

М. В. Пугачова,

доктор економічних наук, старший науковий співробітник,

головний науковий співробітник,

відділ демографічного моделювання та прогнозування,

Інститут демографії та досліджень якості життя

імені Михайла Птухи НАН України,

E-mail: maryni@ukr.net

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-1680-4284>

Досвід використання електронних реєстрів для реалізації заходів демографічної політики у розвинених країнах¹

Сучасні системи управління великими об'єктами не можна уявити без інформаційної підтримки, забезпеченої новітніми технологіями. Управління на рівні держави, складовою якого є вироблення політики розвитку різних сфер функціонування суспільства, теж конче потребує значних масивів якісної швидкодоступної інформації. Нинішній етап розвитку інформаційних технологій дозволяє забезпечити державне управління такими інструментами – системами електронних реєстрів і баз даних, які містять необхідні для прийняття рішень відомості.

Розроблення державної демографічної політики має свої особливості, зумовлені не тільки важливістю демографічних процесів, які протікають у країні, а й складністю врахування багатьох аспектів, що впливають на життя і здоров'я мешканців. Демографічна політика має бути спрямована на регулювання тенденцій народжуваності, смертності, міграції, на зміну вікової структури населення (наприклад, збільшення частки молоді або літніх людей), статевої структури або на перерозподіл населення між регіонами. Отже, створення та використання систем електронних інформаційних ресурсів, що містять електронні реєстри та бази даних у таких сферах, як охорона здоров'я, освіта, соціальне забезпечення тощо, а також демографічних реєстрів, які містять найповнішу інформацію про населення, дає змогу забезпечити розроблення державою демографічної політики.

Мета статті – дослідження досвіду використання електронних реєстрів для розроблення демографічної політики у певних західноєвропейських країнах, які мають розвинені системи електронних інформаційних ресурсів та порівняно високі демографічні показники. Для цього у статті розглянуто досвід Норвегії та Франції. Норвегію можна, на наш погляд, вважати країною, що має одну з найрозвиненіших систем реєстрів, а рівень смертності та очікувана тривалість життя – серед найкращих європейських показників. Франція, теж маючи достатньо розгалужену систему реєстрів, демонструє одні з найвищих серед розвинених країн загальний коефіцієнт народжуваності й очікувану тривалість життя, які суттєво перевищують середні по ЄС.

Виходячи з досвіду розвинених європейських країн, що мають не тільки порівняно непогану демографічну ситуацію, а й добре розроблену систему електронних інформаційних ресурсів, на які спирається уряд під час розроблення відповідних заходів, Україна має продовжити впровадження цифровізації національної системи управління.

Ключові слова: електронні реєстри, демографічні показники, системи електронних інформаційних ресурсів, охорона здоров'я, освіта, міграція, демографічна політика.

Вступ. Зрозуміло, що великі обсяги інформації щодо населення кожної країни мають зберігатися в електронних інформаційних ресурсах (ЕІР). Це можуть бути електронні реєстри або бази даних (БД). Зазвичай держателями таких ЕІР є органи виконавчої влади, але багато інформації про жителів країни зберігається й у приватних структурах, наприклад у реєстрах банків, недержавних пенсій-

них фондів, страхових організацій тощо. Аналіз всебічної інформації про жителів країни дає змогу не тільки оцінити поточний стан, а й побудувати коротко- та довготермінові демографічні прогнози. Для вироблення демографічної політики відповідні управлінські органи безперечно використовують державні ЕІР, такі як реєстри населення (демографічні реєстри), реєстри та/або БД соці-

¹ Дослідження виконано в рамках наукової теми 2024–2026 рр. “Повоєнна демографічна політика України”, № державної реєстрації 0123U103671

альної сфери, охорони здоров'я, освіти, державних пенсійних фондів, міграційних служб тощо.

Цифровізація, особливо сфери державного управління України, набула швидких темпів в останні роки, незважаючи чи всупереч широкомасштабному вторгненню російських військ. Тому ми маємо вивчати та запроваджувати досвід західних країн, які досягли відчутних успіхів у використанні ЕІР, зокрема й для розроблення демографічної політики. Слід зауважити, що у цілому демографічна ситуація на європейському континенті стає все більш загрозливою: хоча тривалість життя збільшується, спостерігається зниження народжуваності, зростання віку жінок, які народжують першу дитину, а для окремих країн ще й посилюється міграційна криза.

Метою статті є дослідження досвіду використання електронних реєстрів для розроблення демографічної політики у певних західноєвропейських країнах, які мають розвинені системи електронних інформаційних ресурсів та порівняно високі демографічні показники.

Матеріали та методи. Для обґрунтування основних тез та висновків статті використано комплекс аналітичних методів, зокрема синтез та аналіз доступних джерел інформації щодо демографічних процесів у певних країнах і розроблення демографічної політики на базі інформації електронних інформаційних ресурсів, логічний рамковий аналіз проблем та їх можливих рішень у цих країнах, метод порівнянь та аналогій для наукового узагальнення та розроблення рекомендацій.

Результати та обговорення. За останніми опублікованими Євростатом даними (за 2023 рік) серед європейських країн за очікуваною тривалістю життя на перших місцях розташувались Швейцарія (84,2 р.), Іспанія (84,0 р.), Італія (83,8 р.), Мальта (83,6 р.) і Швеція (83,4 р.). За ними слідує Норвегія разом із Францією – по 83,1 р.

Якщо порівнювати з допандемічним рівнем у 2019 р., у 18 країнах ЄС очікувана тривалість життя у 2023 р. зросла, тоді як у двох країнах вона залишилася стабільною, а у шести – знизилася. Найбільший приріст було зафіксовано в Румунії (+1,0 р.), за нею йдуть Литва (+0,8 р.), Болгарія, Чехія, Люксембург і Мальта (усі зі зростанням на +0,7 р.). І навпаки, Австрія та Фінляндія зафіксували найбільше зниження (–0,4 р. кожна), за ними розташувались Естонія та Нідерланди (–0,2 р.) [1].

За даними ЦРУ, найнижчий рівень смертності (порівнюється середньорічна кількість смертей протягом року на 1000 населення на середину року, що відомо як грубий рівень смертності) у країнах Європи зареєстровано в Ісландії (6,6), Кіпрі (7,0) та Люксембургу (7,1), а Норвегія (8,4) і Нідерланди (9,7) відстають від найкращих за цим показником країн на 1–3 роки [2].

Аналізуючи народжуваність у країнах Європи (загальний коефіцієнт народжуваності), слід зазначити, що за даними Євростату в 2022 р. цей показник найвищий у Франції (1,79 новонародженого на одну жінку), а Румунія (1,71), Болгарія (1,65), Чехія (1,64) і Швеція (1,53) мають нижчі показники, слідуючи за нею [3].

На демографічну ситуацію в країні значно впливає рівень міграції населення, особливо це стосується скандинавських країн. Загалом, до 2019 р. скандинавські країни мали приблизно 3,6 млн іммігрантів, а також 1 млн мігрантів другого покоління серед загального населення 27,2 млн. Отже, іммігранти та їхні нащадки становили 16,9% населення скандинавського регіону, з яких трохи більше половини проживає у Швеції. С. Хорвуд (С. Horwood) зазначає, що ці цифри суттєво не змінилися за п'ять років (2019–2023 рр.) за винятком прийому українських біженців у 2022–2023 рр. Ці іммігранти – люди з інших скандинавських країн та ЄС, країн, що не входять до ЄС, і багато з них спочатку прибули як біженці чи трудові мігранти. Наприклад, хоча сирійці (їх налічується понад 260 тис. осіб, не всі з яких є біженцями) складають найбільшу групу іноземних громадян у скандинавських країнах загалом, поляки є найчисельнішою імміграційною групою в Данії, Ісландії та Норвегії, але їх чисельність також достатньо відчутна у Швеції. Тим часом естонці складають найбільшу національну групу іммігрантів у Фінляндії [4]. Проте зважаючи на події, що розгорнулись у грудні 2024 р. у Сирії, потік біженців може суттєво змінитись у будь-який бік.

Для деякого узагальнення у табл. 1 (за даними [2; 5; 6]) представлено європейські країни, що мають найбільш розвинені системи електронних реєстрів, та для порівняння – Україну. Країни упорядковано за загальним коефіцієнтом народжуваності (ЗКН).

У наших попередніх дослідженнях [7–10] вже наголошувалося, що найкраще у Європі системи електронних реєстрів (особливо тих, що містять інформацію про населення) розроблено у північноєвропейських країнах (Норвегії, Швеції, Фінляндії, Нідерландах, Естонії) і Франції. Тому логічно, зважаючи на деякі вищенаведені демографічні дані, розглянути, наскільки використання систем електронних інформаційних ресурсів сприяє виробленню дієвої демографічної політики саме у цих країнах. Для докладного аналізу обрано Норвегію та Францію. Як видно з табл. 1, Франція має найвищий ЗКН і одну з найвищих очікувану тривалість життя, а Норвегія – найнижчий рівень смертності й також одне з найвищих значень показника очікуваної тривалості життя. Отже, у цих країнах досліджено досвід використання ЕІР для реалізації заходів демографічної політики з огляду на такі аспекти:

Демографічні показники розвинених країн та України

Країна	Загальний коефіцієнт народжуваності, 2023 р.	Очікувана тривалість життя (роки), 2023 р.	Рівень смертності (на 1000 осіб), оцінка 2024 р.	Кількість іммігрантів (на 1000 мешканців), 2023 р.
Франція	1,68	83,1	10,0	6,0
Швеція	1,45	83,4	9,6	9,0
Нідерланди	1,43	82,0	9,7	15,0
Норвегія	1,40	83,1	8,4	16,0
Естонія	1,31	78,8	13,2	19,0
Фінляндія	1,26	81,7	10,4	13,0
ЄС	1,38	81,5	10,77	9,57
Україна*	0,90	71,0	18,6	н/в

* Для України надано оціночні дані з доступних джерел.

– головні напрями демографічної політики у країні;

– системи електронних реєстрів, що містять інформацію про населення (зокрема, демографічні реєстри, реєстри системи охорони здоров'я, освіти, соціальної сфери, міграційні) та геокадастри;

– використання електронних реєстрів для розроблення демографічної політики.

Варто зазначити, що за останні п'ять років, які пройшли з часу нашого дослідження європейського досвіду створення та функціонування електронних реєстрів та можливості його використання в Україні [7; 11], у системах європейських реєстрів, особливо цікавих для демографів, відбулося багато змін. Беззаперечно, норвезька та французька системи не є винятком.

Норвегія. Головні напрями демографічної політики у країні. У країнах Північної Європи рівень народжуваності залишається відносно високим, незважаючи на достатньо велику частку жіночої робочої сили. Тому у науковців виникає питання, чи існує зв'язок між щедрою державною політикою, яка сприяє дітонородженню та працевлаштуванню, і народжуваністю. Але, як зазначається у статті М. Ронсена (M. Rønse) [12], у Норвегії щедра сімейна політика може бути необхідною, але недостатньою для підтримки народжуваності на розумному рівні.

Норвегія мала загальний коефіцієнт народжуваності, значно вищий за середній показник по Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР), протягом більшої частини 1990–2000-х років, але з 2009 р. спостерігається швидке зниження народжуваності. Тоді ЗКН, що становив 1,98, був досить близьким до рівня заміщення й таким же високим, який востаннє спостерігався в 1975 р. Однак протягом наступних років народжуваність у Норвегії впала майже на 30%, знизившись до ЗКН = 1,41, що є найменшим показником у країні з початку обліку ОЕСР і зна-

чно нижчим за середній показник ОЕСР. На рішення мати більше дітей впливає низка факторів, у тому числі економічна та фінансова безпека, а також постійна доступність підтримки сімейної політики, яка допомагає батькам маленьких дітей. Аналіз у масштабах ОЕСР підтверджує важливість сімейної політики, економічної незахищеності та можливостей ринку праці у формуванні тенденцій народжуваності [13]. Норвезька сімейна політика не має прямої мети підвищення народжуваності. Вона спрямована на створення безпечних економічних і соціальних умов, які сприяють розвитку дітей і загальному добробуту сімей, дозволяючи обом батькам поєднувати роботу та обов'язки по догляду. Норвезька сімейна політика є комплексною та пропонує добре оплачувану відпустку по догляду за дитиною, а також загальну та доступну освіту та догляд за дітьми раннього віку. Завдяки 15-тижневій відпустці по догляду за дитиною для батьків норвезькі чоловіки (які в середньому використовують приблизно третину всіх відпусток) беруть більше відпусток по догляду за дитиною, ніж чоловіки в інших країнах ОЕСР. А норвезький ринок праці є надзвичайно стабільним і має тенденцію надавати сім'ям необхідну фінансову стабільність. Хороший баланс між роботою й особистим життям і сімейна підтримка дозволяють обом батькам поєднувати кар'єру зі сімейними обов'язками, що приводить до одного з найменших гендерних розривів у зайнятості в ОЕСР серед 25–54-річних (5 процентних пунктів).

А втім науковці підкреслюють, що причини зниження народжуваності в Норвегії можуть критися не в сімейній політиці, економіці чи можливостях ринку праці. Частково їх можна віднести до змін у соціальних нормах і ставленні до створення сім'ї. Це, мабуть, найбільш помітно у тому факті, що норвезькі батьки народжують дітей пізніше і вибирають менші сім'ї, ніж попередні покоління.

Причини цих змін складні та різноманітні, але можуть охоплювати зміну гендерних ролей, посилення уваги до кар'єри та освіти, а також пріоритетність батьківства порівняно з іншими життєвими цілями [13].

З іншого боку, як встановили деякі дослідники, норвезька сімейна політика, що охоплює три дещо різні політики (відпустка по догляду за дитиною, офіційний догляд за дитиною у дитячих закладах та грошова допомога по догляду за дитиною), по-різному впливає на формування молодих сімей [14]. Так, надання відпустки по догляду за дитиною є найвпливовішою з трьох стратегій щодо прийняття рішення про народження другої дитини, особливо якщо відпустку по догляду за дитиною бере батько. А можливість отримання грошової допомоги по догляду за дитиною найбільше впливає на інтенсивність народження третіх дітей. Це означає, що політика, яка сприяє участі батьків у догляді за дітьми та гендерній рівності, позитивно асоціюється з другим народженням, тоді як політика, яка передбачає більш загальну підтримку сім'ї, позитивно асоціюється з третіми народженнями.

Важливим напрямом формування демографічної політики є сприяння тривалості якісного життя населення та покращення охорони здоров'я. Цьому приділяється велика увага науковців. Так, у ряді досліджень (наприклад, [15; 16]) розглядається політика у сфері охорони здоров'я в Норвегії, зокрема з погляду нерівності доступу до медичних послуг. Результати досліджень свідчать про те, що тема нерівності у здоров'ї перетворилася з «нетеми» на високо пріоритетну в політиці щодо цієї сфери. За останні роки визначення проблеми змінилося з індивідуалізації з акцентом на здорову поведінку до структурного розуміння, яке наголошує на проблемі градієнта та соціальних детермінантах здоров'я. Автори стверджують, що Норвегія переходить від стану політичної байдужості до дій з розробки комплексної координаційної політики у сфері охорони здоров'я.

Норвежці характеризуються високим рівнем багатства та відрізняються довгим і здоровим життям. Очікувана тривалість життя продовжує зростати і є однією з найвищих у Європі. Як і в інших країнах з високим рівнем доходу, основними причинами смерті є серцево-судинні та онкологічні захворювання. Одним із найбільших внесків у тягар захворювань у Норвегії є також проблеми з опорно-руховим апаратом. При цьому Норвегія витрачає на охорону здоров'я більше, ніж інші країни, і переважна частина коштів надходить із державних фондів. За останніми даними [17], на охорону здоров'я Норвегія витрачає 8,1% ВВП, що відповідає найбільшим витратам на цю статтю серед усіх країн світу. Ці видатки у 2022 році дорівнювали 47 млрд доларів США, або 8 637 доларів США на кожного громадянина. На державні дже-

рела припадає 85,5% поточних витрат на охорону здоров'я, що є найвищим показником у Європі. Громадянам, які потребують лікування, гарантується медичне обслуговування, а плата за нього обмежена – ніхто не платить понад 250 доларів США на рік за державні медичні послуги. І близько половини медичного обладнання продається саме державним лікарням Норвегії, на які припадає приблизно 94% усіх госпіталізацій.

У серпні 2023 р. уряд країни випустив дорожню карту з метою просування та зміцнення галузі охорони здоров'я. Дорожня карта представляє 12 напрямів: тестування та пілотування; клінічні випробування; кластери; медичні технології та персоналізована медицина; доступ і використання даних; виробництво фармацевтичних препаратів; дослідження, освіта, інновації та комерціалізація; міжнародне науково-інноваційне співробітництво; права інтелектуальної власності; капітал; державні закупівлі; експорт [17].

Крім цього, важливими напрямками впровадження політики охорони здоров'я є покращення координації медичної допомоги між муніципалітетами та лікарнями, посилення первинної медичної допомоги, адаптація освіти та підготовки медичних працівників до майбутніх потреб охорони здоров'я. У зв'язку зі швидким старінням населення, зростанням хронічних захворювань і збільшенням витрат на охорону здоров'я уряд Норвегії заявив, що телемедицина, електронна охорона здоров'я та технології соціального забезпечення є національними пріоритетами як дуже важливі інструменти для успішного впровадження комплексної реформи охорони здоров'я.

Зрозуміло, що міграція також суттєво впливає на демографічну ситуацію в країні. До другої половини XX століття імміграція до Норвегії була відносно низькою. У XIX і на початку XX століття велика кількість людей покинула країну в пошуках кращого життя по інший бік Атлантики, як і в сусідніх країнах – Данії та Швеції. Проте з 1960-х років, коли добробут населення став різко зростати через експорт вуглецевих копалин, все більше і більше людей почали іммігрувати до Норвегії, причому найпоширенішою причиною стала трудова імміграція. Протягом 1980–1990-х рр. ця хвиля була витіснена шукачами притулку, великою кількістю людей, які втікали з таких країн, як Іран, Чилі, В'єтнам і колишня Югославія. Зокрема, у 1980-х рр. країна особливо вітала біженців з Азії, Близького Сходу, Африки та Південної Америки. Скандинавські країни, які мали вищий за середній рівень життя, запровадили одну з найщедріших політик щодо біженців і шукачів притулку в Європі. Вони застосовували різні підходи до управління кількістю іммігрантів, що постійно зростала, а Норвегія поєднала аспекти таких підходів, як інтеграційний, мультикультуралістичний

та асиміляційний. Наступний етап почався через розширення Європейського Союзу в 2004 р. за рахунок трудових іммігрантів зі Східної Європи, громадян нових країн-членів ЄС. Наразі найбільшу групу іноземних громадян у Норвегії становлять поляки, другими є литовці [4; 18].

Кількість людей, які іммігрували до Норвегії, досягла нового рекорду у 2022 р. через російське вторгнення в Україну, коли з початку війни із нашої країни прибуло понад 65 тис. біженців (станом на жовтень 2023 р.). До цього кількість іммігрантів, які прибувають до Норвегії, щороку падала, особливо з 2016 р. (тенденція, яку можна було спостерігати по всій Європі). Незважаючи на зменшення кількості іммігрантів, чиста міграція до Норвегії залишалася позитивною, оскільки більше людей іммігрувало, ніж емігрувало. І насправді, як зазначають науковці, зростання населення країни за останнє десятиліття пов'язано з позитивним рівнем міграції, оскільки рівень народжуваності в країні за той самий період падав [18].

Отже, у період з 1990 по 2016 рр. населення скандинавських країн зросло на 15% завдяки поєднанню зростання народжуваності, що перевищує смертність (природний приріст), і позитивної чистої імміграції. За даними 2019 р., кількість іммігрантів на 1 тис. населення у Норвегії становила 10 осіб, тоді як у середньому по північноєвропейських країнах – 12 осіб, а по ЄС – 5 [19].

Проте, як зазначається у [4], кількість іммігрантів до Норвегії зросла у 2022 р. до 16,6 на 1000 жителів, а станом на середину вересня 2023 р. Норвегія прихистила майже 57 тис. українців. Кілька тисяч тих, хто попросив притулку в країні в 2015 р. – переважно афганців і сирійців, – приїхали в країну з Росії на велосипедах, скориставшись юридичною лазівкою. Уряд Норвегії швидко відреагував законодавчими поправками, одна з яких дозволила повертати нових прибулих на кордоні (хоча сама лазівка не була закрыта). Отже, Норвегія стала першою скандинавською країною, яка змінила свої закони для стримування міграції у відповідь на європейську міграційну кризу.

Реєстри Норвегії, що містять інформацію про населення. Національний реєстр населення знаходиться у веденні Податкової адміністрації і містить інформацію щодо кожного, хто проживає або проживав у Норвегії, про ім'я, батьківство, адресу, сімейний стан, народження/смерть, громадянство [20]. Він є основою для формування податкового реєстру, реєстру виборців і базою для статистики населення. Крім того, його дані використовують Норвезька адміністрація праці та соціального забезпечення (Nye arbeids- og velferdsforvaltninga, NAV), Директорат імміграції (Utlendingsdirektoratet, UDI), Норвезька апеляційна рада імміграції (Utlendingsnemnda, UNE),

Норвезькі збройні сили, Норвезький державний освітній кредитний фонд, Норвезька державна адміністрація доріг, поліція, пожежна служба та швидка допомога, Статистика Норвегії (Statistisk sentralbyrå, SSB), банки та страхові компанії, а також роботодавці, дослідники, приватні організації та приватні особи. Але Податкова адміністрація наголошує, що Національний реєстр населення є не довідником для широкого загалу, а реляційною базою даних, створеною для використання переважно її утримувачем і органами державної та виборчої влади. Крім того, слід зазначити, що Директорат імміграції утримує свої власні EIP, які містять інформацію про еміграцію та імміграцію фізичних осіб, зокрема й українців [21].

Для реєстрації у Національному реєстрі населення мешканці країни (громадяни та іноземці, які тимчасово проживають у Норвегії, тобто резиденти та нерезиденти) мають ідентифікаційні номери різної категорії (тимчасовий ідентифікаційний номер або національний ідентифікаційний номер). Для реєстрації місця проживання використовується окремий реєстр адрес, за який відповідає Пошта Норвегії. Отже, розміщення населення по території країни можна легко відстежувати через взаємодію цих двох реєстрів.

Реєстри системи охорони здоров'я створювалися протягом тривалого періоду часу. А у 2021 р. також було створено Службу даних про здоров'я, яка дала змогу полегшити доступ до даних про здоров'я та сприяти їх поширенню. У березні 2023 р. Служба стала органом прийняття рішень щодо заявок на доступ до даних із Реєстру раку Норвегії, Норвезького реєстру архівів охорони здоров'я та національних реєстрів охорони здоров'я [17].

Слід зауважити, що запровадження і функціонування реєстрів системи охорони здоров'я регулюються законом Норвегії щодо реєстрів персональних даних про здоров'я. Реєстри, що містять особисту інформацію, не засновану на згоді, створюються після оцінки ризиків норвезьким урядом, а деякі національні реєстри охорони здоров'я не містять особистих даних [22; 23].

Найбільш повний перелік медичних реєстрів подано на сайті Норвезького інституту громадського здоров'я (Folkehelseinstituttet, FHI) в Осло [22]. Це Національний реєстр пацієнтів, Реєстр причин смерті, Реєстр раку, Медичний реєстр народжень, Норвезька система спостереження за інфекційними хворобами, Норвезький реєстр імунізації, Норвезький реєстр серцево-судинних захворювань, Норвезька інформаційна система для сестринства та догляду за пацієнтами, Норвезька система спостереження за вживанням антибіотиків та інфекціями, пов'язаними з охороною здоров'я, Норвезька система спостереження за стійкістю до антимікробних препаратів, Реєстр

припинення вагітності (Журнал реєстрації переривання вагітності), Норвезька база даних рецептів, Норвезька система спостереження за стійкістю до антивірусних препаратів, Норвезький реєстр первинної медичної допомоги.

Норвезький реєстр пацієнтів (Norwegian Patient Register, NPR) містить інформацію про здоров'я всіх осіб, які пройшли лікування або очікують на лікування у спеціалізованій службі охорони здоров'я [24]. А з 1 січня 2024 р. у зв'язку з реорганізацією центрального управління охорони здоров'я NPR та декілька інших реєстрів (Муніципальний реєстр пацієнтів і користувачів, Норвезька інформаційна система для сестринства й догляду за пацієнтами та Реєстр донорів яйцеклітин і сперми) перейшли під управління ФНІ.

Муніципальні реєстри пацієнтів та користувачів (CPR) містять дані муніципалітетів про осіб, які звернулися, отримали чи не отримали медичні послуги. Мета CPR – забезпечити основу для досліджень, а також якість, планування й управління службою охорони здоров'я. Реєстри є джерелом інформації для Національного реєстру пацієнтів [25].

Реєстри причин смерті містять відомості про осіб, які на момент смерті проживали у Норвегії або були зареєстровані як мешканці Норвегії, але померли за кордоном. Реєстр є основою для щорічної статистики причин смерті, що публікується ФНІ. Метою функціонування реєстру є, зокрема, моніторинг причин смерті населення, а також створення основи для дослідження та планування медичних послуг [26].

Медичний реєстр народжень (Medisinsk fødselsregister, MFR) містить інформацію про народження в Норвегії, яку надають усі пологові заклади з 1967 р. включно. Це загальнонаціональний медичний реєстр, що допомагає з'ясувати причини та наслідки проблем зі здоров'ям у зв'язку з вагітністю та пологами, а також спостерігати за виникненням уроджених вад розвитку. Мета Медичного реєстру народжень – якомога раніше виявити нові випадки вроджених вад розвитку та дослідити проблеми зі здоров'ям, пов'язані з вагітністю та пологами [27].

Реабілітаційний реєстр – це реєстр якості, який тестує Норвезьке управління охорони здоров'я у співпраці з учасниками спеціалізованої служби охорони здоров'я. У ньому в рамках пілотного проєкту з 2020 р. збирається інформація про пацієнтів, які перебувають на реабілітації [28].

Також при виробленні демографічної політики використовуються інші зазначені вище медичні реєстри, що містять інформацію про окремі види хвороб, імунізацію тощо.

Інформація щодо *реєстрів системи освіти* Норвегії, яка є у відкритому доступі, обмежена Реєстром дипломів про вищу освіту [29]. Для

шукача роботи цей реєстр створює посилання на дипломи безпосередньо з усіх баз даних освітніх закладів, де він навчався. Вибрані з переліку результати можна як посилання відправляти бажаному одержувачу, наприклад потенційному роботодавцю. Отже, БД освітніх закладів різного рівня акредитації мають бути пов'язаними з цим реєстром.

До *соціальних реєстрів* належить Реєстр системи соціального страхування, що містить інформацію, пов'язану з трудовими відносинами особи та роботодавця. Якщо особа зареєстрована як житель Норвегії, вона, як правило, є членом Норвезької національної схеми страхування, що дає право на отримання послуг NAV [30]. Інформація, необхідна для підтримки молодих сімей (соціальні номери батьків дитини, вік дитини, сімейні зв'язки тощо), також міститься в реєстрі населення та певних медичних реєстрах.

Франція. Головні напрями демографічної політики у країні. У Франції, як і в інших європейських країнах, спостерігається певне погіршення демографічної ситуації, проте імміграційний фактор все ж таки трохи уповільнює загальну тенденцію. Так, у 2015 р. загальний приріст населення, який до цього залишався на рівні приблизно 300 тис. додаткових жителів на рік, зменшився до 200 тис. на рік. Це спричинено кількома причинами: по-перше, тривалість життя збільшується повільніше; це явище, як наголошується у публікації [31], можна пояснити деяким гальмуванням прогресу в медицині, припиненням подальшого скорочення робочого часу, збільшенням вживання жінками алкоголю й тютюну. По-друге, знизилася народжуваність, зокрема можливо через календарний ефект (дітей стали народжувати пізніше). Але відновлення імміграції наприкінці 2010-х років частково компенсувало два попередні негативні фактори.

За повідомленням Національного інституту статистики та економічних досліджень (Institut national de la statistique et des études économiques, INSEE), у 2023 р. у Франції проживало 7,3 млн іммігрантів, що становило 10,7% загальної чисельності населення. 2,5 млн іммігрантів, або 34% з них, отримали французьке громадянство [32]. Міграційні реєстри ведуться Міністерством внутрішніх справ, яке збирає інформацію про видачу дозволів на проживання, видачу віз іноземцям, надання притулку тощо [33] і передає інформацію щодо міграції населення до INSEE.

У 2023 р. INSEE зареєстрував подальше падіння народжуваності в країні, проте показники тривалості життя відновилися. На відміну від більшості європейських країн у Франції потроху продовжує зростати чисельність населення: станом на 1 січня 2024 р. у країні проживало 68,4 млн жителів, що на 0,3% більше, ніж роком раніше. Та-

кий самий приріст чисельності було зареєстровано і в 2022 р. Раніше річний приріст був вищим: +0,4% у 2019–2021 рр. та +0,5% у 2017–2018 роках [34].

У 2023 р. у Франції народилося 678 тис. немовлят, що на 6,6% менше, ніж у 2022 р. (ЗКН = 1,79), і майже на 20% менше, ніж у 2010 р., коли мав місце останній пік народжуваності. З часів Другої світової війни цей показник ніколи не був таким низьким, за винятком 1993–1994 рр.

Очікувана тривалість життя французьких жінок у 2022 р. була вища, ніж у середньому по Європі (85,1 року порівняно з 83,4 року в ЄС-27). Станом на 1 січня 2024 р. у Франції 21,5% жителів мали вік понад 65 років, і ця частка зростає вже більш ніж 30 років. Зважаючи на відносно високу народжуваність за останні 15 років, у 2022 р. Франція мала одну з найвищих у ЄС частку молоді у віці до 15 років (17,5%) проти 15,0% у країнах ЄС-27. Однак станом на 1 січня 2024 р. вона зменшилась до 17,0% через падіння народжуваності, яке реєструється, починаючи з 2010 року [31].

У 2023 р. у Франції померло 631 тис. людей, що на 6,5% менше, ніж у 2022 р. Це падіння сталося після трьох років високої смертності, зокрема через пандемію COVID-19. У цьому році рівень дитячої смертності становив 4,0 померлих на 1000 живонароджених. Після дуже різкого скорочення протягом ХХ століття цей показник з 2005 р. не знижувався. Очікувана тривалість життя при народженні становить 85,7 років для жінок у 2023 р. і 80,0 років для чоловіків, і цей показник перевищує рівень 2019 року.

Важливим фактором демографічної політики Франції є вік виходу на пенсію. Так, нещодавно опубліковані результати досліджень показують, що існує залежність очікуваної тривалості життя від віку початку кар'єри та віку досягнення повного розміру пенсії. Йдеться про людей 1930–1950 років народження, тобто про останні французькі покоління, які вийшли на пенсію в 60 років.

У Франції згідно з більшістю пенсійних планів розмір пенсії зростає з досягненням пенсійного віку. У різноманітних пенсійних реформах розроблено механізми для передбачення повного розміру пенсії, щоб дозволити тим застрахованим, хто найбільше виснажений роботою, піти на пенсію раніше. У публікації [35] досліджується питання: який вплив цих реформ на ефективну тривалість життя на пенсії. Отже, на початку запровадження пенсійної системи у 1945 р. повний розмір мав виплачуватись у разі виходу на пенсію в 65 років. У 60 років можна було піти тільки з меншою пенсією. Створені згодом повноцінні схеми очікування часу виходу на пенсію базувалися головним чином на непрацездатності, а після реформ 1975–1983 рр. – на досягненні необхідної кількості років стажу. Такий критерій тривалості роботи мав на

меті принести користь тим, хто почав працювати в молодшому віці, тобто припускалося (і підтверджується певними дослідженнями), що особа через це має гірше здоров'я та меншу тривалість життя. Частка застрахованих осіб, які можуть вийти на повну пенсію після досягнення 60 років, зросла у цей період з 20% для покоління 1906 року народження до понад 60% для тих, хто народився у період 1930–1950 рр.

Крім того, у публікації [35] наголошується, що очікувана тривалість життя на пенсії зменшується відповідно до віку, коли отримується повний розмір пенсії. Наприклад, тривалість пенсійного віку жінок становить:

- 32,6 років, коли вони залишають роботу з повним розміром пенсії у віці 56 років;
- 29,5 року, коли це відбувається у віці 60 років;
- 24,8 року – у віці 65 років;
- 24,4 року для інвалідів.

16 січня 2024 року президент Французької Республіки Е. Макрон наголосив на демографічній еволюції, яку переживає Франція [36]. І вона не є винятком на європейському континенті. Із постійним зниженням ЗКН, нижчим за коефіцієнт відтворення, населення ЄС старішає, а деякі країни-члени стикаються зі зменшенням чисельності населення. Отже, пронаталістська політика держав-членів має опинитись у центрі уваги суспільства й урядів.

Реєстри, що містять інформацію про населення Франції. Базовим електронним реєстром населення у Франції можна з деякими зауваженнями вважати Національний реєстр ідентифікації фізичних осіб (Répertoire national d'identification des personnes physiques, RNIPP), який з 1946 р. веде INSEE [37; 38]. Він містить дані про: ім'я, стать, про народження/смерть (реквізити документів), прізвища та імена батьків, номер запису в реєстрі (одночасно це номер соціального страхування, Numéro d'inscription au répertoire, NIR). Інститут також збирає іншу інформацію для статистичних цілей, таку як професія, адреса чи сімейний стан, проте вона, як і відомості щодо національності, не містяться у реєстрі. До того ж RNIPP не видаляє жодного запису навіть після смерті відповідної особи. Отже, дані, які він містить, є важливими для однозначної ідентифікації особи й того, є вона живою чи померлою. Існують випадки зміни NIR (наприклад, при зміні статі), проте термін зберігання даних у реєстрі необмежений. NIR необхідний роботодавцю для сплати соціальних внесків свого працівника, а кожній особі – для користування соціальними правами, зокрема медичним страхуванням.

Особи, які народилися за кордоном, також мають бути зареєстровані в RNIPP, коли вони приїжджають до Франції навіть на кілька місяців, наприклад щоб працювати, навчатися чи на

лікування. Щоб стати на облік в RNIPP і таким чином отримати номер соціального страхування, особи, які народилися за кордоном, повинні подати запит в організації соціального захисту (фонди первинного медичного страхування, фонди сімейної допомоги, сільськогосподарські соціальні товариства, фонди самозайнятих осіб тощо), який розглядатиме Національний фонд страхування по старості.

Коли людина стає на облік в RNIPP, вона залишається там постійно. Іммігранти можуть повернутись у країну свого народження/проживання, але залишаються на постійному обліку в RNIPP. Якщо вони колись повернуться до Франції, їм не доведеться робити жодних нових кроків і вони зможуть використовувати NIR, наданий їм довічно. Якщо вони помруть за межами Франції, інформація, ймовірно, не буде відома, і вони залишаться живими в реєстрі. Це пояснює, чому RNIPP не дає можливості підрахувати чисельність населення, яке проживає у Франції, і тому не є реєстром населення у класичному розумінні, як стверджують автори [39]. Отже, RNIPP нараховує 85 млн людей, які вважаються живими на 1 січня 2025 року, тоді як згідно з переписом населення Франції на вказану дату оцінюється у 68,6 млн осіб. Незважаючи на це, RNIPP дає змогу INSEE створювати демографічну статистику, на якій базується щорічний демографічний звіт щодо країни та її територій [40].

Також важливу роль в інформаційній підтримці демографічної політики відіграють реєстри актів цивільного стану, що ведуться органами місцевого самоврядування [41]. Вони містять дані про кількість народжених, кількість померлих, укладання шлюбів та розлучень.

Реєстри системи охорони здоров'я. Упровадження Національної системи даних з охорони здоров'я (Système National des Données de Santé, SNDS) у рамках Закону про модернізацію системи охорони здоров'я передбачає створення централізованої бази даних у Національній касі страхування працівників від захворювань (Caisse Nationale de l'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés, CNAMTS), до якої мають надходити дані з різних національних баз даних, зокрема із Національної інформаційної системи медичного страхування (Le Système National d'Information Inter-Régimes de l'Assurance Maladie, SNIIRAM) та Програми адаптації до медицини інформаційних систем (Programme de Médicalisation des Systèmes d'Information, PMSI). Після прийняття у 2016 р. закону про модернізацію системи охорони здоров'я включення медичних причин смертей до Національної системи даних з охорони здоров'я стало обов'язковим.

За збирання й оброблення даних, отриманих зі свідочств про смерть (що обов'язково заповню-

ються лікарем при констатації смерті) відповідає Національний інститут охорони здоров'я та медичних досліджень (Institut national de la santé et de la recherche médicale, Inserm) [42]. Ця інформація синхронізується з реєстром RNIPP. Тобто INSEE передає відкориговану та виправлену інформацію з перекодованими за номенклатурою INSEE змінними, а інформація, що надходить від Inserm, дозволяє поліпшити повноту збору даних про смерть у RNIPP. Зокрема, це надає можливість доповнити систему SNDS відповідними даними щодо причин смерті від Центру епідеміології медичних причин смерті (Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de Décès, CépiDc).

Реєстри захворюваності [43], створені для цілей епідеміологічних досліджень і охорони здоров'я, є вичерпними БД, що стосуються однієї або кількох подій, які відбуваються у територіально визначеній популяції. Ці реєстри контролюють два державні органи: Комітет стратегічних реєстрів (CSR), відповідальний за керівництво політикою реєстрів, і Комітет з оцінювання реєстрів (CER) – незалежний комітет, відповідальний за наукову оцінку реєстрів. Inserm є зацікавленою стороною в обох цих комітетах. Так, CER виконує функції, що впливають з назви, беручи до уваги дослідницькі завдання реєстрів і завдання, пов'язані з охороною здоров'я, а саме видає рекомендації щодо функціонування дослідницької та моніторингової діяльності оцінюваного реєстру і вносить пропозиції до CSR щодо потреб у новому реєстрі, зокрема щодо епідеміології та політики профілактики й догляду.

Цікавим досвідом є запровадження французьких реєстрів медичної практики. Це БД, у яких лікарі певної спеціалізації описують свій досвід лікування та втручання, щоб інші мали змогу аналізувати його з метою покращення практики догляду. Зазначені реєстри дозволяють встановити або розробити рекомендації щодо належної практики лікування [44]. До цих реєстрів інформація про пацієнтів заноситься за їхньою згодою. Більше того, пацієнти мають право доступу, виправлення, передачі, видалення або обмеження обробки даних, а також можуть заперечувати проти обробки даних, що стосуються їх або їхніх дітей, і відкликати свою згоду.

Усі реєстри медичної практики розміщено на платформі Федерації медичних спеціальностей (Fédération des Spécialités Médicales, FSM). У 2024 р. там було розміщено вже 17 реєстрів, кожний із яких має власну назву французькою [45]. Нижче наведено перелік реєстрів за функціональністю, що містять дані про:

- усі кардіохірургічні процедури;
- втручання, проведені в торакальній хірургії, а також здійснювані подальші спостереження за ними;

- імплантації;
- хірургічні втручання на вроджених захворюваннях серця;
- діяльність з діагностичної та терапевтичної інтервенційної бронхіальної ендоскопії;
- опромінення в стереотаксичних умовах;
- встановлення грудних імплантів;
- практики судинної хірургії;
- сечостатеві порушення у пацієнтів з травмами спинного мозку, розсіяним склерозом, розщепленням хребта та хворобою Паркінсона;
- практику векторизованої внутрішньої променевої терапії пухлин травної та ендокринної систем;
- використання протезів скронево-нижньощелепного суглоба;
- нейрохірургічну практику;
- захворюваність та смертність після баріатричної хірургії;
- практику з онкологічної інтервенційної радіології;
- дослідження наслідків введення у 2002–2017 рр. медичних виробів для постійної жіночої стерилізації;
- внутрішньочерепні аневризми;
- внутрішньосуглобове лікування гонартрозу.

Крім того, Вища рада громадського здоров'я наприкінці 2021 р. сформулювала перелік рекомендацій щодо актуальності та корисності медичних реєстрів, їх очікуваних технічних якостей, поширення та просування, а також щодо їхньої оцінки [46]. Зокрема, рекомендовано створити національний довідник усіх реєстрів, що відповідають визначенню, незалежно від способу їх фінансування та сертифікації; сприяти взаємодії між реєстрами населення та реєстрами медичної практики, покращити комунікацію з користувачами системи охорони здоров'я та залучити їх до процесу оцінки реєстрів.

На нашу думку, система французьких ЕІР охорони здоров'я поки не настільки розвинута, як норвезьких, але причиною такого висновку може бути й обмеженість інформації, представленій у відкритому доступі. Відомо, що протягом 2022–2024 рр. було запущено проекти створення ще 12 реєстрів, які будуть запроваджені на зазначеній платформі [47]. Крім того, як підкреслювалося вище, вимоги до цих реєстрів медичної практики, їхньої інформації та доступу до них дещо відрізняються від прийнятих у скандинавських країнах.

Система освіти. Під егідою Міністерства національної освіти, вищої освіти та досліджень функціонують такі набори даних (БД): дипломів про середню освіту, які видаються після третього року навчання у коледжі – диплом бреве (Diplôme National du Brevet, DNB); про отримання ступеня бакалавра; усіх загальних, техноло-

гічних та професійних дипломів, підготовлених у середніх навчальних закладах (включаючи сертифікати вищого технічного спеціаліста Brevet de technicien supérieur, BTS) та проміжної підготовки, спільної для кількох дипломів; DELF (Диплом про вивчення французької мови) та DALF (Диплом про поглиблене вивчення французької мови), що реєструються тестовими центрами; університетських дипломів тощо [48].

Соціальні системи. Національна система управління індивідуальними даними (Système National de Gestion des Identités, SNGI) [49] містить відомості про цивільний стан усіх осіб, що користуються будь-яким видом соціального страхування. Для кожної людини вона містить ту саму інформацію, що і RNIPP, тобто, як підкреслюють фахівці INSEE, SNGI – це клон RNIPP. Структурно вона складається з двох частин:

1. Особи, що народились у метрополії Франції та в заморських французьких департаментах (DOM).
2. Особи, що народилися за кордоном і в заморських громадах (COM).

Цілями SNGI є надати NIR особам, що народилися за кордоном або в заморських громадах (COM), та повідомити NIR усім організаціям соціального захисту.

Паралельно функціонує Національний реєстр різних видів страхування на випадок хвороби (Répertoire national interrégimes des bénéficiaires de l'assurance maladie, RNIAM) [50] – картотека ідентифікації осіб, застрахованих у соціальних службах, для управління витратами на охорону здоров'я. Цей реєстр підтверджує статус осіб, які користуються різними видами страхування на випадок хвороби, і визначає їх належність до організації, що надає їм свої послуги. Дані зберігаються максимум два роки або після смерті або із завершенням прав цієї особи.

Щодо кожного наявного або колишнього бенефіціара RNIAM містить, окрім тієї самої інформації, що і RNIPP, ідентифікаційний номер організації, яка здійснює страхування на випадок хвороби і надає йому свої послуги, дату його прикріплення до неї, а також, за необхідністю, номер організації, що надавала йому послуги раніше.

У системі здійснюється обмін даними між INSEE та Національною касою страхування по старості: до INSEE надходить інформація про осіб, які народилися в COM або в заморських французьких департаментах і отримали ідентифікаційний номер уперше, про зміни цивільного стану, попередня інформація про смерть осіб, що народилися у Франції або в DOM.

Узагальнені дані про певні ЕІР Норвегії, Франції та України наведено у табл. 2 (складено автором за інформацією з відкритих джерел).

Електронні інформаційні ресурси,
що використовуються для вироблення демографічної політики

№ з/п	Реєстри	Норвегія	Франція	Україна
1.	Населення (демографічні)	Національний реєстр населення (Folkeregisteret, NPR)	Національний реєстр ідентифікації фізичних осіб (RNIPP)	Єдиний державний демографічний реєстр (ЄДДР)
2.	Охорони здоров'я	Норвезький реєстр пацієнтів та розгалужена система медичних реєстрів хвороб (13 основних)	Національна система даних з охорони здоров'я, 17 реєстрів медичної практики	Центральна база даних (45 реєстрів), електронні медичні інформаційні системи
3.	Освіти	Реєстр дипломів про вищу освіту, пов'язаний з БД освітніх закладів різного рівня	Реєстри / БД дипломів: про середню освіту (диплом бреве), бакалавра; усіх загальних, технологічних та професійних дипломів; з французької мови (DELFDALF) тощо	Єдина державна електронна база з питань освіти (ЄДЕБО), 6 реєстрів
4.	Соціальних послуг	Реєстр системи соціального страхування	Національна система управління індивідуальними даними (SNGI), Національний реєстр різних видів страхування на випадок хвороби (RNIAM)	Єдина інформаційна система соціальної сфери (ЄІССС), Державний реєстр загальнообов'язкового державного соціального страхування
5.	Міграційні	ЕІР Директорату імміграції та NPR	ЕІР Міністерства внутрішніх справ та RNIPP	Інтегрована міжвідомча інформаційно-комунікаційна система щодо контролю осіб, транспортних засобів та вантажів, які перетинають державний кордон ("Аркан")
6.	Кадастри	Національний нідерландський геореєстр (NGR)	Національний кадастр Франції	Державний земельний кадастр

Висновки та рекомендації. Зважаючи на демографічну ситуацію в європейських країнах, які мають найбільш розвинені системи ЕІР, можна стверджувати, що демографічна політика і Норвегії, і Франції, спираючись на інформацію цих ресурсів, суттєво впливає на поточні та майбутні зміни у країні.

Уряд Норвегії, маючи добре розвинену систему реєстрів, що забезпечують його актуальною інформацією, може активно впроваджувати демографічну політику, впливати на стан народжуваності шляхом низки заходів, забезпечуючи високий рівень охорони здоров'я населення та регулюючи міграційні потоки. Це можна стверджувати і про інші північноєвропейські країни, електронні реєстри яких надають актуальну й оперативну інформацію щодо демографічної ситуації.

Електронні інформаційні ресурси Франції, хоча і не так широко і системно представлені у відкритому доступі, безперечно є важливою базою для прийняття управлінських рішень у сфері демографії, що суттєво впливає на її зміни. Отже, якщо наявні демографічні баланси збережуться і скоріше за все триватиме тенденція до стабілізації чисельності населення, уряд може, спираючись

на весь обсяг інформації, доступної з ЕІР, продовжувати політику підтримання молодих сімей, подальшого розвитку системи охорони здоров'я, здійснення впливу на міграційні потоки.

Порівнюючи системи ЕІР Норвегії, Франції та України, можна констатувати, що цифровізація системи управління нашої країни, незважаючи на жорстоку війну, розвивається швидкими темпами, наздоганяючи західні країни і навіть випереджаючи їх за деякими напрямками. Проте наразі не можна стверджувати, що система державних публічних електронних реєстрів в Україні остаточно сформована. І особливо це стосується тих ЕІР, що мають використовуватися для забезпечення демографічної політики. Тому серед подальших напрямів дослідження зазначимо оцінювання можливостей застосування досвіду використання ЕІР розвиненими країнами для реалізації заходів демографічної політики в Україні, формування пропозицій щодо запровадження нових реєстрів і баз даних, удосконалення зв'язків між відповідними ресурсами та формування пропозицій щодо використання апарату прийняття рішень для вироблення і підтримання демографічної політики.

References

1. EU life expectancy estimated at 81.5 years in 2023. (03.05.2024). *Eurostat*. Retrieved from <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20240503-2>
2. Country Comparisons – Death rate. (2024). *The World Factbook*. Retrieved from <https://www.cia.gov/the-world-factbook/field/death-rate/country-comparison/>
3. How many children were born in the EU in 2022? (07.03.2024). *Eurostat*. Retrieved from <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20240307-1>
4. Horwood, C. (15.05.2024). The chill factor: the changing politics of immigration in Nordic countries. The changing politics of immigration in Nordic countries. 2024. *Mixed Migration Centre*. Retrieved from <https://mixedmigration.org/the-changing-politics-of-immigration-in-nordic-countries/>
5. Statistics Explained. Fertility statistics. (February, 2025). *Eurostat*. Retrieved from https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Fertility_statistics
6. Migration to and from the EU. (March 16, 2025). *Eurostat*. Retrieved April 10, 2025 from https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Migration_to_and_from_the_EU
7. Gladun, O. M. (Ed). (2021). *Elektronni reistry: yevropeyskyi dosvid stvorennia ta vykorystannia [Electronic registers: european experience in creating and using]*. Kyiv: IDSR. Retrieved from <https://idss.org.ua/arhiv/registers.pdf> [in Ukrainian].
8. Puhachova, M. V., & Gladun, O. M. (2020). Reistry naseleння yak yadro systemy reistriv u pivnichnoevropeyskykh krainakh [Population registers as the core of the system registers in Northern European countries]. *Demohrafiia ta sotsialna ekonomika – Demography and Social Economy*, 4 (42), 3–24. <https://doi.org/10.15407/dse2020.04.003> [in Ukrainian].
9. Puhachova, M. V. (2021). Reistry systemy osvity v yevropeyskykh krainakh: korysnyi dosvid dlia Ukrainy [Registers of the Education System in European Countries: Useful Practices for Ukraine]. *Statystyka Ukrainy – Statistics of Ukraine*, 1, 56–68. Doi: 10.31767/su.1(92)2021.01.06
10. Puhachova, M. V. & Gladun, O. M. (2021). Reistry system okhorony zdorovia pivnichnoevropeyskykh krain [Registers of Healthcare Systems of Northern European Countries]. *Demohrafiia ta sotsialna ekonomika – Demography and Social Economy*, 4 (46), 21–37. <https://doi.org/10.15407/dse2021.04.021> [in Ukrainian].
11. Gladun, O. M. & Puhachova, M. V. (Eds). (2021). *Elektronni reistry: napriamy vykorystannia [Electronic registers: directions for using]*. Kyiv: IDSR. Retrieved from <https://idss.org.ua/arhiv/registers2.pdf> [in Ukrainian].
12. Rønsen, M. (2004). Fertility and family policy in Norway - A reflection on trends and possible connections. *Demographic Research*, 10 (January – June 2004), 265–286. Retrieved from <https://www.jstor.org/stable/26348110>
13. OECD. (2023). Exploring Norway's Fertility, Work, and Family Policy Trends. Paris: *OECD Publishing*. <https://doi.org/10.1787/f0c7bddf-en>
14. Lappegård, T. (2010). Family Policies and Fertility in Norway. *European Journal of Population*, 26, 99–116. <https://doi.org/10.1007/s10680-009-9190-1>
15. Dahl, E., & Lie, M. (2009). Policies to Tackle Health Inequalities in Norway: From Laggard to Pioneer? *International Journal of Health Services*, 39, 3, 509–523. DOI: 10.2190/HS.39.3.e
16. Fosse, E., Sherriff, N., & Helgesen, M. (2019). Leveling the Social Gradient in Health at the Local Level: Applying the Gradient Equity Lens to Norwegian Local Public Health Policy. *International Journal of Health Services*, 49, 3, 538–554. DOI: 10.1177/0020731419842518
17. Healthcare Technologies. (January 20, 2024). *International Trade Administration*. Retrieved from <https://www.trade.gov/country-commercial-guides/norway-healthcare-technologies>
18. Dyvik, E. H. (July 4, 2024). Migration in Norway – statistics & facts. *Statista*. Retrieved from <https://www.statista.com/topics/7073/migration-and-integration-in-norway/#topicOverview>
19. Migration and migrant population statistics. (14 January 2025). *Eurostat*. Retrieved from https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Migration_and_migrant_population_statistics
20. This is the National Registry. (February 20, 2025). Norwegian Tax Administration. www.skatteetaten.no. Retrieved from <https://www.skatteetaten.no/en/person/national-registry/about/this-is-the-national-registry/>
21. Statistics and analysis. (February 20, 2025). *The Norwegian Directorate of Immigration (UDI)*. Retrieved from <https://www.udi.no/en/statistics-and-analysis/>
22. Overview of health registries at FHI. (February 21, 2024). *National Institute of Public Health*. Retrieved from <https://www.fhi.no/en/more/access-to-data/about-the-national-health-registries2/>
23. Aasen, H. S. (November 22–23, 2007). Biobank Law in Norway – Critical Reflections Body Control – Legal Regulatory Perspectives on Biometrics and Biobanks. *University of Bergen*. Retrieved 14.09.2024 from <https://slideplayer.com/slide/4219247/>
24. Norsk pasientregister (NPR). *Folkehelseinstituttet*. Retrieved February 20, 2025 from <https://www.fhi.no/he/npr/> [in Norwegian].

25. Kommuntalt pasient – og brukerregister (KPR). *Folkehelseinstituttet*. Retrieved February 20, 2025 from <https://www.fhi.no/he/kpr/> [in Norwegian].
26. Dødsårsaksregisteret. *Folkehelseinstituttet*. Retrieved February 20, 2025 from <https://www.fhi.no/op/dodsarsaksregisteret/> [in Norwegian].
27. Medical Birth Registry of Norway. *National Institute of Public Health*. Retrieved February 20, 2025 from <https://www.fhi.no/en/ch/medical-birth-registry-of-norway/>
28. Rehabiliteringsregisteret. (13.01.2023). *Helsedirektoratet*. Retrieved from <https://www.helsedirektoratet.no/statistikk-registre-og-rapporter/helsedata-og-helseregistre/rehabiliteringsregisteret> [in Norwegian].
29. Diploma Registry. Norwegian Ministry of Education and Research. *Vitnemalsportalen*. Retrieved April 16, 2024 from <https://www.vitnemalsportalen.no/english/> [in Norwegian].
30. Membership of the National Insurance Scheme. (May 15, 2025). *NAV*. Retrieved from <https://www.nav.no/en/home/rules-and-regulations/membership-of-the-national-insurance-scheme>
31. La population française continue à progresser, mais moins rapidement. (10 février 2024). *Centre d'observation de la société*. Retrieved from <https://www.observationsociete.fr/population/donneesgeneralespopulation/evolution-pop-france/> [in French].
32. L'essentiel sur... les immigrés et les étrangers. (22 mai 2025). *INSEE*. Retrieved from <https://www.insee.fr/fr/statistiques/3633212> [in French].
33. La délivrance de visas aux étrangers. (26 juin 2025). *Etudes-et-statistiques. Ministère de l'Intérieur*. Retrieved from <https://www.immigration.interieur.gouv.fr/Info-ressources/Etudes-et-statistiques/Les-chiffres-de-l-immigration-en-France/Visas> [in French].
34. Papon, S. (16 janvier 2024). Bilan démographique 2023. *INSEE*. Retrieved from <https://www.insee.fr/fr/statistiques/7750004> [in French].
35. Les inégalités de durée de retraite persistent malgré les réformes. (3 décembre 2024). *Vie publique*. Retrieved from <https://www.vie-publique.fr/en-bref/296432-les-inegalites-de-duree-de-retraite-persistent-malgre-les-reformes> [in French].
36. Puyo, M. (5 mars 2024). “Réarmement démographique”: les politiques de natalité dans l’UE. Les Jeunes Européens – France. *Taurillon*. Retrieved from https://www.taurillon-org.translate.goog/rearmement-demographique-les-politiques-de-natalite-dans-l-ue?_x_tr_sl=fr&_x_tr_tl=uk&_x_tr_hl=uk&_x_tr_pto=sc [in French].
37. Espinasse, L., & Roux, V. (2022). Le Répertoire national d'identification des personnes physiques (RNIPP) au cœur de la vie administrative française. *Courrier des statistiques*, N 8, 72–92. Retrieved from <https://www.insee.fr/fr/information/6665188?sommaire=6665196>
38. The National Register for the Identification of Individuals (RNIPP) at the core of French administrative life. *INSEE*. Retrieved from <https://www.insee.fr/en/information/6692672?sommaire=6692684> [in French].
39. Poulain, M., & Herm, A. (2013). Central Population Registers as a Source of Demographic Statistics in Europe. *Population*, 68, 183–212. Retrieved from <https://shs.cairn.info/journal-population-2013-2-page-183?lang=en&tab=auteurs>
40. Population estimates. *INSEE*. Retrieved 15 July 2025 from <https://www.insee.fr/en/metadonnees/source/serie/s1169>
41. Civil register. *INSEE*. Retrieved 15 July 2025 from <https://www.insee.fr/en/metadonnees/source/serie/s1170>
42. Système National de Données de Santé. *www.snds.gouv.fr*. Retrieved 22 mai 2025 from <https://www.snds.gouv.fr/SNDS/Accueil> [in French].
43. Comité stratégique et comité d'évaluation des registres de morbidité. (22.04.2024) *Inserm*. Retrieved from <https://www.inserm.fr/nos-recherches/sante-publique/comite-strategique-et-comite-evaluation-des-registres-de-morbidite/> [in French].
44. Registres: Informations destinées aux patients. *FSM – Federation des Spécialités Médicales*. Retrieved 12 mai 2025 from <https://specialitesmedicales.org/registres-heberges/registres-informations-destinees-aux-patients/> [in French].
45. Les registres hébergés sur la plateforme. *FSM – Federation des Spécialités Médicales*. Retrieved 12 mai 2025 from <https://specialitesmedicales.org/registres-heberges/les-registres-heberges-sur-la-plateforme/> [in French].
46. Registres et données de santé : Utilité et perspectives en santé publique. *Haut Conseil de la santé publique*. Retrieved 22 mai 2025 from <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=1126> [in French].
47. Le soutien du Fonds pour l'Innovation et l'Industrie. *FSM – Federation des Spécialités Médicales*. Retrieved 12 mai 2025 from <https://specialitesmedicales.org/registres-heberges/le-soutien-du-fond-pour-l-innovation-et-l-industrie/> [in French].
48. Données du Ministère de L'Éducation Nationale. *data.education.gouv.fr*. Retrieved 16 novembre 2024 from <https://data.education.gouv.fr/explore/?disjunctive.keyword&sort=modified&refine.theme=Diplômes+et+examens> [in French].
49. SNGI – Système national de gestion des identifiants. *Documentation du SNDS & SNDS OMOP*. Retrieved 13 juin 2025 from <https://documentation-snds.health-data-hub.fr/snds/glossaire/sngi.html> [in French].

50. RNIAM: Répertoire National Interrégimes des bénéficiaires de l'Assurance maladie. (22 juin 2009). *Cnil*. Retrieved from <https://www.cnil.fr/fr/rniam-repertoire-national-interregimes-des-beneficiaires-de-lassurance-maladie-0> [in French].

M. V. Puhachova,

DSc in Economics, Senior Research Fellow,

Chief Research Fellow,

Department of Demographic Modelling and Forecasting,

Mykhailo Ptoukha Institute for Demography and Life Quality Research

of the National Academy of Sciences of Ukraine,

E-mail: maryni@ukr.net

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-1680-4284>

The Experience of Using Electronic Registers in Implementing Demographic Policy Actions in Developed Countries

Advanced systems for governance of big objects are inconceivable without information support based on innovative technologies. The country-level governance, with policy setting for various spheres of the societal activities being its integral component, also urgently requires large arrays of high-quality and easily accessible information. The current phase of information technology development enables to supply the public governance with such tools, which are systems of electronic registers and databases containing the data necessary for decision-making.

The elaboration of an official demographic policy has its specific features caused by not only the importance of demographic processes going on in a country, but also by the complexity of accounting for many aspects affecting the life and health of country residents. A demographic policy needs to regulate the tendencies in birth rate, mortality rate, migration, age restructuring of the population (e.g., increases in the shares of young or old people), gender structure or regional redistribution of the population. Hence, creating and using the systems of electronic information resources containing electronic registers and databases pertaining to spheres like health care, education, social security, etc., as well as demographic registers containing the most complete information about the population enables to support demographic policy setting by the government.

The article's objective is to study the experience of using electronic registers designed for demographic policy setting in selected Western European countries possessing well-developed systems of electronic information resources and comparatively high demographic indicators. This objective was achieved by investigating the experiences of Norway and France. We believe that Norway can be regarded as a country that has one of the most sophisticated systems of registers and where death rate and life expectancy estimates are among the most favorable in Europe. France, being another country with a branching system of registers, is a leader in the developed world by overall birth rate and life expectancy ratios that are essentially higher than the EU average.

In view of the experience of the developed European counties with comparatively good demographic situation and well-established systems of electronic information registers on which the governments can rely upon in elaborating respective actions, Ukraine needs to continue implementing digitalization of the national governance system.

Key words: *electronic registers, demographic indicators, systems of electronic information resources, health care, education, migration, demographic policy.*

Бібліографічний опис для цитування:

Пугачова М. В. Досвід використання електронних реєстрів для реалізації заходів демографічної політики у розвинених країнах. *Статистика України*. 2025. № 2. С. 70–82. Doi: 10.31767/su.2(109)2025.02.07

Bibliographic description for quoting:

Puhachova, M. V. (2025). Dosvid vykorystannia elektronnykh reiestriv dlia realizatsii zakhodiv demografichnoi polityky u rozvynenykh krainakh [The Experience of Using Electronic Registers in Implementing Demographic Policy Actions in Developed Countries]. *Statystyka Ukrainy – Statistics of Ukraine*, 2, 70–82. Doi: 10.31767/su.2(109)2025.02.07 [in Ukrainian].