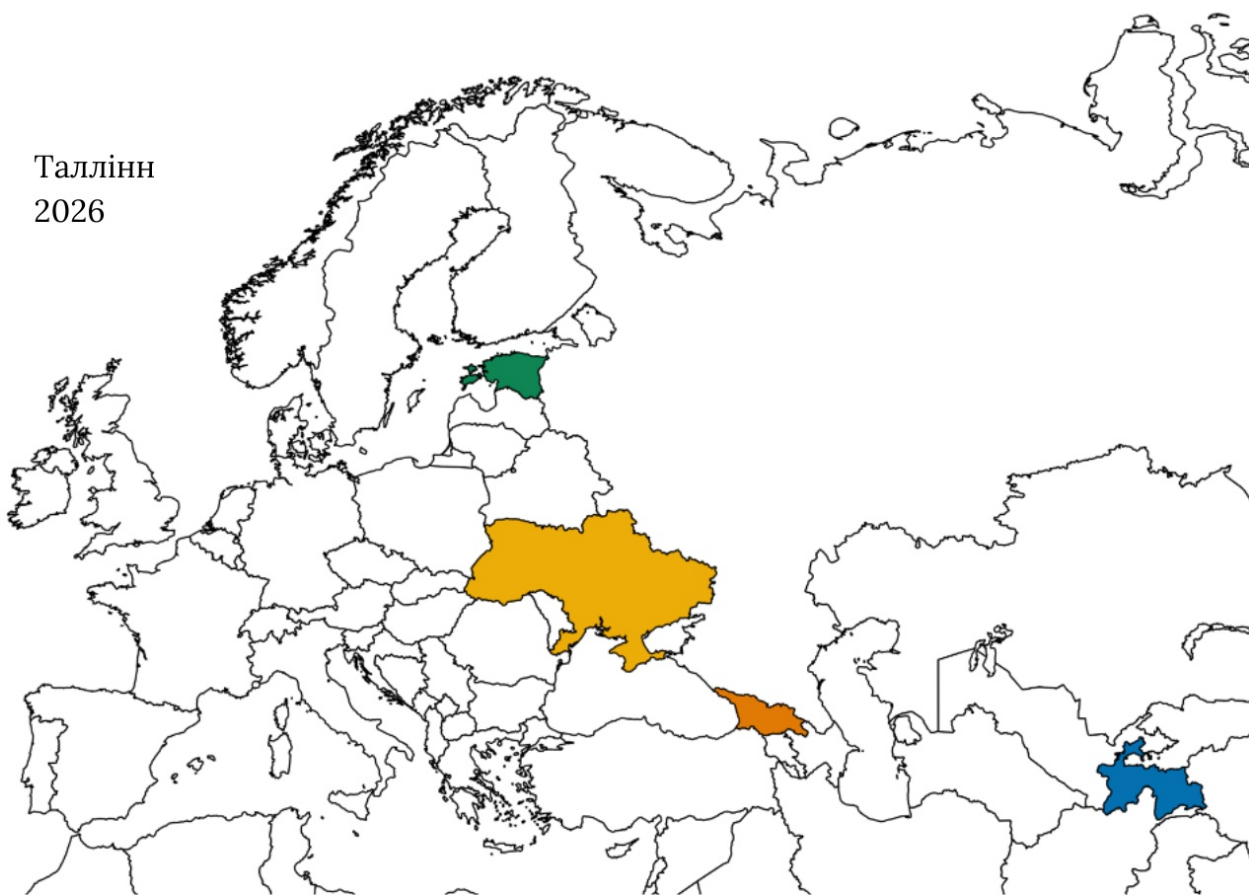


МАКСИМ КАСЯНЧУК

Історія одного закриття

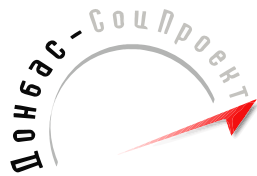
або три статистико-антропологічні несподіванки

Таллінн
2026



УДК 572.087-053.8-055.1:316.346.2:330.59:519.2(474.2+479.22+575.2+477)

К 23 **Касянчук М.** Історія одного закриття або три статистико-антропологічні несподіванки. — Таллінн: Донбас-СоцПроект, ЕНРВ, 2026. — 30 с.
ISBN 978-9916-9366-5-8 (pdf)



© М. Касянчук — текст і рисунки, 2026

© А. Круглякова — дизайн обкладинки, 2026

Про що:

UA. Зріст чоловіків, добробут і час у Естонії, Грузії, Таджикистані та Україні протягом 1980-х та 1990-х — це напівсерйозне есе описує історію пошуку закономірностей у даних сайтів гей-знайомств у чотирьох країнах

EN. Male height, welfare, and time in Estonia, Georgia, Tajikistan, and Ukraine during the 1980s and 1990s; this semi-serious essay describes the intellectual history of the search for patterns in the data from gay dating sites in four countries

EE. Meeste kasv, heaolu ja aeg Eestis, Gruusias, Tadžikistanis ja Ukrainas 1980ndate ja 1990ndate aastate jooksul — see poolse tõsidusega essee kirjeldab ajalugu mustrite otsimisest nelja riigi geide tutvumissaidite andmetes

Подяки:

Донецький математик О. О. (нині окупована росією територія, тому з міркувань безпеки не вказую справжнього імені) 2013 р. створив на базі FORTRAN'у комп'ютерну програму, яка дозволила уникнути довгого ручного збору даних профілей сайтів знайомств

К. соціол. н. Іван Тітар звернув мою увагу на відомий в літературі зв'язок харчування та інших умов у перші роки життя дитини зі зростом у дорослому віці, допоміг знайти дані дослідження «STEPS», а також брав участь в обговоренні окремих знахідок

Штучний інтелект (OpenAI GPT-5.4) допомагав консультаціями у написанні коду для R, який полегшив мені збір первинних даних 2026 р. стосовно українських користувачів сайту гей-знайомств «Bluesystem», а також коду для створення наведених у публікації мап і віньєток

Зміст

<i>Прелюдія: sedibus aetheriis spiritus ille venit</i>	3
<i>Несподіванка перша: все падає, а воно росте</i>	4
Базис	4
Надбудова.....	5
До гри входить зріст	7
Функція добробуту	9
<i>Несподіванка друга: все росте, а воно падає</i>	12
<i>Інтерлюдія, в якій Лезо Оккама шматує Інтелектуальну Красу.....</i>	15
Перевірка	15
Оцінки чисельності	16
Зріст ЧСЧ інших країн і часів	17
<i>Несподіванка третя: такого просто не може бути</i>	20
<i>Постлюдія: ite, missa est.....</i>	24
<i>Скорочення.....</i>	27
<i>Посилання</i>	28

Прелюдія: *sedibus aetheriis spiritus ille venit*

Мені ніколи не щастило в лотереях — мабуть, сімейне: дід теж пробував Спортлото і максимум, що йому вдалось, — виграти 10 карбованців. А от всяких, скажімо культурно, дивацьких ідей в голові ніколи не бракувало. Колеги і вони ж друзі, які часто пили чай в моїй донецькій лаві, бачачи характерний бісів блиск в очах, збирали внутрішні сили, адже відрадити мене від чергової великої фантазії коштувало часом чималих зусиль.

Та й мама завжди казала, що на вчителів мені щастить (не всім же в спортлоті грести мільйони) — як на вчителів за посадою (школа, технікум, універ, аспірантура, та інше, як в Донецьку казали, шеф'йо), так і за вибором долі, коли мимоволі зроблений комент відкриває потаємну хвіртку, що стає порталом до Августинового Міста Божого.

*Є таки в нас божество, очевидний зв'язок наш із небом:
Із піднебесних осель дух цей заронено в нас*

Овідій, Мистецтво кохання, III:549–550

Це есе — про історію одної ідеї, яка народилась із геть дурних статистичних забав і покійно-ввічливого обговорення їхніх результатів колегами.

Дані, які змусили мозок працювати, здавались настільки переконливими, а сама ідея настільки цікавою, що не тільки все моє оточення мусило слухати про «епохальне відкриття», але й за два дні була написана стаття і подана в пристойний журнал. Але дух просив продовження бенкету, себто додаткових даних, а руки за два тижні, сповнені прокльонами, зібрали інфу з понад 8 тисяч інтернет-сторінок (на щастя, тепер у кожного є секретар, якому можна доручити частину механічної праці).

Ще написано: Не спокушай Бога Свого

Матвія, IV:5–7

Дух з піднебесних осель через таку жадібність образився і прищемив носа хвірткою — відкриття благополучно закрилось. Гаразд, — подумав я, — то хоч покажу, що є в даних принаймні відтворюваність. Бенкет тривав, у ноуті щось шкварчало, ще 8 тисяч точок пролізли були крізь хвіртку і упокоїлись у csv-файлі, аж відтак почувся диявольський регіт і питань стало більше, ніж відповідей...

Отже, тут будуть чотири країни — Грузія, Естонія, Таджикистан і Україна, три змінні — час, зріст і добробут, а також дорослі чоловіки, як ті, що мають секс з чоловіками (ЧСЧ), так і всі інші.

У першій частині я опишу речі, так би мовити, загальні: що відбувалось на цих землях з кінця 1980-х по 2000-ні. У другій покажу, звідки народилось «відкриття» і в чому була його суть. Далі клятий перфекціонізм це відкриття закриє, але натомість вилізе те, чого не повинно було б бути, і доведеться думати, що нове відкриття може означати.



Несподіванка перша: все падає, а воно росте

Базис

Чому саме ці країни, віддалені одна від одної географічно (**Рис. 1**) і ментально?

Коротша відповідь є суб'єктивною — тому, що я там жив(у) (в Україні з народження, в Естонії я нині) чи працював (в Таджикистані наїздами з 2015-го по 2018-й, в Грузії віддалено з 2013-го по 2022-ий).

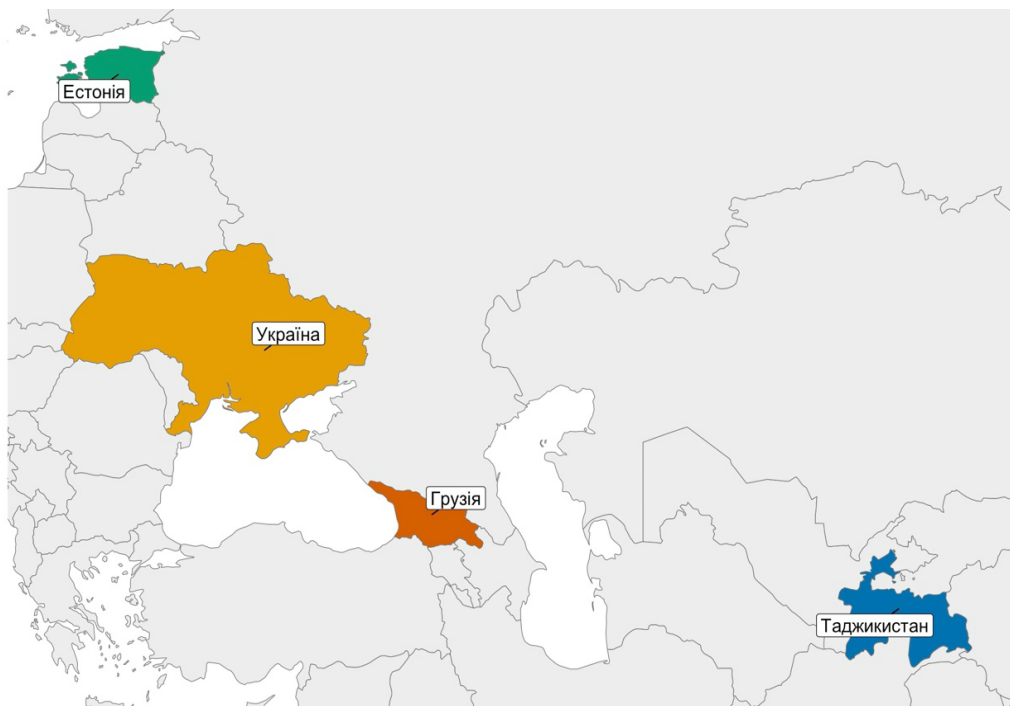


Рис. 1 Чотири країни цього дослідження. Джерело даних: Natural Earth

Довша — вони, попри всі свої відмінності, мають і дещо спільне: всі належать до регіону Східна Європа і Центральна Азія; всі були частиною спочатку Російської, а потім Радянської імперії, через що в усіх більшою чи меншою мірою російська мова досі є *lingua franca*; всі проголосили чи відновили незалежність на початку 1990-х і цей процес для всіх був і залишається понині болісним — Грузія і Таджикистан пережили громадянські війни, Україна доводить зараз кров'ю свободу від рашки, а Естонія, переживши тоді економічну кризу, досі оговтується від наслідків русифікації та масового радянського завою неестонців.

Якщо глянути на макроекономічні дані (**Рис. 2**), то ця спільність історичних траєкторій стане очевидною: з 1989-го починається спад, який закінчується десь швидко (Естонія), а десь триває до 2000-х (Таджикистан і Україна). У Грузії і Таджикистані починаються громадянські війни, тому спад дуже різкий. Україні вдалось на той час уникнути війни і спад був пологим, але тривав деять років. Від 2000-го динаміка росту стає подібною, але в кожній на своєму рівні — Естонія найбагатша, Таджикистан найбідніший, а Грузія та Україна десь посередині бігли до щастя пліч-о-пліч.

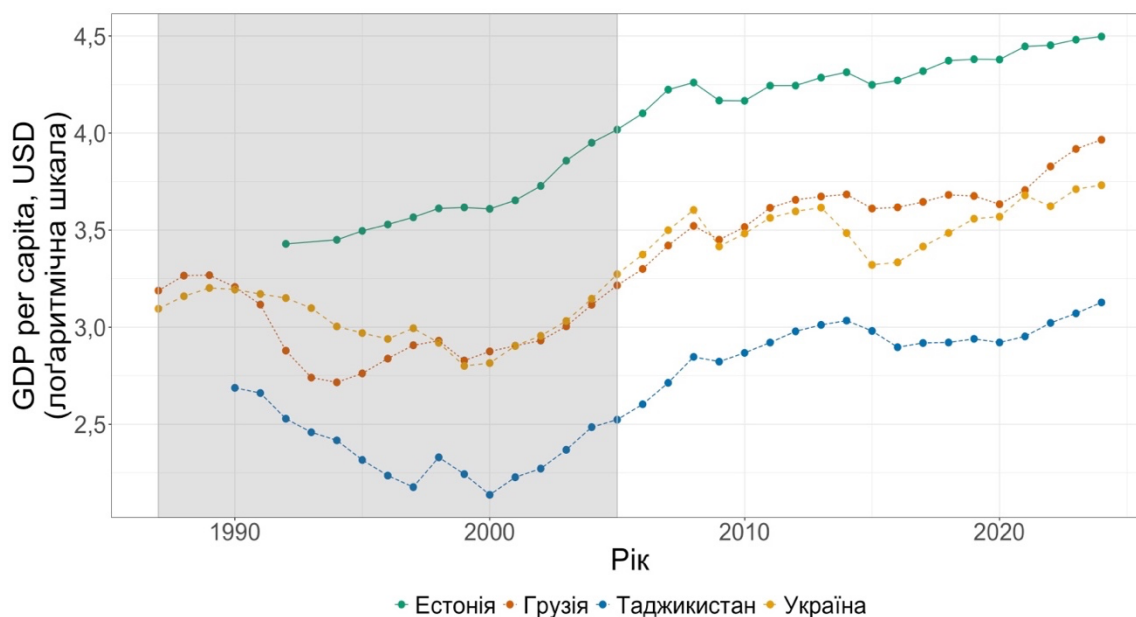


Рис. 2 Зміна подушного валового національного продукту з часом (заливкою виділено період, про який йтиметься у цьому есе). Джерело даних: World Bank

Надбудова

Добробут чи ширше — якість життя не визначаються, звичайно, одним валовим національним продуктом. Базис, звісно, важливий, але й купа інших факторів не є другорядними: наскільки сильною є майнова нерівність, чи доступна медична допомога та освіта і наскільки вони якісні, якою є злочинність, чи довіряють люди одне одному, наскільки суспільство інклюзивне і так далі — цих матеріальних і нематеріальних деталей вистачить не одному поколінню суспільствознавців.

Якщо казати про перше десятиліття Незалежності України, то його характеризують як економічну і соціальну кризу, коли падав добробут населення, швидко росли ціни, існувало масове приховане безробіття, заробітна плата могла не виплачуватись місяцями, а соціальна політика провадилась за залишковим принципом ^[1]. З 1989-го аж до кінця 1990-х на тлі жебрацької середньої зарплати від 8 до 35 USD ^[2] зменшувався Індекс людського розвитку (*HDI*) і зростав Індекс Джині (інтегральний показник матеріальної нерівності) — динаміка була негативною всюди (Рис. 3).

Про економічні та соціальні наслідки війни в Грузії і Таджикистані писати, думаю, нема сенсу — зараз українці їх можуть уявити краще, ніж їм би хотілось.

На відміну від інших країн, що утворились після розпаду СРСР, Естонія автоматично не дала громадянства всім мешканцям країни, а іммігранти радянської доби, за деякими винятками, мусили складати іспити. Це стало джерелом найглибшої суспільної напруги ^[3]: все населення поділено на дві громади — естономовні (приблизно 70%) та іншомовні (здебільшого російськомовні). Належність до цих громад *de facto* визначає рівень життя (Рис. 4), політичні вподобання, місце проживання та освіту.

Однак після перших років падіння економіка країни почала зростати (Рис. 5).



Рис. 3 Показники добробуту населення України з 1987-й по 2003-й р. Джерела даних: World Bank, UNDP, Моніторинг Інституту соціології НАН України «Українське суспільство» [2]

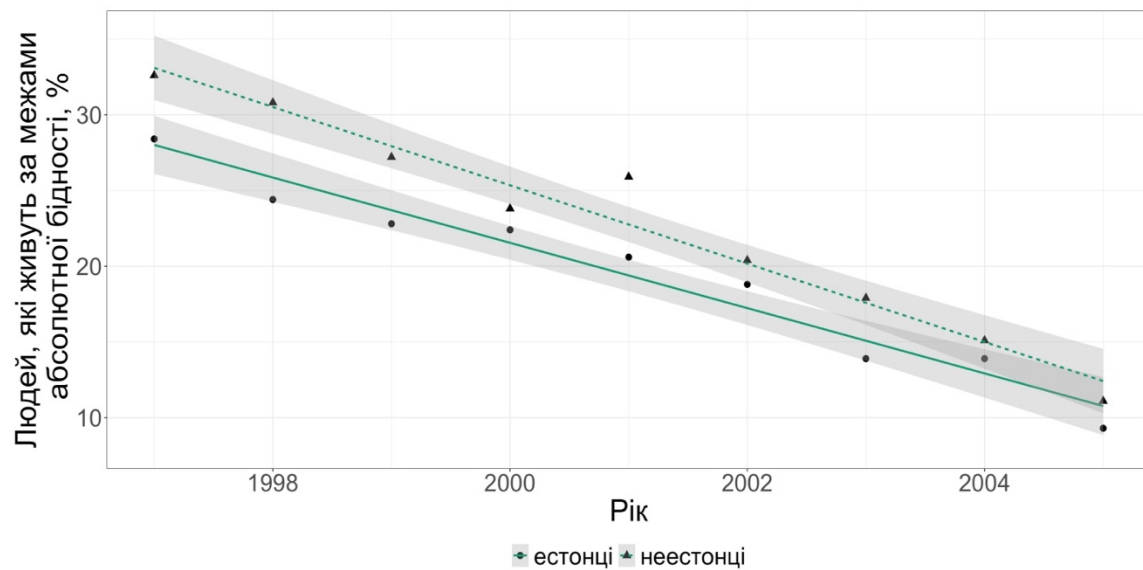


Рис. 4 Міра абсолютної бідності за етнічними групами в Естонії. Джерело даних: Statistikaamet (<https://stat.ee/et/avasta-statistikat/valdkonnad/heaolu/sotsiaalne-torjutus-ja-vaesus/absoluutne-vaesus>)

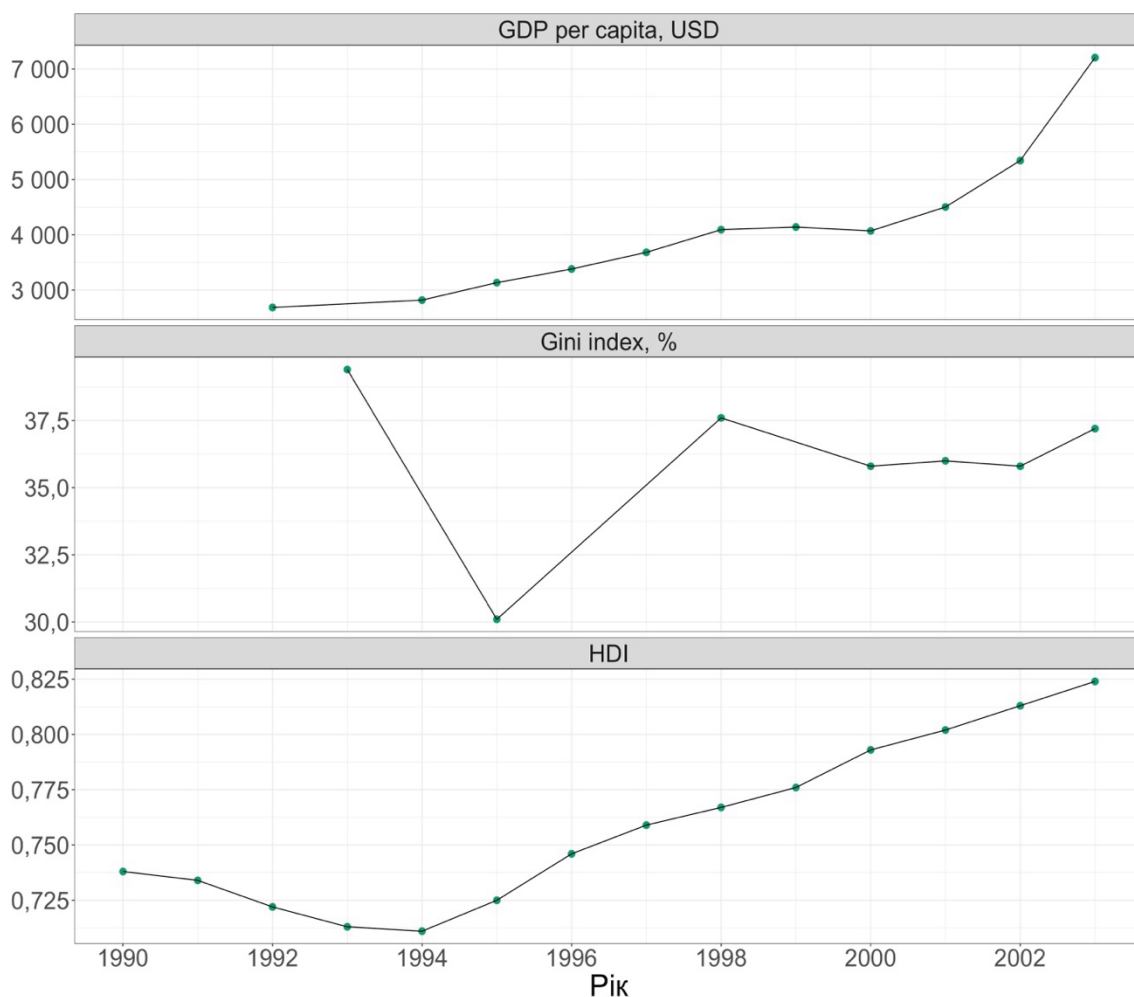


Рис. 5 Показники добробуту Естонії з 1987-й по 2003-й р. Джерела даних: World Bank і UNDP

До гри входить зріст

Колись, ще до Криму і окупації Донецька даних про українських ЛГБТ і ЧСЧ було, як здавалось, настільки мало, а сайти знайомств були якраз на піку своєї популярності (Рис. 6) (іншими словами, це були дані про десятки тисяч людей), і мені ці дані настільки не давали спокою, що я попросив одного математика написати програмку, яка б пропарсила два таких сайти, Bluesystem і QGuys, і видала б мені табличку з тою інфою, яку користувачі відкрито (!) вказували про себе.

Ці сайти відрізнялись не тільки числом користувачів, але й цільовою аудиторією.

Bluesystem тримався і досі тримається на специфічній групі. Весь його контент є відверто сексуальним, а компонент знайомств ділиться на традиційні профілі та дошки швидких оголошень для зустрічей тут і зараз.

QGuys позиціонував себе як соціальна мережа російськомовних геїв і бісексуалів, відповідно стимулював публічне спілкування незалежно від географічної приналежності. Користувачі писали пости, щоби з'явитись на головній сторінці і бути поміченими. Чим більше коментарів збирав пост, тим більші автор мав шанси познайомитись.

В тому разі, якщо користувач довго не відвідував свій профіль, і Bluesystem, і QGuys спочатку висилали на вказану при реєстрації електронну адресу нагадування й у випадку дальшої неактивності видаляли такий профіль. Таким чином, ці масиви відбивають актуальну на той час інформацію.

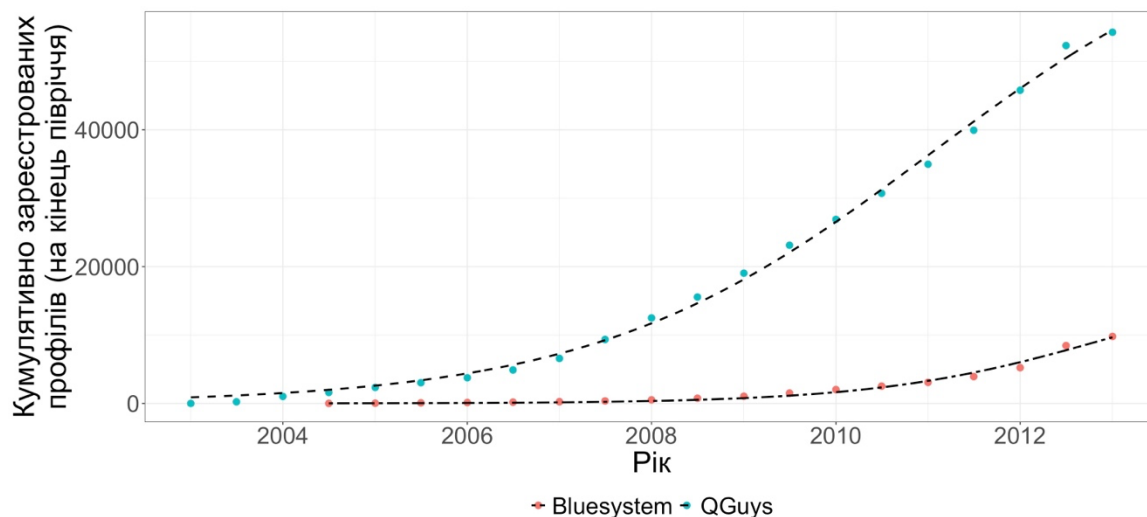


Рис. 6 Динаміка реєстрацій нових користувачів сайтів знайомств для геїв і бісексуальних чоловіків.
Джерело даних: зібрані автором масиви профілів на сайтах гей-знайомств станом на лютий 2013 р.

Насправді асортимент даних був доволі обмеженим: вік або дата народження, дата реєстрації профілю, місто, зріст, вага, сексорієнтація, роль у сексі (обов'язкові дані), освіта, сімейний стан, звички, тілобудова тощо (факультативні дані). Звісно, користувач міг писати про себе що завгодно — інфу звіяряли з реальністю хіба ті, хто до нього приходив на побачення. Недоліки такого корпусу очевидні, як зрештою й інших, які базуються на *self-reported data* ^[4]. Однак він міг дати уявлення про географічний розподіл, що, своєю чергою, використовувалось у оцінках чисельності ЧСЧ.

Як би там не було, програмка була написана, FORTRAN учергове довів, що він не тільки для квантових розрахунків потрібен, дані у лютому 2013 р. зібрано (Bluesystem дав 9796 записів, QGuys — 54285). Вже не пам'ятаю, чому, але ці дані лягли в архів на довгі 13 років. Потім сталась Революція Гідності, почалась інтервенція, окупація і війна, я евакуювався з Донецька в Маріуполь, наш інститут так-сяк теж виїхав (обладнання, моя газоволюмометрична установка, аспірантський гуртожиток лишились там, тільки банка з антроном доїхала до Львова)... Не до того було.

За цей час припинив існування QGuys (як через відтік українців — другої за чисельністю національності серед користувачів, так і через запроваджену російською владою криміналізацію гомосексуальності), а от його конкурент Bluesystem попри свій архаїчний дизайн 90-х, зберігся і навіть збагатився публікою.

2026-го, нудячись у нарвському готелі, я відкрив комп і поринув у молодість.

Порівняння з доступними даними літератури свідчить, що ті параметри, які безпосередньо пов'язані з тілом, якщо й відрізняються від даних із незалежних джерел, то незначно. Приміром, середній індекс маси тіла чоловіків Bluesystem'у 23,5 (N = 9796)

є близьким до такого ж індексу українців 24,8, а довжина ерегованого пеніса 16,7 см (N = 5870) близька до вимірювань у популяції гомосексуальних чоловіків (16,4 см) [5]. Отже, навіть припускаючи неточності якоїсь цифри, указаної в профілі, загалом ми отримуємо коректні показники, а самі ці дані не свідчать про масове прагнення бути привабливішим (худішим, тілесно обдарованішим тощо), ніж є.

Копирсаючись у цій антропометрії я побачив, що середній зріст у більших містах більший, ніж у малих (Рис. 7), поділився картинкою з колегою і почув у відповідь: «це ж показник нормального харчування протягом періоду зростання, корелят економічного добробуту домогосподарств... Гурієв розповідав на даних *Life in transition*, що ті, хто зростав у нашому регіоні в 1990-ті роки, на 2-3 см нижчі за тих, хто зростав в інший час або в інших регіонах». Чи мав Гурієв рацію¹, неважливо. Головне — ідея «зріст як функція добробуту» прозвучала, тож я подумав: дані є, кроком руш!

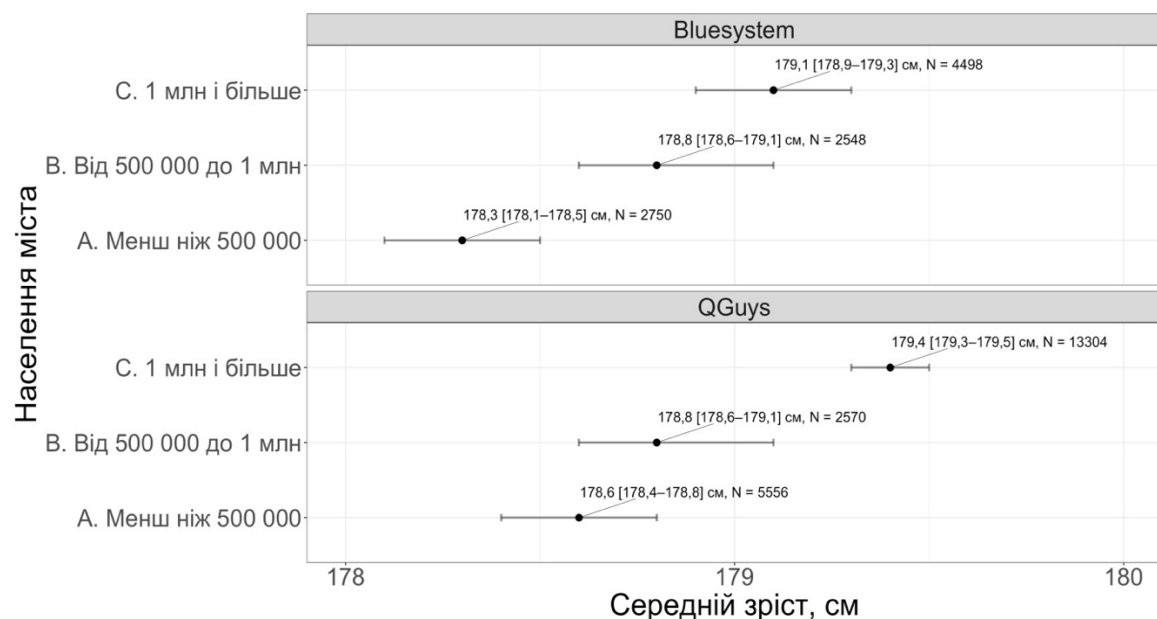


Рис. 7 Зріст українських ЧСЧ у розрізі величини населеного пункту. Джерело даних: зібрані автором масиви профілів на сайтах гей-знайомств станом на лютий 2013 р.

Функція добробуту

Зріст і мускулярна вага чоловіків залежать як від генетичних факторів, так і від умов у дитинстві (харчування, здоровий спосіб життя тощо). Аналіз історичних даних показав, що зростання Індексу людського розвитку (*HDI*) на кожні 0,2 значуще асоціюється зі збільшенням росту чоловіків у середньому на 4,03 см, а жінок на 1,68 см, а збільшення Індексу Джині (*Gini index*, міра нерівності доходів) на одиницю (тобто вища нерівність) було пов'язане зі зниженням зросту на 0,14 см для жінок і 0,31 см для чоловіків [6]. Тобто зріст чоловіків є особливо чутливим до порушень, спричинених захворюваннями та дефіцитом їжі під час раннього розвитку [6]. Саме тому значення

¹ Дані дослідження «*Life in transition*» можна подивитись тут: <https://www.ebrd.com/home/what-we-do/office-of-the-chief-economist/lits/life-in-transition-survey.html>

середнього зросту дорослих чоловіків використовується як прокси-змінна, що свідчить про добробут сімей у відповідний рік народження ^[7,8].

Елізабет Брейнер використала доступні дані масштабних рутинних вимірювань зросту радянських дітей та дорослих з 1910 по 1990-ті роки для оцінки стандартів життя у СРСР (в т. ч. в деяких містах України) та показала ^[7], що наявні оцінки добробуту, попри «геркулесові зусилля з виправлення радянських показників з огляду на важливі джерела упередженості — постійний дефіцит споживчих товарів, вартість часу, витраченого на пошуки, та низьку якість» були завищеними і не враховували фактичного споживання та високої регіональної нерівності у доступі до життєвих благ. Наприклад, зріст чоловіків, матері яких були ними вагітними під час Голодомору, в постраждалих регіонах є меншим, ніж в інших. Так само, хоч зріст дорослих чоловіків збільшувався по всьому Союзу з 1930-го по 1940-й, але середній зріст москвичей був весь час приблизно на 5 см більший, ніж у чоловіків на решті території. Загалом, у післявоєнний період аж до 80-х чоловіча статура в совку видовжувалась кожні 10 років приблизно на 2 см.

Відкриті і репрезентативні дані про зріст чоловіків є обмеженими (**Рис. 8**), до того ж вони збирались по різному. Десь (як робив ВООЗ) зріст вимірювався, десь (як у ESS) — запитувався, а ще можна було (як у Life in transition) і запитати, і поміряти.

Найповніші дані має ВООЗ, але вони закінчуються на 19-тирічних дорослих чоловіках, народжених у 1996-му. ESS та Life in transition дають свіжіші та зіставні між різними країнами показники, однак відносно невеликі вибірки означають, що результати слід усереднювати по п'яти- чи десятирічних когортах.

Водночас видно, що тенденції, зафіксовані у різних наборах даних, є схожими. В усіх чотирьох країнах збільшення зросту швидко відбувалось до кінця 70-х, після чого або сповільнилось (Естонія і Україна), або замінилось зменшенням (Таджикистан і Грузія).

Деякі дані є суперечливими — якщо ВООЗ на початку 1990-х фіксує повільне збільшення зросту в Естонії і зменшення в Грузії, то LiTS та ESS демонструють рівно протилежне (скоріш за все це означає, що в цих двох країнах середній зріст чоловіків, народжених протягом 1990-х, не змінювався).

А тепер повернімося до добробуту з 1987-го (рік, для якого відомі перші дані) до початку 2000-х (коли спад змінився на стійке зростання, **Рис. 2**) — виділено заливкою. За винятком Естонії *GDP per capita* та інші показники добробуту погіршуються в 90-х, але середній зріст чоловіків у цей період радше збільшується (Україна та Естонія) або не змінюється (Грузія, дані взаємно суперечливі). Тільки в Таджикистані, де громадянська війна тривала найдовше і який був найбільш бідним, чоловіки стають нижчими.

Іншими словами, щоби настали біологічні зміни на рівні нації, має бути не просто якесь тимчасове падіння добробуту, а криза має бути і дуже глибокою. Так, в Україні 90-х криза хоч і тривала десятиліття, але не супроводжувалась війною.

Чоловіки за винятком мешканців Таджикистану не втрачали на зрості або навіть видовжувались попри негаразди в житті їхніх матерів під час вагітності та перших років після народження. Це і була перша несподіванка.

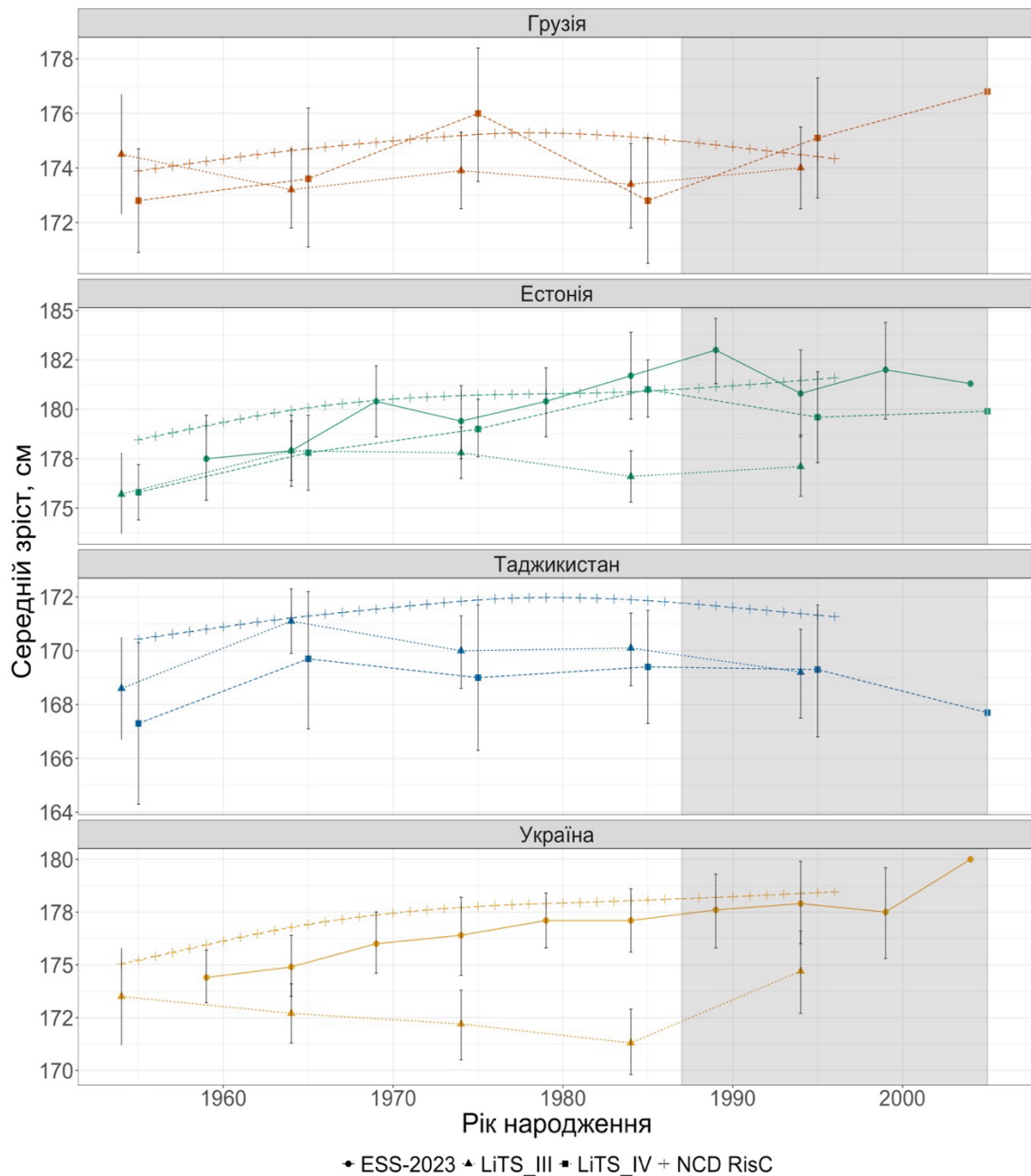


Рис. 8 Середній зріст дорослих чоловіків за роками. Джерела даних: ESS-2023 (зі слів респондента, 5-річні когорти показано на прикладі 1959, 1964 і т. д. р. н., 11 раунд ESS, <https://ess.sikt.no/en/>), LiTS_III (зі слів респондента, 10-річні когорти показано на прикладі 1954, 1964 і т. д. р. н., 3 хвиля Life in Transition Survey, EBRD), LiTS_IV (об'єктивні дані, 10-річні когорти показано на прикладі 1955, 1965 і т. д. р. н., 4 хвиля, EBRD, <https://www.ebrd.com/home/what-we-do/office-of-the-chief-economist/lits/life-in-transition-survey-data.html>), NCD RisC (19-тирічні, BOO3, об'єктивні дані, <https://www.ncdrisc.org/data-downloads-height.html>)



Несподіванка друга: все росте, а воно падає

На тлі розчарування, викликаного тим, що зріст не настільки однозначно пов'язаний з добробутом, як слід було б очікувати з літератури, раптом з'явилися дані із масивів двох сайтів гей-знайомств, які наче масло на хліб намастились на криву добробуту — спокуса була завеликою.

Масиви датуються початком 2013-го, тому найбільш молоді, себто 18-тирічні користувачі народилися 1995-го. З іншого боку, значення українського *GDP per capita* починаються з 1987 р., а *HDI* — з 1990-го (Рис. 3). Цей проміжок (дев'ять років при співставленні з *GDP per capita* та чотири роки при співставленні з *HDI*) і був предметом дальших аналітичних вправ.

Як показано вище (Рис. 8), для народжених з 1987 по 1996 рр. українських чоловіків середній зріст практично не мінявся (від 179,4 [95% ДІ 176,8–182,0] до 179,9 [177,9–182,1] см за ВООЗ), тоді як у відповідних когортах гомо- та бісексуальних чоловіків (Рис. 9) середній зріст впав (від 179,1 [178,5–179,7] до 173,9 [171,0–176,0] см, тобто на 5,2 см за даними Bluesystem'у та від 179,2 [178,9–179,6] до 177,7 [176,8–178,5] см, тб. на 1,5 см за даними QGuys'у), причому до 1992 р. середній зріст народжених тоді гомо- та бісексуалів відповідав середньому росту дорослих чоловіків України (у Bluesystem'і зменшення почалось у когорті 1990 р. н., але тільки для 1993 р. н. воно вже помітно відрізнялось від загалу). Тоді ж різко зменшується *GDP per capita* (від 1593,1 до 933,2 USD), пов'язаний з ним *HDI* (на 0,05 пункти), а з 1992-го збільшується нерівність (Індекс Джині зріс на 9,5%) (Рис. 3).

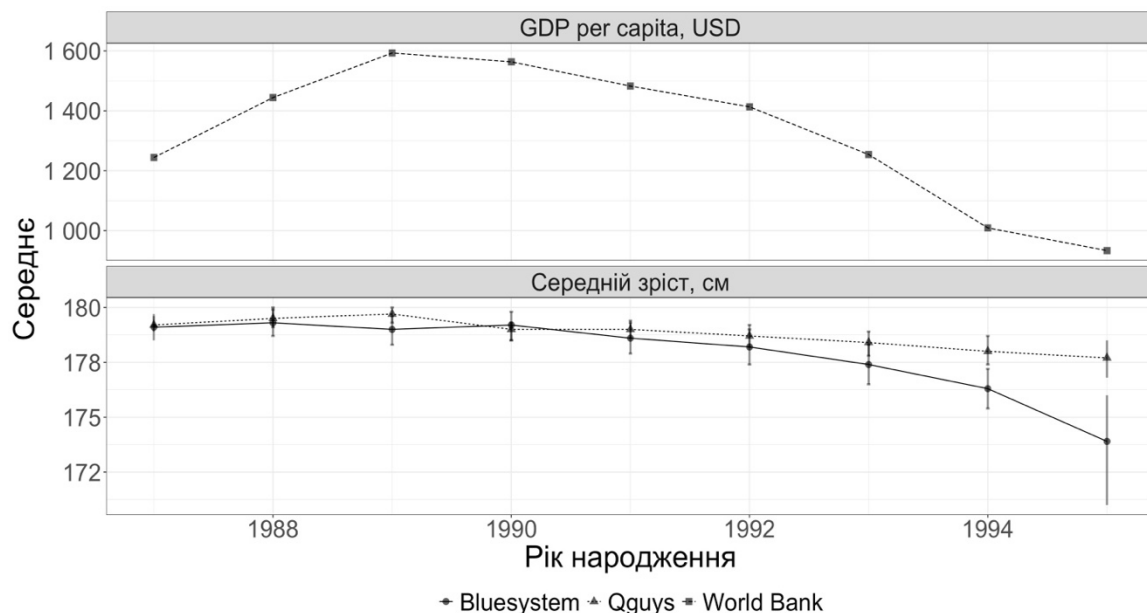


Рис. 9 Динаміка змін зросту гомо- та бісексуальних чоловіків України у зіставленні з *GDP per capita*. Джерела даних: зібрані автором масиви профілів на сайтах гей-знайомств станом на лютий 2013 р. та World Bank

Проведений кореляційний аналіз (Табл. 1) показав, що середній зріст когорт чоловіків двох сайтів гей-знайомств змінюється в одному напрямі (хоч і з різною швидкіс-

тю), тоді як зі зростом чоловіків України напрям змін протилежний. Значуще позитивно корелюють зріст у когортах користувачів обидвох сайтів гей-знайомств та показники добробуту (*GDP per capita* та з ним пов'язаний *HDI*).

Табл. 1 Коефіцієнти кореляції аналізованих змінних (Україна)

	<i>GDP per capita</i>	Bluesystem	QGuys	<i>HDI</i> ^{a)}	NCD RisC
<i>GDP per capita</i>	1,00				
Bluesystem	0,87 **	1,00			
QGuys	0,86 **	0,91 ***	1,00		
<i>HDI</i> ^{a)}	0,99 ***	0,93 **	0,98 ***	1,00	
NCD RisC	- 0,69 **	- 0,89 **	- 0,93 ***	- 0,99 ***	1,00

Примітки: ^{a)} для кореляційного аналізу з *HDI* використано тільки період 1990–1995 рр., всі інші змінні — за період 1987–1995 рр.; статистична значущість коефіцієнтів кореляції ** $p < 0,05$, *** $p < 0,001$

Економічна і соціальна криза першого десятиліття Незалежності України і відповідні зміни макроекономічних індикаторів повинні були відбитись на зменшенні середнього зросту чоловіків, народжених у цей період. Так, різниця між *HDI* України 1990 та 1995 рр. була 0,4, що теоретично ^[6] повинно було зменшити середній зріст приблизно на 8 см. Однак зріст навпаки збільшився і тільки в 2000-х впав до рівня 70-х.

Це протиріччя публічних даних дало мені можливість припустити, що більша частина жінок, які завагітнали та народили хлопчиків у той час, мала якісь джерела підтримки та не відчула завеликих обмежень у харчуванні та доступі до медичної допомоги, тоді як менша частина зазнала суттєвого стресу, що проявилось грацильною статурою і меншим середнім зростом меншості народжених тоді чоловіків. Однак хлопці, народжені матерями, які пережили під час вагітності значний стрес, демонструють менше традиційно-маскулінних рис поведінки ^[9,10], а в частині випадків ^[11] пренатальний стрес є провісником чоловічої гомо- чи бісексуальності². Таким чином, красива пренатальна гіпотеза полягала в тому, що зменшення середнього зросту чоловіків, народжених у період тривалої кризи, проявлятиметься спочатку серед гомо- та бісексуалів і тільки згодом, коли вичерпається «запас міцності» більшості, — позначиться на всій нації.

Непрямим підтвердженням служив зв'язок між середнім зростом користувачів сайтів гей-знайомств та величини їхнього населеного пункту (**Рис. 7**) — мешканці малих і середніх міст, де важче було виживати під час кризи (наприклад, містоутворювальні шахти Донбасу переставали платити зарплату), нижчі від мешканців міст-мільйонників. Також більш виразною є динаміка зменшення, яку демонструють дані Bluesystem'у, бо серед його користувачів було більше ЧСЧ малих і середніх міст (**Табл. 2**).

² Етіологія нормальних видів сексуальної орієнтації (гетеро-, бі- чи гомосексуальності) залишається мультикаузальною, себто є наслідком дії цілого комплексу біологічних і соціально-психологічних чинників ^[17], а пренатальний стрес є тільки одним із описаних в літературі факторів

Табл. 2 Основні соціально-демографічні характеристики (значення та його 95% ДІ), указані в профілях на сайтах «Bluesystem» (N = 9796) і «QGuys» (N = 54285) станом на лютий 2013 р.

Середній вік, років	
Bluesystem	31,6 [31,4–31,7]
QGuys	30,2 [30,1–30,3]
Мешканців міст-мільйонників ^{a)}, %	
Bluesystem	45,9 [44,9–46,9]
QGuys	56,0 [55,6–56,4]
Середній зріст, см	
Bluesystem	178,8 [178,7–178,9]
QGuys	179,2 [179,1–179,3]

Примітки: ^{a)} міста-мільйонники визначались за чисельністю постійного населення згідно з даними Держстату на кінець 2012 р. Джерело інших даних: зібрані автором масиви профілів українських користувачів сайтів гей-знайомств

А з усього цього логічно випливало, що зменшення зросту геїв і бісексуальних чоловіків, народжених під час кризи, є показником економічної та соціальної уразливості їхніх матерей (або ширше — їхніх батьків); саме через уразливість зміни в цій частині української нації проявились швидше, ніж на рівні всієї популяції. Це — друга несподіванка, яка тягнула на статус відкриття.



Інтерлюдія, в якій Лезо Оккама шматує Інтелектуальну Красу

Вільям Оккамський ніколи не писав «*Entia non sunt multiplicanda*», хоч і він, і його попередник Св. Тома, і його наступники — як богослови, так і натурфілософи — різали інтелектуально-зайве дуже і дуже часто. Іншими словами, принцип, відомий як Лезо Оккама (лат. *Novacula Occami*) або Закон заощадливості (лат. *Lex parsimoniae*), є буквально щоденним інструментом науковця — якщо щось можна пояснити кількома способами, то правдоподібнішим буде якнайпростіший. Один з моїх вчителів жартома казав: «*як тільки побачив відкриття — перевір наважки*» (хіміки зрозуміють).

Перевірка

Отже, як іще можна пояснити те, що при падінні рівня добробуту в Україні 1990-х середній зріст народжених тоді чоловіків загалом не падав (як, до речі і в Грузії), тоді як зріст гомо- та бісексуалів пропорційно зменшувався?

Красива гіпотеза про пренатальний стрес є насправді доволі складною, адже базується на кількох припущеннях:

- 1) існує радикально різний рівень добробуту молодих жінок України 1990-х — високий та середній у більшості й низький аж до недоїдання у меншості (це може відповідати дійсності, майнове розшарування є і тоді посилюється);
- 2) меншість жінок настільки були бідні, що відчували стрес, який можна порівняти з напругою воєнного часу — саме такі події наводить як приклад автор теорії пренатального стресу як одного з провісників гомосексуальності ^[11];
- 3) чоловіки з настільки жебрацьких і повних стресу родин все ж таки отримують вищу освіту, адже результати майже всіх досліджень ЧСЧ України фіксують суттєво більшу частку тих, хто закінчив університет, ніж серед чоловіків загалом, див. напр. ^[12–16];
- 4) пренатальний стрес є якщо не єдиним, то принаймні одним з основних предикторів гомосексуальності (це не так ^[17]).

Є, мабуть, також інші імпліцитні речі. Оце все, плюс якесь підсвідоме відчуття анахронізму муляло мені очі і змушувало «перевіряти наважки».

Альтернативним і простішим поясненням було припущення про малу достовірність історичних даних щодо середнього зросту чоловіків України (тобто припущення, що насправді чоловіки 90-х теж ставали від когорти до когорти нижчими). Українські дані у відкритому доступі не суперечать одне одному (**Рис. 8**): народжені до 1970-го ставали дедалі вищими, потім збільшення довжини статури уповільнилось, навіть можна було казати про певну стабільність від кінця 1970-х та до середини 80-х, після якої відновилось збільшення зросту.

Іншим простим поясненням може бути викривленість даних сайтів знайомств. Однак аж до 90-х середній зріст користувачів двох різних за концепцією, власниками і охопленням сайтів гей-знайомств співпадав з даними про українських чоловіків загалом.

Мій внутрішній *Advocatus Diaboli* не міг нічого протиставити високим коефіцієнтам кореляції (**Табл. 1**) та синхронній динаміці (**Рис. 9**) показників Bluesystem'у, QGuys'у,

HDI та GDP per capita. Слід було пройти *Ordalium* або — в термінах часів Ісаака Ньютона — поставити *Experimentum crucis*.

Як би це могло виглядати?

- 1) відповідно до красивої гіпотези «першими реагують найуразливіші, а вся популяція вже потім» слід було б очікувати зменшення середнього зросту загалом українських чоловіків, народжених у другій пол. 2000-х. Ці дані є (Рис. 8) і всупереч гіпотезі цей зріст радше збільшується;
- 2) відповідно до пренатальної гіпотези слід очікувати більшої чисельності ЧСЧ серед народжених у періоди економічної кризи, і меншої — в інші часи. Тут можна взяти оцінки чисельності ЧСЧ різних років;
- 3) знайдене в Україні того часу має відтворюватись в інших країнах (приміром, у Грузії чи Таджикистані), адже пренатальна гіпотеза означає біологічну реакцію популяції на стрес. Тут можна подивитись дані інших сайтів знайомств;
- 4) з виправленням економічної ситуації, тб. після 2005-го, середній зріст народжених тоді ЧСЧ мав би також піти вгору. Для цього потрібні дані сайтів знайомств, зібрані після 2013-го.

Оцінки чисельності

На Рис. 10 представлено не всі наявні дані, наприклад в Таджикистані була ще одна точка, отримана не емпірично, а екстраполяцією на самому старті програм Глобального Фонду. Так само в Естонії були деякі непрямі дані поч. 2000-х. Коротше кажучи, показані тут дані є емпіричними і як такі вони заслуговують, думаю, на більшу увагу.

Хоч значення дещо міняються з плином часу, однак ці зміни радше не є систематичними і до того ж лежать у межах похибок. Цим позірним відмінностям я би не надавав особливого значення ще й тому, що *sensu stricto* методологія не була незмінною, так в Україні майже кожного разу відрізнялась дефініція оцінюваної популяції (інколи це були чоловіки, які мали секс з чоловіками протягом останніх 6 міс., інколи — протягом всього життя). Отже цей шлях не дає можливості для перевірки нашої гіпотези.

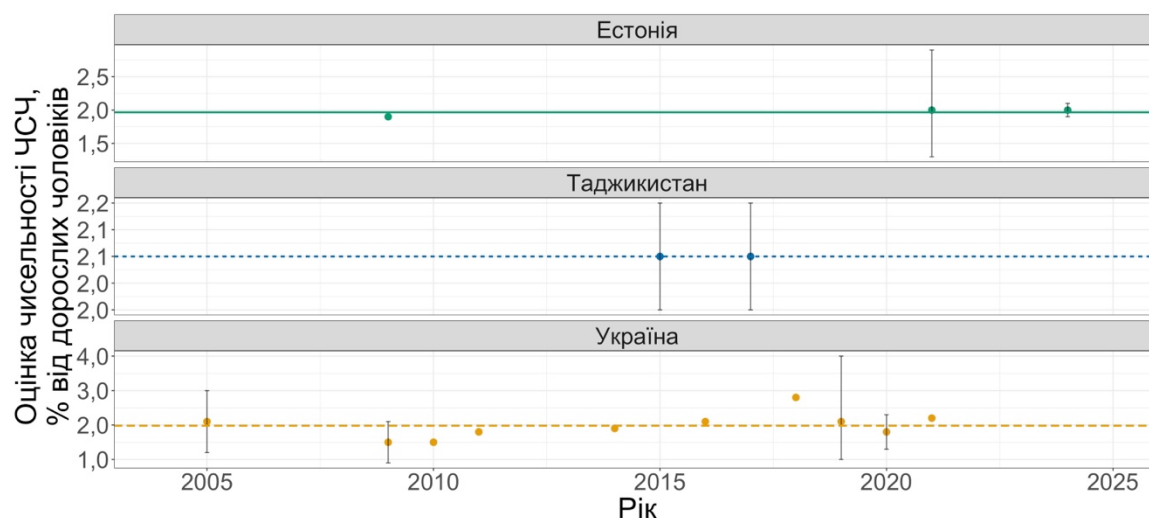


Рис. 10 Відносні оцінки чисельності ЧСЧ за роками і країнами. Частка від розміру чоловічої популяції вираховувалась відповідно до даних національних статистичних агенцій (<https://www.stat.ee>, <http://www.stat.tj>, <https://ukrstat.gov.ua>). Джерела даних: ^[18–30]

Зріст ЧСЧ інших країн і часів

На жаль, та програмка на FORTRAN'і, яка 2013-го року зби́рала дані двох сайтів гей-знайомств, десь загубилась у вирі подій. Писати нову не було кому, тож нема ради — я всівся на крісло і почав збирати дані руцями. Нагадаю, що QGuys щез, лишився тільки Bluesystem, до якого у випадку Естонії додалась так само дизайнерськи-архаїчна, вельми сексорієнтована, але тим не менш страшно популярна ІНА (з естонської — хіть). На відміну від гомосексуального Bluesystem'у ця ІНА — для всіх, але її функціонал, по суті, той самий — є профілі з даними і є швидкі оголошення на тут і зараз.

На Bluesystem'і публіка російськомовна усюди, на ІНА — здебільшого естномовна.

На щастя, Естонія, Грузія і Таджикистан країни відносно невеликі, а російськомовних там ще менше, тому зібрати повну (!) інфу вручну можна відносно швидко — десь за тиждень³. На **Рис. 11** показано результати включно з розмірами вибірок.

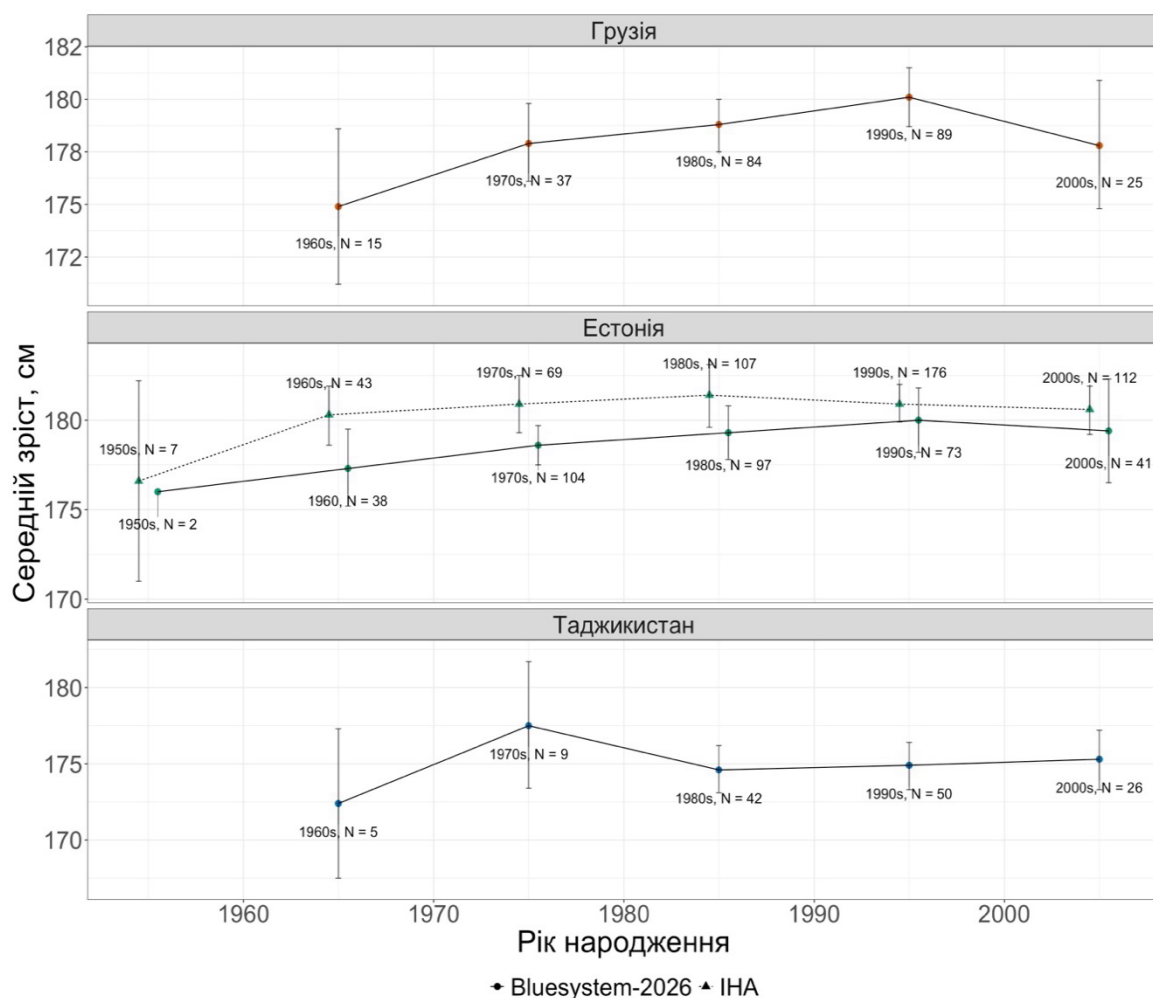


Рис. 11 Середній зріст ЧСЧ за роками і країнами. Джерела даних: зібрані автором масиви профілів на сайтах гей-знайомств станом на лютий 2026 р.

³ Профілі на ІНА збирались таким чином: всі, які вказали орієнтацію «гей», плюс ті, незалежно від вказаної орієнтації, які давали швидкі оголошення у рубриці «mees meest» 24–25 лютого 2026

Найперше, що кидається в очі, — естонські дані, де попри перетинання довірчих інтервалів на двох графіках середній зріст російськомовного Bluesystem'у систематично нижчий від зросту естономовної ІНА. Можна, звісно, припустити наявність генетичних відмінностей, але **Рис. 4** показує, що російськомовна меншина країни є біднішою. Водночас середній зріст цих чоловіків відчутно не мінявся десь два покоління поспіль (тобто з 1975-го по 2005-й р. н.). Згадаймо принагідно **Рис. 8** — у цей період довжина всіх естонських чоловіків теж не змінилась (різні джерела дають суперечливі дані, а похибки репрезентативних вимірювань достатньо великі). На цей період однак припадає швидке збільшення добробуту населення країни (**Рис. 5**).

Далі Таджикистан. Там загальна популяція спочатку наче ставала вищою, і як у кінці 80-х почалась криза (в 90-х додалась ще війна) — зменшила середній зріст (**Рис. 8**). А от ЧСЧ були чомусь заввишки більші (приблизно на 2 см), і не зменшили свого середнього зросту попри війну і злидні.

Я не дарма навів на **Рис. 11** розміри вибірок таджицьких ЧСЧ за десятиліттями — вони малі, але інших даних нема. Тому тут криється кілька джерел зміщення: (1) Bluesystem — російськомовний сайт, а оскільки в Таджикистані російська мова є досі ознакою престижу, освіченості і «столичності», то ця вибірка демонструє значно більш благополучних (тому і більших на зріст) чоловіків, ніж в цілому по країні; (2) здебільшого там представлені мешканці Душанбе (столиця, 35%) та Півночі (Худжанд і Бустон, колишній Чкаловськ, 8%), тобто відносно заможних міст. Іншими словами, закономірно, що зріст таджицьких ЧСЧ в нашій вибірці (N = 132) вказує на благополуччя. Але ясно, що загальної картини це не відображає — що там, приміром, у Г'БАО робиться, боюсь, не знає навіть Фундатор Миру та Національної Єдності, Лідер нації, Президент Республіки Таджикистан, Шановний Емомалі Рахмон.

Грузія подібно до Таджикистану зазнала на початку 1990-х нетривалої, але руйнівної громадянської війни. Однак дані про зріст суперечливі (**Рис. 8**), тому не можна однозначно казати про те, що чоловіки загалом стали нижчими. А от користувачі Bluesystem'у (N = 250, **Рис. 11**) не тільки були на 3-5 см вищими, але й вивисувались далі у 80-х і 90-х. Проте слід теж робити поправку на російську мову користувачів, яка означає мешканців Тбілісі, у всіх сенсах благополучніших за решту.

Отже, що нам дали дані трьох країн? Попри кризи перших років по розвалі імперії навіть там, де чоловіки ставали нижчими, геї та бісексуали принаймні не втрачали на зрості. Отже, аналіз цього масиву ніяк не узгоджується з перевірюваною гіпотезою про більшу уразливість сімей, де в періоди економічних негараздів і навіть воєн народжувались і зростали ЧСЧ.

Однак слабким місцем цієї частини мого ордалія є вельми слабка репрезентативність даних про ЧСЧ Грузії і Таджикистану (неунікненне зміщення через російськомовність користувачів Bluesystem'у). Естонія в цьому сенсі виглядає краще, але там і добробут не падав аж настільки сильно. Тому слід було все ж таки зібрати українські дані і це було проблемою суто через те, що користувачів Bluesystem'у з України (вкл. з окупованими територіями) у лютому 2026-го було понад 17 тис., удвічі більше, ніж 2013-го.

Поекспериментувавши, я все ж таки знайшов хоч і трудомісткий, але реальний по часозатратності спосіб. І щоб зекономити сили, я обмежився періодом 1987–2007 рр., для якого відомі всі інші дані, та зібрав інформацію з 8978 профілей.

Результат (Рис. 12) відразу намалював жирний хрест (*experimentum crucis* бо) на красивій гіпотезі, **відкриття закрилось** — не було ніякого спаду в середньому зрості ЧСЧ з 1990-го по 1995-й рр., отже не було і ніякої особливої уразливості, яка б була одночасно пов'язана зі зростом та сексуальною орієнтацією. Натомість був артефакт наймолодшої частини вибірки, який також відтворився в новому наборі для того-таки віку 18–21 (суто спекулятивно можу припустити, що попри формальну заборону, сайтами гей-знайомств користуються молодші від 18 років школяри, чий зріст ще не досягнув максимуму).

Шкода, знову не пощастило мені з лотереєю. Сімейне, мабуть.

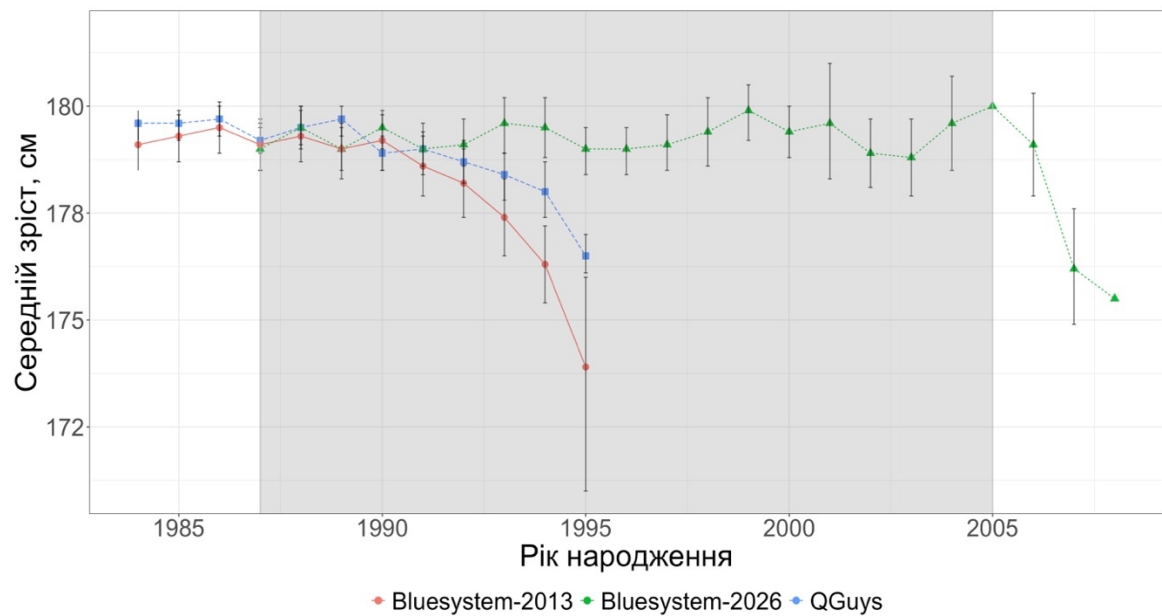


Рис. 12 Середній зріст ЧСЧ України за роками. Джерела даних: зібрані автором масиви профілів на сайтах гей-знайомств станом на лютий 2013 р. та 2026 р.



Несподіванка третя: такого просто не може бути

Оптимізму додавало те, що нові дані про зріст користувачів 1987–1990 р. н. майже один в один повторили дані, зібрані 13 років тому (Рис. 12). Я подумав, що для публікації краще, якщо таку відтворюваність показати на більшому числі точок, і зітхнувши витратив ще тиждень на профілі користувачів 1975–1986 р. н. А зібравши, не повірив очам (Рис. 13) — дані 2026-го для поколінь 1975–1985 р. н. були несподівано систематично менші, ніж відповідні дані 2013-го.

І хоча відмінності кожного року лежали в межах похибки, така регулярність, чесно кажучи, напружувала, бо це виглядало як прикра помилка десь на етапі збору даних. Довелось витратити ще тиждень на вибірку і повністю ручну звірку даних мого масиву і профілів на самому сайті. Звірка нічого не змінила, систематична відмінність не була помилкою — те саме покоління геїв і бісексуалів за 13 років усохло майже на сантиметр (179,1 [178,9–179,3] см, N = 4563 в 2013-му та 178,3 [178,1–178,5] см, N = 4768 у 2026-му). Принагідно підкреслюю, що кількості профілів у двох масивах практично не змінились.

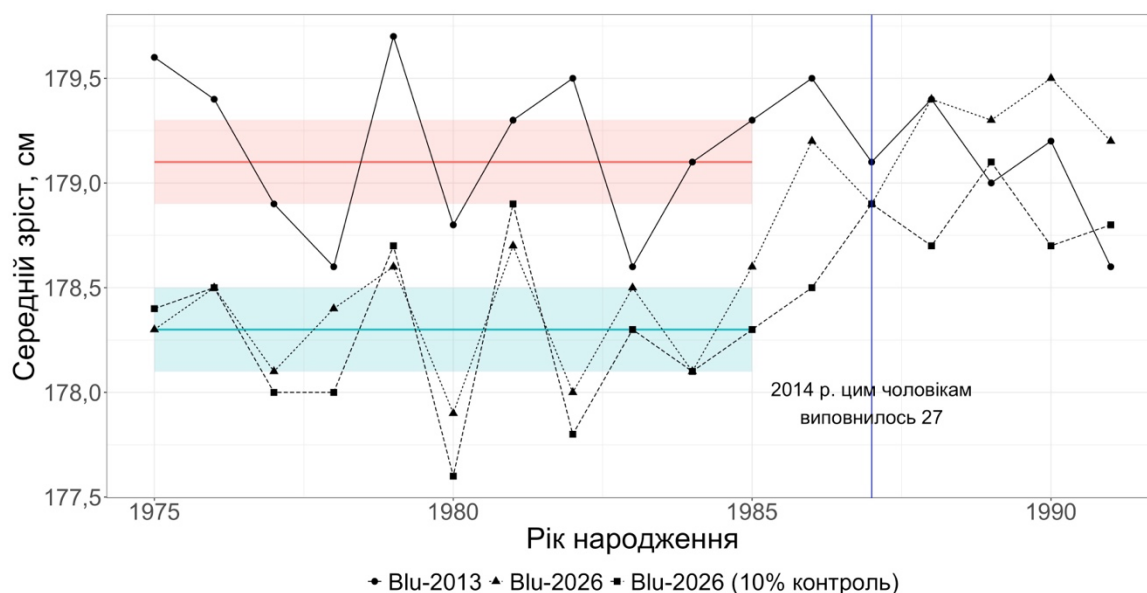


Рис. 13 Середній зріст користувачів Bluesystem'у 1975–1991 р. н. за даними масивів 2013 і 2026 рр. Кольоровою заливкою та горизонталлями показано середні та їхні 95% ДІ для ЧСЧ, народжених з 1975 по 1985 р. Точки «Blu-2026 (10% контроль)» є даними ручної звірки масиву 2026 р.

Як таке могло статись?

На першому місці стоятиме *медичне пояснення*: з віком унаслідок природних змін хребта люди дійсно стають нижчими і ці зміни бувають доволі значними — приблизно до трьох сантиметрів. Але є принаймні два контраргументи: (а) люди регулярно не міряють свого зросту і, як правило, вважають, що коли в 19-ть було 187, то і в 50-т буде стільки ж (винятки, звісно, завжди знайдуться, однак щоби відразу чотири тисячі схаменулись і написали нову правду... — не вірю); (б) природні зміни зросту не є дискретними, тб. не може бути так, щоби 39-літні раптом, у 40, стали нижчими і процес

би на тому зупинився — на графіку ми бачимо злам для чоловіків 1985–86 р. н., а далі середній зріст знову коливається довкола одного значення.

На другому місці будуть *соціальні причини*, тб. могла змінитись композиція вибірок.

Так, **Рис. 14** показує, що в цій десятирічній когорті тепер у порівнянні з 2013 р. на 13% більше мешканців середніх і малих населених пунктів і на стільки ж менше мешканців міст-мільйонників (а з **Рис. 7** пам'ятаємо, що існує різниця в зрості між мешканцями мільйонників і малих міст, аналогічний ефект фіксували інші дослідники ^[31]). Однак, наведені на рисунку дані про середній зріст користувачів сайтів гей-знайомств саме цієї десятирічної когорти показують, що 2013 р. не було статистично-значущої різниці між зростом мешканців населених пунктів різної величини і отже, зміна питомої ваги населення мільйонників, великих, середніх і малих міст не була основним чинником спостережуваних змін.

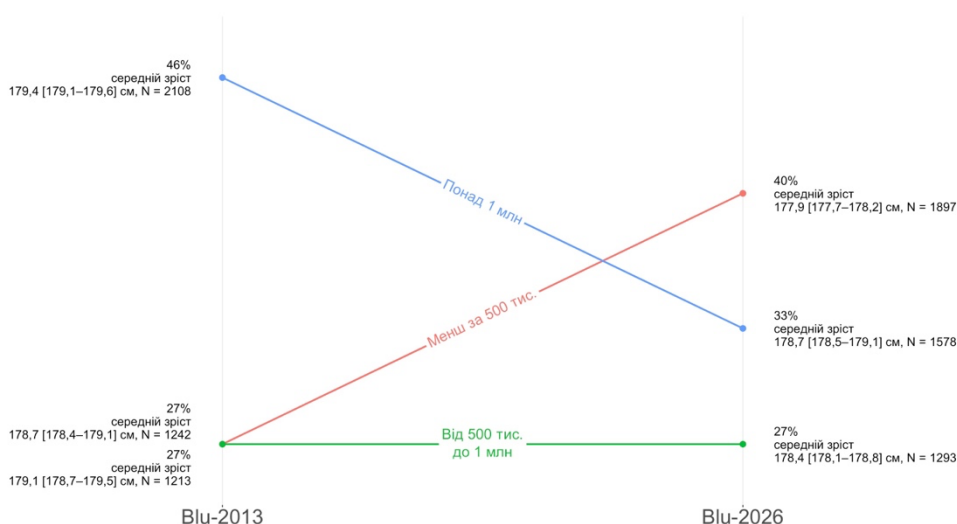


Рис. 14 Зміни часток мешканців трьох груп населених пунктів в когорті 1975–1985 р. н., а також їхнього середнього зросту. Джерела даних: зібрані автором масиви профілів на сайті гей-знайомств «Bluesystem» станом на лютий 2013 р. та 2026 р.

У зв'язку з війною посилилась внутрішня міграція і населення перемішалось, тому навіть у великих містах є багато людей, які зростали в невеликих населених пунктах і, отже, є заввишки меншими, — крім даних ІОМУ⁴ є також наші дані (на Рис. 14) про те, що у мільонниках і великих містах зріст гомо- та бісексуальних чоловіків дійсно став меншим. Однак по середніх і малих містах (до 500 тис. мешканців) він теж зменшився і причому на ту ж величину (0,7 та 0,8 см відповідно) — і ця рівномірність не узгоджується з поясненням через міграцію між містами різної величини.

Але також у зв'язку з війною міграція відбулась як між областями (внутрішня), так і в інші країни (зовнішня, особливо це стосується окупованих територій). Нині вважається, що замість традиційних макрорегіонів мирного часу (Схід, Захід, Центр, Північ, Південь) Україна функціонально поділилась на три великих частини — *Прифронт-*

⁴ Див. тут: <https://ukraine.iom.int/data-and-resources>

вий, Опорний та Тиловий макрорегіони⁵. Якщо подивитись на зміну зросту з цього погляду (Рис. 15), то з'являється закономірність: **найбільше зріст геїв і бісексуалів зменшився на прифронтових територіях, найменше — в тилкових**. Іншими словами, з нових окупованих регіонів чоловіки могли відносно безперешкодно виїхати через росію в ЄС, зі старих окупованих частина чоловіків могла бути примусово мобілізована у збройні формування росії (і утилізована там таки!), а деякі немобілізовані загинули під час бойових дій; з контрольованих, але прифронтових територій чоловіки могли виїзжати на території Опорного та, особливо, Тилового макрорегіонів чи бути теж мобілізованими (у цьому разі в ЗСУ) — саме тому на Заході України змін майже нема, тоді як на Сході, Півдні та Півночі зміни вдесьтеро більше.

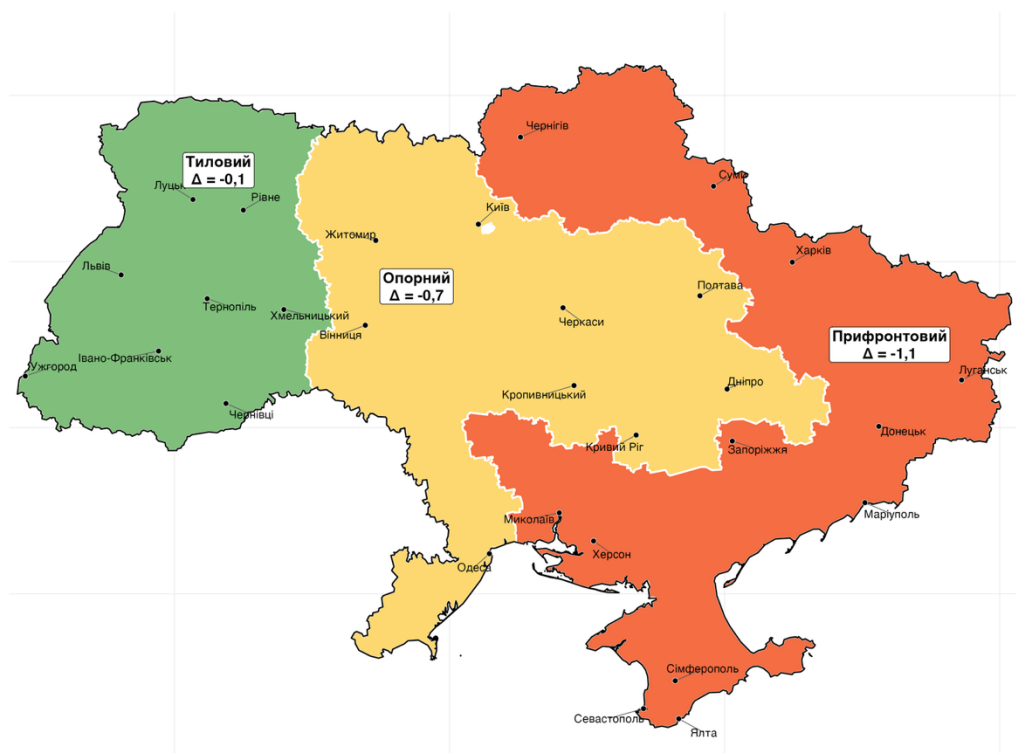


Рис. 15 Зміни (Δ, см) у середньому зрості користувачів сайту геїв-знайомств «Bluesystem», що відбулись у когорті 1975–1985 р. н. в період з 2013-го по 2026-й рр. у трьох функційних макрорегіонах України (версія КМУ, <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1493-2025-n#Text>). Джерела даних: зібрані автором масиви профілів по указаних на рисунку містах

Все воно, звісно, гарно, красиво і логічно було б, якби не згадане вище Лезо Оккама — кожне із цих пояснень, а надто останнє впирається в одне імпліцитне припущення, механізм дії, який мені важко уявити: процеси, які призводять до зменшення середнього зросту чоловіків, очевидно в якійсь спосіб діють по різному залежно від зросту.

⁵ Інші назви тих таки макрорегіонів: *Зона стійкості та відновлення* (області, де тривають бої, які були частково деокуповані або перебувають під обстрілами), *Центральний логістичний вузол* (області, які забезпечують логістику, енергетику, аграрний сектор та прийняли значну частину релокованого бізнесу), *Гуманітарно-релокаційний габ* (області з найвищим рівнем безпеки, які стали центром для внутрішньо-переміщених осіб, релокації IT-сектору, легкої промисловості та інтеграції з ЄС)

Чому високому легше загинути під час бойових дій, я можу уявити суто з фізичної точки зору (більша площа ураження, вибачте). Чому високих можуть мобілізувати в першу чергу (але чи дійсно так є?), я теж можу припустити — відомим є історичний прецедент пруського короля-солдата Фридриха Вільгельма I, який збирав саме здорованей у свою армію. Але чому високі мали б охочіш за низеньких наважуватись на (е)міграцію, мені представити важко — хіба що сказати, що їм важче прогостувати за прифронтових умов.

Тому для мене поки що неясним є саме цей механізм відбору чоловіків за зростом, але сам факт зменшення протягом 13 років середнього зросту когорти українських чоловіків 1975–1985 р. н. (принаймні їхньої гомо- та бісексуальної частини) є на зараз хоч і несподіваним, але, здається, реальним.



Постлюдія: *ite, missa est*

Есе закінчується. Воно побудоване не так, як нині прийнято писати наукові праці, такої, скажімо, задачі я собі не ставив, хоч я намагався всюди, де тільки можна, забезпечувати достатню кількість деталей, які б дозволили іншим відтворити ці дані та перевірити їх. Я радше хотів показати хід думки, часто коментуючи інтелектуальні перипетії менш серйозно, ніж очікується від науковця. Тому був починав я з одної проблеми (зріст дорослого як функція добробуту в ранньому дитинстві), а закінчив геть іншою (як і чому війна вплинула на середній зріст вже дорослої популяції). Решта є, сподіваюсь, цікавим, але воно з'явилося як побічний результат натхненного копір-сання в дуже вузькій проблематиці:

- **середній зріст дорослих чоловіків у певній популяції не настільки прямо залежить від добробуту їхніх матерів / сімей у ранньому дитинстві, як це здавалось із теорії.** Я припускаю, що існує якесь порогове значення, коли національні (чи ширше — групові) злидні мають наслідком зменшення середнього зросту чоловіків, народжених у цей нещасливий період (приміром, довга громадянська війна в Таджикистані на чоловіках позначилась, тоді як відносно коротка в Грузії — ні). Те саме стосується і протилежного — покращення повинно бути і значним, і тривалим, аби чоловіки ставали заввишки більшими (українські дані представлено на зведеному і останньому графіку (Рис. 16), а сумнівні точки (початок цієї епопеї) позначено кольоровими еліпсами);
- **на вже дорослих чоловіків дивним і загадковим способом селективно вплинула війна — на високих більше, на низьких менше.** Можна теж сказати, що це питання добробуту, але і механізм неясний, і перевірити відтворюваність цих даних можна буде тільки за п'ять-десять років, якщо звісно тоді ще існуватиме і буде достатньо популярним Bluesystem, а також буде кому перевіряти.

І насамкінець трохи ненаукових сантиментів.

Перше моє відкриття (яке насправді оцінив як таке не я, а науковий керівник д. х. н., проф. Й. Опейда) стосувалось антрону, який, залежно від середовища і власної тавтомерної форми, різко міняв свою здатність реагувати з киснем^[32]. І було це в парадигмі фізичної хімії, точніше кінетики хімічних реакцій, коли час для дослідника, як і для Св. Августина, був не античним кругообігом весни, літа, осені та зими, а прямою від нуля до, зараз би ми сказали, плюс нескінченності чи ж то точки Ω , як сказав би Тейяр де Шарден; той же порядок, який дано нам відчутти (прим., у швидкості поглинання кисню), є наслідком сумарної та хаотичної поведінки мільярдів частинок.

Далі були сотні інших досліджень (більша частина стосувалась не хімії, а соціології), які, певно, в кожний окремий момент ставали чимось важливим, але не залишили в моїй пам'яті нічого яскравого.

І от настав 2023-й. Вже рік тривала окупація Маріуполя, я був *de facto* біженцем у країні, мову і культуру якої я знав, але яка водночас, попри всі свої плюси, не відчувалась і досі не відчувається як власна. Для другої дисертації я збирав усі можливі дані про ставлення населення до ЛГБТ-питань. На диво, цих даних виявилось набагато більше, ніж я уявляв, в тому числі в Естонії, причому ці цифри були порівнювані та стосувались доволі великих часових проміжків.

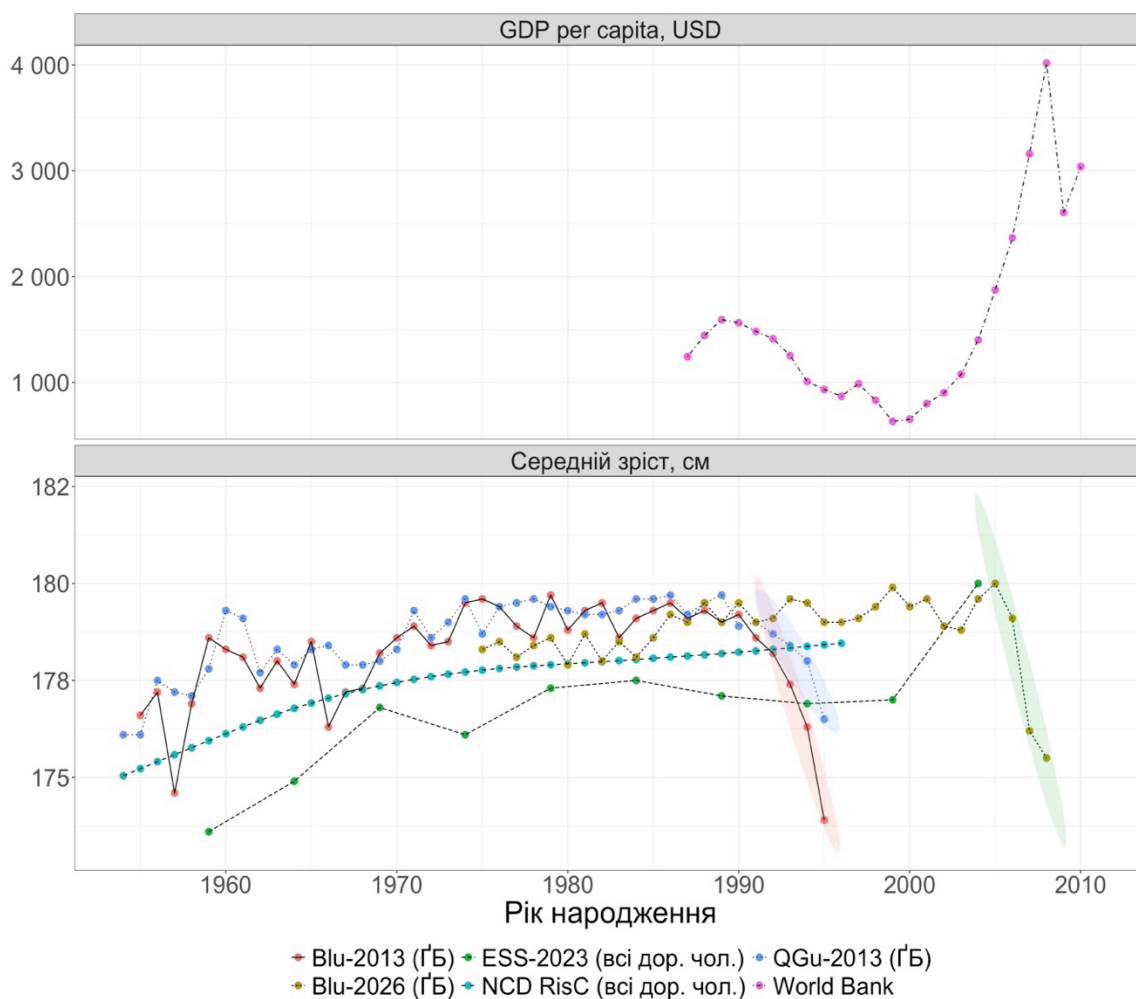


Рис. 16 Зведені дані для України про динаміку зросту геїв і бісексуальних чоловіків, а також всіх дорослих чоловіків у зіставленні з показником добробуту. Джерела даних: ESS-2023 (зі слів респондента, 5-річні когорти показано на прикладі 1959, 1964 і т. д. р. н., 11 раунд ESS), NCD RisC (19-тирічні, ВООЗ, об'єктивні дані), World Bank, зібрані автором масиви профілів на сайтах геїв-знайомств станом на лютий 2013 р. та 2026 р.

Спочатку мене здивувало те, що без перебільшення грандіозні історичні події новішої історії України та Естонії наче ніяк не впливали на громадську думку. Так, ліберальні та проєвропейські Оранжева Революція (2004 р.) та Революція Гідності (2014 р.) в Україні суттєво не покращили ставлення українців до ЛГБТ і це було видно в результатах різних соціологічних агенцій. Аналогічно в Естонії попри приєднання до ЄС і НАТО (2004 р.), заворушення Бронзової ночі (2007 р.), запровадження інституту цивільного партнерства для одностатевих пар (2014 р.) громадська думка дуже довго не сприймала ідеї рівноправ'я людей різних сексорієнтацій та гендерних ідентичностей.

Я будував ці графіки (час vs % згодних з тим чи іншим твердженням) і аж раптом зловив себе на думці, що бачу перед собою кінетичну криву ініційованого радикально-ланцюгового окиснення кумолу... професійна деформація, мабуть. Звичайно, я знаю, що логістичне рівняння (довго наче нічого не відбувається, потім швидко йде в гору і там поступово завмирає) не є власністю хімічної кінетики, воно так само описує,

напр., динаміку епідемії ковіду та багато інших процесів. ОК, дані є, знайти за ними коефіцієнти рівняння вмію (дякую хімфаку та аспірантурі!) — *Mon Dieu!* Нарешті в усіх цих безкінечних дослідженнях громадської думки з'явилась хоч якась перевірювана закономірність! Швидко я прогнав майже все, що мав, через це рівняння, результати опублікував ^[33] і вважаю, що це було друге відкриття.

Крім застосовності самого рівняння (до речі, емпіричні точки буквально наступного року прямо лягли в передбачені криві і в Україні, і в Естонії — теж свого роду *Experimentum crucis*) я усвідомив для себе відмінність цього підходу від звичної соціологічної парадигми: людей, звісно, на всій Землі менше, ніж молекул в дешиці антрону, але попри свій глибокий внутрішній світ — іронія! — в купі вони ведуть себе як частинки в колбі. Нас же не цікавить, що думає і чи взагалі думає молекула антрону чи там кумолу? У нас є тільки секундомір і реактор! Далі з хаосу мільярдів народжується порядок, репрезентований красивою і відтворюваною кінетичною кривою.

Зараз ото мене закидають капцями за атомізацію, дегуманізацію, апропріацію ролі бога, есенціалізм та інший фашизм. Нема ради. Між іншим, Станіслав Лем у Казках роботів теж ставив такі мислені експерименти.

З оцим есе було щось подібне: я намагався знайти закономірності в часі, співставивши дві кінетики — зросту та добробуту. Здавалось, вдалось, але ні — третього відкриття поки не вийшло. Недарма, однак, я згадав вище про існування якогось порогового значення злиднів, коли вони починають впливати на середній зріст. По суті, це теж означає якусь логістичну закономірність. Не знаю. Може колись будуть інші дані і *Divinus Spiritus* чи, як казали греки, Πνεῦμα знову зійде *sedibus aetheriis*.



Скорочення

ВООЗ — Всесвітня організація охорони здоров'я

ДІ — довірчий інтервал

ЄС — Європейський Союз

КМУ — Кабінет Міністрів України

ЛГБТ — лесбійки, геї, бісексуальні і трансгендерні люди

р. н. — рік народження

ЧСЧ — чоловіки, які мають секс з чоловіками

EBRD — European Bank for Reconstruction and Development, Європейський Банк Реконструкції та Розвитку

ESS — European Social Survey, Європейське соціальне дослідження

GDP per capita — подушний валовий національний продукт

HDI — Human development index, Індекс людського розвитку

LITS — Life in Transition Survey, дослідження «Життя у зміні»

NCD RisC — Non-communicable diseases risks, дослідження «Ризики неінфекційних захворювань»

UNDP — United Nations Development Programme, Програма розвитку Організації Об'єднаних Націй

USD — американський долар

Посилання

1. Ніколаєць, К. (2016). Соціальна політика в Україні (у 90-х роках ХХ ст.) : монографія. Київський національний торговельно-економічний університет. <https://doi.org/10.31617/m.knute.2016-936>
2. Українське суспільство: Моніторинг соціальних змін. 30 років Незалежності. Вип. 8 (22). (2021). Інститут соціології НАН України.
3. Auers, D. (2015). Comparative Politics and Government of the Baltic States: Estonia, Latvia and Lithuania in the 21st Century. Palgrave Macmillan.
4. Shields, M., Gorber, S., & Tremblay, M. (2009). Methodological issues in anthropometry: self-reported versus measured height and weight. Proceedings of Statistics Canada's Symposium 2008. Data Collection: Challenges, Achievements and New Directions. <http://www.statcan.gc.ca/pub/11-522-x/2008000/article/11002-eng.pdf>
5. Wylie, K. R., & Eardley, I. (2007). Penile size and the 'small penis syndrome.' BJU International, 99(6), 1449–1455. <https://doi.org/10.1111/j.1464-410X.2007.06806.x>
6. Giofrè, D., Geary, D. C., & Halsey, L. G. (2025). The sexy and formidable male body: men's height and weight are condition-dependent, sexually selected traits. Biology Letters, 21(1). <https://doi.org/10.1098/rsbl.2024.0565>
7. Brainerd, E. (2010). Reassessing the Standard of Living in the Soviet Union: An Analysis Using Archival and Anthropometric Data. The Journal of Economic History, 70(1), 83–117. <https://doi.org/10.1017/S0022050710000069>
8. Komlos, J., & Baur, M. (2004). From the tallest to (one of) the fattest: the enigmatic fate of the American population in the 20th century. Economics & Human Biology, 2(1), 57–74. <https://doi.org/10.1016/j.ehb.2003.12.006>
9. Hines, M., Johnston, K. J., Golombok, S., Rust, J., Stevens, M., & Golding, J. (2002). Prenatal Stress and Gender Role Behavior in Girls and Boys: A Longitudinal, Population Study. Hormones and Behavior, 42(2), 126–134. <https://doi.org/10.1006/hbeh.2002.1814>
10. Ellis, L., & Cole-Harding, S. (2001). The effects of prenatal stress, and of prenatal alcohol and nicotine exposure, on human sexual orientation. Physiology & Behavior, 74(1–2), 213–226. [https://doi.org/10.1016/S0031-9384\(01\)00564-9](https://doi.org/10.1016/S0031-9384(01)00564-9)
11. Dörner, G., Schenk, B., Schmiedel, B., & Ahrens, L. (2009). Stressful Events in Prenatal Life of Bi- and Homosexual Men. Experimental and Clinical Endocrinology & Diabetes, 81(01), 83–87. <https://doi.org/10.1055/s-0029-1210210>
12. Андреева, Т. І., Большов, Є. С., Касянчук, М. Г., Трофименко, О. В., & Шеремет, С. П. (2011). Моніторинг поведінки та поширеності ВІЛ-інфекції серед чоловіків, які практикують секс із чоловіками, як компонент епідагляду за ВІЛ другого покоління: Аналітичний звіт за результатами зв'язаного дослідження 2009 року.

13. Большов, Е. С., Касянчук, М. Г., & Трофименко, Л. В. (2014). Моніторинг поведінки та поширеності ВІЛ-інфекції серед чоловіків, які практикують секс із чоловіками, як компонент епідагляду за ВІЛ другого покоління: аналітичний звіт за результатами біоповедінкового дослідження 2013 року.
14. Большов, Е. С., Касянчук, М. Г., Лещинський, Є. Б., Трофименко, Л. В., & Шваб, І. А. (2012). Моніторинг поведінки та поширеності ВІЛ-інфекції серед чоловіків, які практикують секс із чоловіками, як компонент епідагляду за ВІЛ другого покоління (аналітичний звіт за результатами біоповедінкового дослідження 2011 року).
15. Касянчук, М., Салюк, Т., & Трофименко, О. (2011). Аналитический отчёт по результатам проекта «Связанное исследование среди МСМ методом RDS в г. Николаеве».
16. Касянчук, М., Трофименко, О., Білоус, Є., & Сазонова, Я. (2017). Моніторинг поведінки та поширення ВІЛ-інфекції серед чоловіків, які практикують секс з чоловіками (національна частина).
17. Bailey, J. M., Vasey, P. L., Diamond, L. M., Breedlove, S. M., Vilain, E., & Epprecht, M. (2016). Sexual Orientation, Controversy, and Science. *Psychological Science in the Public Interest*, 17(2), 45–101. <https://doi.org/10.1177/1529100616637616>
18. Marcus, U., Hickson, F., Weatherburn, P., & Schmidt, A. J. (2013). Estimating the size of the MSM populations for 38 European countries by calculating the survey-surveillance discrepancies (SSD) between self-reported new HIV diagnoses from the European MSM internet survey (EMIS) and surveillance-reported HIV diagnoses. *BMC Public Health*, 13(1), 919. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-919>
19. Касянчук, М., Аминов, У., Каюмов, А., & Каримов, Ф. (2016). Оценка численности мужчин, имеющих секс с мужчинами, в Республике Таджикистан // Д. Лиознова & Е. Карнаухова (ред.), Тезисы Пятой конференции по ВИЧ/СПИДу в Восточной Европе и Центральной Азии «Глобальное партнёрство в борьбе с ВИЧ/СПИДом : ЦЕННА КАЖДАЯ ЖИЗНЬ» (23–25 марта 2016, Москва) (С. 226–227). UNAIDS.
20. Касянчук, М., & Орбелян, С. (2017). Оценка численности МСМ по результатам ДЭН 2017 года.
21. Kasianczuk, M., Lõhmus, L., Salekešin, M., & Rüütel, K. (2023). MSM Population Size Estimation in Estonia: Research report.
22. Касянчук, М., Думчев, К., Алиев, Л., Кулбаев, С., Андрияускас, Л., Кузнецов, Г., & Улманис, П. (2024). МСМ и транс-люди Эстонии: численность, внутренняя гомофобия, вовлечённость в программы контроля ВИЧ и удовлетворённость ими. ЕНРВ.
23. Балакірева, О., Гусак, Л., & Довбах, Г. (2005). Аналітичний звіт за результатами дослідження «Оцінка чисельності груп підвищеного ризику інфікування ВІЛ в Україні».
24. Звіт щодо Узгодженої національної оцінки ситуації з ВІЛ/СНІДу в Україні станом на кінець 2005 року. (2006).

25. Берлева, Г., Думчев, К., & Касянчук, М. (2012). Аналітичний звіт за результатами дослідження «Оцінка чисельності груп високого ризику інфікування ВІЛ в Україні» станом на 2012 рік.
26. Берлева, Г., Думчев, К., Кобища, Ю., Паніотто, В., Петренко, Т., Салюк, Т., & Шваб, І. (2010). Аналітичний звіт за результатами соціологічного дослідження «Оцінка чисельності груп високого ризику інфікування ВІЛ в Україні» станом на 2009 рік.
27. Берлева, Г., & Сазонова, Я. (2017). Звіт за результатами дослідження «Оцінка чисельності представників ключових груп в Україні».
28. Baral, S., Turner, R. M., Lyons, C. E., Howell, S., Honermann, B., Garner, A., Hess III, R., Diouf, D., Ayala, G., Sullivan, P. S., & Millett, G. (2018). Population Size Estimation of Gay and Bisexual Men and Other Men Who Have Sex With Men Using Social Media-Based Platforms. *JMIR Public Health and Surveillance*, 4(1), e15. <https://doi.org/10.2196/publichealth.9321>
29. Ковтун, О., Салюк, Т., Сахно, Ю., Паніотто, В., Харченко, Н., & Лиштва, О. (2021). Оцінка чисельності ключових груп, груп-містків та інших категорій населення в Україні, 2020: метод масштабування соціальних мереж («The Network Scale Up Method»). https://aph.org.ua/wp-content/uploads/2021/05/Scale-up_2020_ukr_web_fin0921.pdf
30. Сазонова, Я., Дученко, Г., Ковтун, О., & Кузін, І. (2019). Оцінка чисельності ключових груп в Україні : Звіт.
31. Herpin, N. (2003). La taille des hommes : son incidence sur la vie en couple et la carrière professionnelle. *Economie et Statistique*, 361(1), 71–90. <https://doi.org/10.3406/estat.2003.7355>
32. Opeida, I. A., & Kasyanchuk, M. G. (2002). Kinetics and Mechanism of the Liquid-Phase Oxidation of 10-Dihydro-9-ketoanthracene in Basic Aprotic Media. *Theoretical and Experimental Chemistry*, 38(1), 37–42. <https://doi.org/10.1023/A:1015363320869>
33. Kasianczuk, M. (2023). Non-linear changes in public opinion on LGBT in Estonia and Ukraine. *Sociology: Theory, Methods, Marketing*, (4), 107–127. <https://doi.org/10.15407/sociology2023.04.107>

