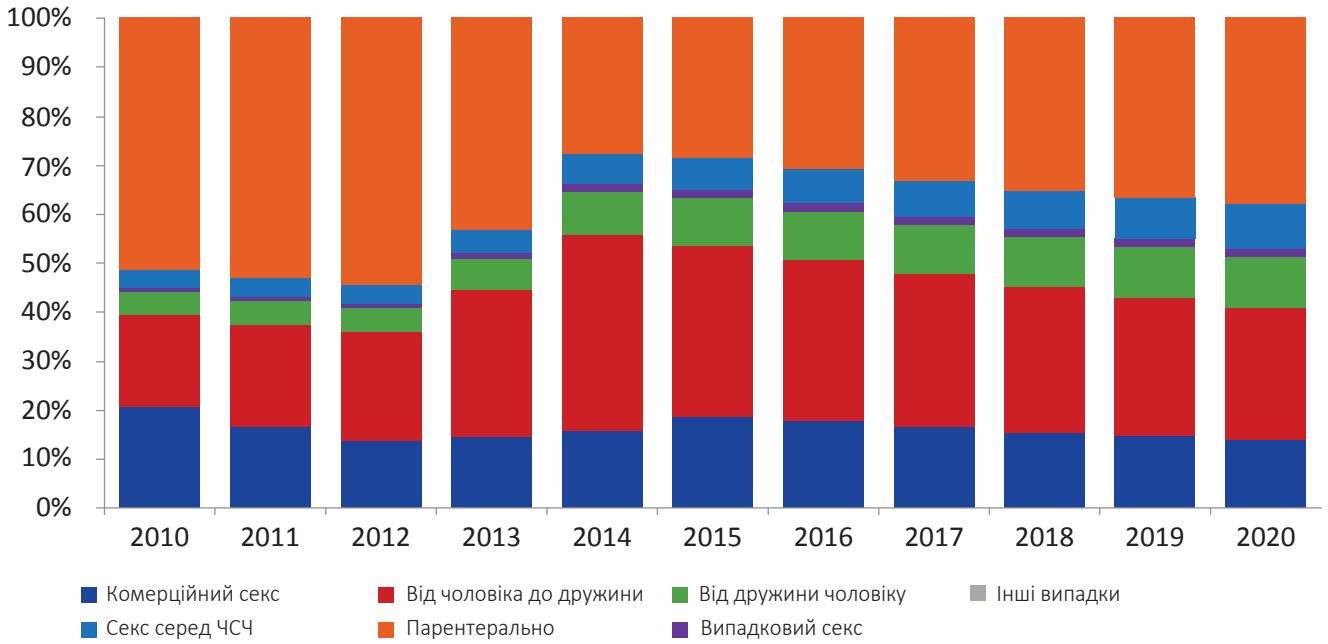
## РЕЗУЛЬТАТИ

Основні показники за 2016 рік	
Річна кількість нових випадків ВІЛ	416
Річна кількість СНІД-асоційованих смертей	609
Оціночна кількість ЛЖВ	7198
Кількість людей, які потребують АРТ	5 166
Кумулятивна кількість інфекцій ВІЛ	14 752
Кумулятивна кількість смертей	7 554

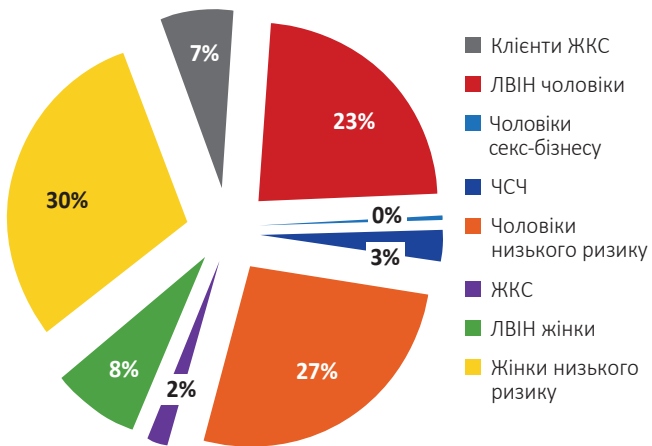
Прогноз оціночної чисельності ЛЖВ та щорічних нових випадків на майбутні роки				
Показник	2017	2018	2019	2020
Оціночна чисельність ЛЖВ	7 030	6 833	6 584	6 311
Кількість нових випадків ВІЛ	381	355	341	327



## Річні нові випадки ВІЛ за шляхами передачі



## Розподіл всіх ЛЖВ за групами у 2016 році (7 198 ВІЛ-інфікованих)



## Оціночна чисельність ЛЖВ за групами, 2016 рік

Загальна кількість ЛЖВ, з них:	7198
Чоловіки (15+)	4 312
Жінки (15+)	2 886
ЧСЧ	203
ЖКС	135
Клієнти ЖКС	476
ЛВІН чоловіки	1677
ЛВІН жінки	569
ЛВІН (всі)	2246
Чоловіки низького ризику	1945
Жінки низького ризику	2183

## Розподіл нових випадків ВІЛ за джерелами інфікування по групах у відсотках, 2016

