

Л. В. ТРУЩЕНКОВА, Н. О. ТЕРЕНДА, І. С. СОЛТИС

## ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ОРГАНІЗАЦІЙНИХ ФОРМ І МОДЕЛЕЙ УПРАВЛІННЯ ІМУНІЗАЦІЄЮ НАСЕЛЕННЯ У СВІТІ ТА В УКРАЇНІ

Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України,  
м. Тернопіль, Україна

**Мета:** порівняти актуальні аспекти програм імунопрофілактики у світі та в Україні.

**Матеріали і методи.** Використано бібліографічний метод, методи системного підходу та системного аналізу при вивченні основних міжнародних та національних нормативно-правових актів щодо імунізації населення.

**Результати.** У більшості країн світу розроблені та працюють національні програми вакцинації за рахунок державних інвестицій. Стратегічний курс і політичні кроки в контексті вакцинації варіюють серед країн світу з різними внутрішніми процесами та результатами в кожній з них. Вони відображають різну епідеміологію, а також різницю в системах охорони здоров'я, рівень фактичних даних, які доводять необхідність вакцинації, сприйнятність вакцин у суспільстві та їх фінансування.

У світі існують різні підходи до збільшення прищеплення населення, застосовуються заходи різного характеру від заохочення тих, хто вакцинується, до покарання щеплень, що відмовляються. В Австралії, де імунізація є добровільною та безкоштовною, держава заохочує тих, хто отримав своєчасну вакцинацію, можливістю отримання різних пільг та допомоги, які недоступні для нещеплених громадян. У США вакцинація де-юре обов'язкова і наявність всіх щеплень є необхідною умовою для вступу в освітні та виховні установи. У Франції профілактичні щеплення від певних хвороб є обов'язковими (дифтерія, поліомієліт, правець), і за відмову передбачається покарання у вигляді штрафу або навіть ув'язнення до 6 місяців для людей, які перешкоджають проведенню вакцинації, в тому числі і для батьків. У Пакистані також можливий арешт за відмову вакцинуватися проти поліомієліту.

В Україні імунізація вакцинами в рамках національного календаря профілактичних щеплень проводиться населенню безкоштовно та на добровільній основі, передбачено і відмову від вакцинації.

**Висновки.** У різних країнах склалися різні моделі здійснення вакцинації, які зумовлені величиною охоплення профілактичними щепленнями, рівнем захворюваності, колективним імунітетом. Для України є актуальним питання перегляду норм Українського законодавства в галузі імунопрофілактики для забезпечення повноти охоплення щепленнями населення та посилення відповідальності громадян за відмови та несвоєчасність їх проведення.

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** національні програми; вакцинація; охоплення щепленнями; законодавство.

У більшості країн світу розроблені та працюють національні програми вакцинації за рахунок державних інвестицій [9, 10]. Як і у випадку з іншими програмами, які фінансуються з податків, їх слід систематично оцінювати, щоб переконатись в ефективному розпорядженні коштами (best value for money) та використанні найкращих практик. Постійна оцінка безпеки та ефективності програм імунізації є першочерговою для підтримання високого рівня довіри та прийняття громадськістю [2, 3, 8]. Необхідний ретельний моніторинг безпеки вакцин для виявлення будь-яких рідкісних несприятливих подій після імунопрофілактики, які стають очевидними під час щеплення великої групи людей або при повторному введенні вакцини. Також це допомагає спростувати помилкові збіги вакцинації у часі зі сторонніми несприятливими подіями та побоювань пацієнтів. Регулярні дослідження щодо охоплення населення новими вакцинами дозволя-

ють виявити потреби в більшій увазі до просвіти громадськості чи змін маркетингової стратегії.

**Мета роботи:** порівняти актуальні аспекти програм імунопрофілактики у світі та в Україні.

**Матеріали і методи.** Використано бібліографічний метод, методи системного підходу та системного аналізу при вивченні основних міжнародних та національних нормативно-правових актів щодо імунізації населення.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Стратегічний курс і політичні кроки в контексті вакцинації варіюють серед країн світу з різними внутрішніми процесами та результатами в кожній з них. Вони відображають різну епідеміологію, а також різницю в системах охорони здоров'я, рівень фактичних даних, які доводять необхідність вакцинації, сприйнятність вакцин у суспільстві та їх фінансування.

Незважаючи на те, що національні стратегії імунізації традиційно орієнтовані на немовлят та

дітей, політичні лідери все більше прагнуть захистити все населення від інфекційних захворювань [2].

Як відомо, вакцинація – одна з наймасовіших форм медичного втручання, що проводиться здоровим людям із профілактичною метою.

При проведенні профілактичних щеплень важливим моральним аспектом повинна бути гарантія безпеки їх здійснення, як для вакцинованого, так і для медичного працівника та навколишнього середовища, яке підкріплено та регулюється відповідною нормативно-правовою базою. Вакцинація в більшості країн світу безкоштовна і добровільна, проте питання, що стосуються довіри та прихильності до імунопрофілактики населення у світі, як і раніше, дуже актуальні [5, 8, 11].

У світі існують різні підходи до збільшення прищеплення населення, застосовуються заходи різного характеру від заохочення тих, хто вакцинується, до покарання щеплень, що відмовляються. Наприклад, в Австралії, де імунізація є добровільною та безкоштовною, передбачена відмова від профілактичних щеплень, але держава заохочує тих, хто отримав своєчасну вакцинацію, можливістю отримання різних пільг та допомоги, які недоступні для нещеплених громадян.

У США велику роль відводять питанням державного регулювання в галузі імунопрофілактики, вакцинація де-юре обов'язкова, і наявність всіх щеплень є необхідною умовою для вступу в освітні та виховні установи. Однак де-факто допускається відмова за медичними показаннями, філософськими та/або релігійними переконаннями. В окремих штатах діють суттєві обмеження на можливість добровільної відмови, що посилює обов'язковий характер вакцинації. Наприклад, відмова від вакцинації може призвести до подорожчання лікарської страховки, а влада штату Каліфорнії ухвалила закон, який забороняє батькам відмовлятися від щеплень без дозволу лікаря. У США відсутня як така письмова згода на вакцинацію, натомість існує документ «офіційна інформація про вакцину» (англ. Vaccine information Statement – VIS), ознайомлення з яким обов'язкове перед вакцинацією.

У Франції профілактичні щеплення від певних хвороб є обов'язковими (дифтерія, поліомієліт, правець), і за відмову передбачається покарання у вигляді штрафу у розмірі 3750 євро або навіть ув'язнення до 6 місяців для людей, які перешкоджають проведенню вакцинації, в тому числі і для батьків.

У Пакистані також можливий арешт за відмову вакцинуватися проти поліомієліту. У 2014 р. уряд Пакистану оголосив війну поліомієліту, яка полягає в тому, що батьки більше не можуть відмовитися щеплювати своїх дітей від цієї хвороби. Так, у 2014 р. було заарештовано 470 батьків, які відмовилися від вакцинації своїх дітей. За словами міської влади, батьків буде випущено з в'язниці лише після того, як підпишуть згоду на вакцинацію у присутності двох поручителів. Слід

вказати, що найчастіше напади на лікарів, які проводять імунізацію, зумовлені вірою окремих груп населення в те, що мета вакцинації – стерилізувати громадян Пакистану.

У Латвії вакцинація також є обов'язковою, проте допускається можливість відмовитися від профілактичних щеплень, але тільки має бути обов'язково завірено медичним фахівцем.

У Німеччині вакцинація має добровільний характер із необов'язковим оформленням документів. Проте населення постійно інформується про необхідність проведення вакцинації. А у 2019 р. на тлі різкого збільшення захворюваності на кір, яке, у свою чергу, було пов'язане з низьким охопленням вакцинацією, наявність щеплень стала обов'язковою для дитячих організованих колективів.

В Україні імунізація вакцинами в рамках національного календаря профілактичних щеплень проводиться населенню безкоштовно та на добровільній основі, передбачено і відмову від вакцинації. Вакцинований або його законний представник має право на отримання повноцінної та достовірної інформації про інфекцію, проти якої здійснюється вакцинація, можливі ускладнення та реакції після імунізації і, звичайно, про важливість та необхідність проведення щеплення [4–6].

Слід зазначити, що основа формування прихильності – це об'єктивна, доступна та достовірна інформація про всі аспекти вакцинації, у тому числі про наслідки відмови від неї. У нашій країні існує форма поінформованої згоди, проте вона містить лише загальні формулювання і не дає пацієнту вичерпної інформації як про саме захворювання, так і про вакцину проти нього, а також про реальні ризики та наслідки у разі відмови. Отже, маємо ситуацію, коли угода чи відмова є «інформованими» і відповідають принципам, викладеним у законі [6, 7].

У різних країнах склалися різні підходи до здійснення вакцинації, які зумовлені величиною охоплення профілактичними щепленнями, рівнем захворюваності, колективним імунітетом. Маючи дані фактори, органи охорони здоров'я приймають рішення: якою буде вакцинація – добровільною чи обов'язковою. В даний час у багатьох країнах обов'язкова вакцинація розглядається як єдиний дієвий засіб для досягнення належного рівня охоплення профілактичними щепленнями та профілактики інфекційних хвороб, виправданий з точки зору біоетики. Однак існуючий світовий досвід добровільного проведення вакцинації вказує на те, що такий захід може привести до кращого результату, ніж примус. Однак позитивний результат добровільної імунізації повністю залежить від якості роботи медичних працівників, завдання яких полягає у роз'ясненні важливості профілактичних щеплень для збереження не тільки свого здоров'я, а й оточуючих.

На жаль, у нашій країні відмова від вакцинації має добровільний «формальний» характер із мі-

німальними наслідками або зовсім без них. Враховуючи досвід інших країн, існує необхідність удосконалення правового регулювання у сфері відмови від вакцинації в нашій країні [1].

Реалізація програми масової вакцинопрофілактики дітей стримується також низкою факторів: настороженість і упередження лікарів практичної ланки охорони здоров'я до імунопрофілактики гепатиту В, що збереглося, побоювання неонатологів вводити вакцину проти гепатиту В у перші 12 год після народження, особливо недоношеним дітям, у період новонародженості і першого року життя.

Туберкульоз у дітей і особливо підлітків є серйозною проблемою і відрізняється від подібних проблем у попередні роки та вимагає перегляду загальноприйнятих заходів, як у спільній педіатричній службі, так і у фтизіатрів.

Також слід звернути увагу на таке явище, як «втрачені можливості» (англ. MOS: Missed opportunities) при проведенні вакцинації [10]. Наприклад, проведене в Окленді (Нова Зеландія) дослідження десяти випадково вибраних медичних записів, зроблених 62 лікарями загальної практики при відвідуванні дітей віком до 2 років. Лікарі здійснили 10 094 відвідування 616 дітей, з них втрачена можливість вакцинації зафіксована в записах у 60 лікарів (97 %) із 556 відвідувань (5,5 %) та торкнулися 31 % дітей. Діти, у яких зареєстрована втрачена можливість вакцинації, в 3 рази ймовірніше будуть вакциновані не повністю, ніж діти, у яких не зареєстрована втрачена можливість (95 % ДІ 1,87–5,14). Скорочення кількості втрачених можливостей вакцинації є надзвичайно важливим для збільшення охоплення вакцинацією, особливо серед підлітків. Підлітки часто вже не звертаються до лікарів, а коли їм потрібна медична допомога, звертаються до тих фахівців, які не зацікавлені у питанні імунізації, крім того, вони легко уникають батьківського контролю, отже, багато хто з них не отримує необхідних щеплень. У США розглядаються варіанти запровадження спеціальних освітніх програм, присвячених питанням імунізації, у школах та для батьків підлітків.

Проблема неповного охоплення вакцинацією особливо гостра в африканських країнах. Більш ніж 6 млн дітей в Африці на південь від Сахари не отримують повної серії з трьох доз вакцини від дифтерії, правця та кашлюку [11].

У ході проведеного дослідження причин неприщеплення, де було обстежено 27 094 дітей віком 12–23 місяці із 24 країн на південь від Сахари, виявлено значну частку відмов від вакцинації. При вивченні основних факторів відмови від вакцинації виявлено, що на прийняття такого рішення впливають відсутність формальної освіти батьків, матеріальний достаток сім'ї, проживання в міських районах, високий рівень неписьменності, проживання в країні з високим рівнем народжуваності. Також доступ матерів до засобів масової інформації (далі – ЗМІ) та частота звернень по медичну допомогу впливають на рівень прихильності до вакцинації.

За результатами численних досліджень причин низького охоплення вакцинацією та розробки заходів щодо підвищення охоплення в країнах із низьким і середнім рівнями доходу, зроблено висновок про те, що надання батькам інформації про імунізацію, санітарну освіту, картки нагадування про імунізацію, регулярна імунізація з використанням стимулів сім'ї, відвідування вдома з метою проведення вакцинації чи інтеграція імунізації до інших служб можуть позитивно позначитися на охопленні імунізацією. Також має значення участь у прийнятті рішення про вакцинацію як матері, так і батька.

Виявлені причини недостатньої вакцинації та невакцинації вказують на необхідність використання багатогранного підходу для підвищення охоплення вакцинацією дітей.

Багато питань системи організації імунізації можна вирішити шляхом поліпшення інформаційно-пропагандистських методів, грамотною логістикою постачання вакцин та навчання медичних працівників, проте проблему недостатньої вакцинації та невакцинації, пов'язаних із батьківськими поглядами та знаннями, складніше вирішити і, ймовірно, потрібні індивідуальні втручання.

Однак ефективність вакцинації безпосередньо залежить не тільки від охоплення щепленнями, а й від своєчасності проведення вакцинації та точного дотримання схем вакцинації, особливо в сучасний період низьких рівнів захворюваності.

У Бразилії провели дослідження, в якому вивчалися фактори ризику, пов'язані з неприщепленням дітей проти кору в декретовані терміни. Було проанкетовано 122 батьків дітей на знання та розуміння значущості вакцинації проти кору та небезпеки цього захворювання. Результати показали, що на ухвалення рішення про вакцинацію впливають вік, регіон проживання, сімейний стан та освіта.

Встановлено, що діти отримують щеплення проти кору із запізненням, тому що часто їхні батьки забувають про термін проведення щеплення або ж за власним бажанням вирішують відкласти вакцинацію.

Вирішити цю проблему можливо з використанням декількох джерел інформації для батьків при нагадуванні про дату вакцинації, що підійшла.

Подібне дослідження проводилося також вчними з Південної Кореї, де проводилося вивчення охоплення вакцинацією міських та сільських дітей віком 24–35 місяців, четверту дозу вакцини АКДП-вакцини отримали лише трохи більше 50 % дітей.

Автори також вважають, що рівень своєчасного охоплення імунізацією можна підвищити шляхом впровадження служби нагадування про вакцинацію, використання комп'ютеризованих демографічних баз даних, в яких збиралася б і консолідувалася інформація про вакцинацію населення. Слід також зазначити, що в нашій країні існує досить великий відсоток осіб, які працюють у приватному секторі та отримують медичне обслуговування у приватних клініках, що усклад-

нює процес як самої імунізації, так і її відстеження та контролю.

У випадку українських реалій у сфері імунізації профілактики охоплення вакцинацією залишаються недостатніми для розкриття повного потенціалу вакцинації та повернення інвестованих ресурсів у систему імунізації. Наявні в системі охорони здоров'я країни принципи передбачають досягнення задовільних показників здоров'я населення такими двома способами:

1) шляхом відтворення, збереження і зміцнення здоров'я;

2) за допомогою лікування хвороб.

Основний потенціал української системи охорони здоров'я, а саме професійні, економічні та матеріальні ресурси сфокусовані на другому шляху. Водночас вітчизняний та світовий практичний досвід свідчить про хибність такого підходу.

Це породжує необхідність вдосконалення системи управління імунізацією як невід'ємною частиною громадського здоров'я та однією з найбільш ефективних інтервенцій збереження здоров'я людини.

#### Висновки

У різних країнах склалися різні моделі здійснення вакцинації, які зумовлені величиною охоплення профілактичними щепленнями, рівнем захворюваності, колективним імунітетом. Для України є актуальним питання перегляду норм Українського законодавства в галузі імунізаційної профілактики для забезпечення повноти охоплення щепленнями населення та посилення відповідальності громадян за відмови та несвоєчасність їх проведення.

**Перспективи подальших досліджень** полягають в аналізі програм імунізаційної профілактики населення України та можливостей їх покращення згідно з вимогами міжнародного законодавства.

#### Список літератури

1. Дорикевич К. І. Вивчення ставлення громадян України до вакцинації: результати онлайн-опитування / К. І. Дорикевич // *Annals of Mechnikov institute*. – 2022. – No. 1. – P. 16–19.
2. Заславська Г. О. Досягнення та проблеми імунізаційної профілактики інфекційних захворювань у дітей на сучасному етапі. Перешкоди в проведенні імунізації населення / Г. О. Заславська // *Проблеми військової охорони здоров'я*. – 2017. – Вип. 49 (1). – С. 34–39.
3. Котвицька А. А. Наукове узагальнення сучасних підходів до проведення планової імунізації у країнах світу / А. А. Котвицька, О. В. Кононенко, І. В. Кубарева // *Актуал. питання фармац. та мед. науки та практики*. – 2014. – № 3. – С. 72–76. – Режим доступу : <http://dSPACE.zsmu.edu.ua/handle/123456789/3655>.
4. Офіційний сайт Центру громадського здоров'я МОЗ України. – Режим доступу : <https://phc.org.ua/>.
5. Пашков В. М. Імунізаційна профілактика в механізмі забезпечення та захисту права на здоров'я / В. М. Пашков // *Право України*. – 2020. – № 3. – С. 23–28.
6. Про захист населення від інфекційних хвороб : Закон України від 06.04.2000 р. № 1645-III. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1645-14#Text>.
7. Про порядок проведення профілактичних щеплень в Україні та контроль якості й обігу медичних імунобіологічних препаратів : наказ Міністерства охорони здоров'я України від 16.09.2011 р. № 595. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1159-11#Text>.
8. Сучасна імунологія (курс лекцій) / І. А. Юнов, Т. Є. Комісова, О. М. Сукач, О. О. Катеринич. – Х. : ЧП Петров В.В., 2017. – 107 с.
9. WHO. Regional Office for Europe. TIP Tailoring Immunization Programmes. – 2019. – 93 p. – Access mode : <https://www.euro.who.int/en/publications/abstracts/tip-tailoring-immunization-programmes-2019>.
10. WHO. Strategic Advisory Group of Experts on Immunization. The Global Vaccine Action Plan 2011–2020. Review and lessons learned. – Geneva : World Health Organization, 2019. – 44 p. – Access mode : <https://apps.who.int/iris/handle/10665/329097>.
11. WHO vaccine-preventable diseases: monitoring system. 2020 global summary. 2020 July 15. – Access mode : [https://apps.who.int/immunization\\_monitoring/globalsummary/countries?countrycriteria\[country\]=UKR](https://apps.who.int/immunization_monitoring/globalsummary/countries?countrycriteria[country]=UKR).

#### References

1. Dorykevych, K.I. (2022). Vyvchennya stavlennya hromadyan Ukrayiny do vaksynatsiyi: rezul'taty onlayn opytuvannya [Study of the attitude of citizens of Ukraine to vaccination: results of an online survey]. *Annals of Mechnikov institute*, 1, 16-19 [in Ukrainian].
2. Zaslavska, H.O. (2017). Dosyahnennya ta problemy imunoprofilaktyky infektsiynykh zakhvoryuvan u ditey na suchasnomu etapi. Pereshkody v provedenni imunizatsiyi naselennya [Achievements and problems of immunoprophylaxis of infectious diseases in children at the modern stage. Obstacles in carrying out population immunization]. *Problemy viyskovoyi okhorony zdorovya – Problems of Military Health Care*, 49(1), 34-39 [in Ukrainian].
3. Kotvitska, A.A., Kononenko, O.V., & Kubareva, I.V. (2014). Naukove uzahal'nennya suchasnykh pidkhodiv do provedennya planovoyi imunizatsiyi u krayinakh svitu [Scientific generalization of modern approaches to routine immunization in the countries of the world]. *Aktualni pytannya farmatsevtichnoyi ta medychnoyi nauky ta praktyky – Current Issues of Pharmaceutical and Medical Science and Practice*, 3, 72-76. Retrieved from: <http://dSPACE.zsmu.edu.ua/handle/123456789/3655> [in Ukrainian].
4. Ofitsiynny sayt Tsentru hromadskoho zdorovya MOZ Ukrayiny [Official website of the Public Health Center of the Ministry of Health of Ukraine]. Retrieved from: <https://phc.org.ua/> [in Ukrainian].

5. Pashkov, V.M. (2020). Immunoprofilaktyka v mekhanizmi zabezpechennya ta zakhystu prava na zdorovya [Immunoprophylaxis in the mechanism of ensuring and protecting the right to health]. *Pravo Ukrainy – Law of Ukraine*, 3, 23-28 [in Ukrainian].
6. Zakon Ukrainy Pro zakhyst naselennya vid infektsiynykh khvorob vid 06.04.2000 r. № 1645-III [Law of Ukraine On the protection of the population from infectious diseases dated 06.04.2000 No. 1645-III]. *zakon.rada.gov.ua*. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1645-14#Text> [in Ukrainian].
7. Nakaz Ministerstva okhorony zdorovya Ukrainy Pro poryadok provedennya profilaktychnykh shcheplen v Ukraini ta kontrol yakosti y obihu medychnykh imunobiologichnykh preparativ vid 16.09.2011 r. № 595 [Order of the Ministry of Health of Ukraine About the procedure for conducting prophylactic vaccinations in Ukraine and quality control and circulation of medical immunobiological preparations dated 16.09.2011 No. 595]. *zakon.rada.gov.ua*. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1159-11#Text> [in Ukrainian].
8. Ionov, I.A., Komisova, T.Ye., Sukach, O.M., & Katerynych, O.O. (2017). *Suchasna imunolohiya [Modern immunology]*. Kharkiv: CHP Petrov V.V. [in Ukrainian].
9. (2019). WHO. Regional Office for Europe. TIP Tailoring Immunization Programmes. Retrieved from: <https://www.euro.who.int/en/publications/abstracts/tip-tailoring-immunization-programmes-2019>.
10. (2019). WHO. Strategic Advisory Group of Experts on Immunization. The Global Vaccine Action Plan 2011-2020. Review and lessons learned. Geneva: World Health Organization. Retrieved from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/329097>.
11. (2020). WHO vaccine-preventable diseases: monitoring system. 2020 global summary. Retrieved from: [https://apps.who.int/immunization\\_monitoring/globalsummary/countries?countrycriteria\[country\]=UKR](https://apps.who.int/immunization_monitoring/globalsummary/countries?countrycriteria[country]=UKR).

## COMPARATIVE ANALYSIS OF ORGANIZATIONAL FORMS AND MODELS OF POPULATION IMMUNIZATION MANAGEMENT IN THE WORLD AND IN UKRAINE

L. V. Trushchenkova, N. O. Terenda, I. S. Soltys

I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, Ternopil, Ukraine

**Purpose:** to compare current aspects of immunoprophylaxis programs in the world and in Ukraine.

**Materials and Methods.** The bibliographic method, the methods of the system approach and system analysis were used in the study of the main international and national normative legal acts on the immunization of the population.

**Results.** In most countries of the world, national vaccination programs have been developed and are operating at the expense of public investments. The strategic course and political steps in the context of vaccination vary among countries around the world, with different internal processes and outcomes in each of them. They reflect different epidemiology, as well as differences in health care systems, the level of evidence supporting the need for vaccination, the acceptability of vaccines in society and their financing.

In the world, there are different approaches to increase vaccination of the population, measures of a different nature are used, from encouraging those who get vaccinated to punishing those who refuse to get vaccinated. In Australia, where immunization is voluntary and free, the state encourages those who have received timely vaccinations with the opportunity to receive various benefits and assistance that are not available to unvaccinated citizens. In the USA, vaccination is de jure mandatory and the presence of all vaccinations is a necessary condition for admission to educational and educational institutions. In France, preventive vaccinations against certain diseases are mandatory (diphtheria, poliomyelitis, tetanus), and refusal is punishable by a fine or even imprisonment for up to 6 months for people who prevent vaccination, including parents. In Pakistan, arrest is also possible for refusing to be vaccinated against polio.

In Ukraine, immunization with vaccines within the framework of the national calendar of preventive vaccinations is provided to the population free of charge and on a voluntary basis, and refusal of vaccination is provided for.

**Conclusions.** In different countries, different models of vaccination have developed, which are determined by the extent of coverage by preventive vaccinations, the level of morbidity, and collective immunity. For Ukraine, the issue of revising the norms of the Ukrainian legislation in the field of immunoprophylaxis to ensure the complete coverage of the population with vaccinations and to strengthen the responsibility of citizens for refusals and untimely vaccinations is an urgent issue for Ukraine.

KEY WORDS: **national programs; vaccination; vaccination coverage; legislation.**

*Рукопис надійшов до редакції 03.04.2023 р.*

### Відомості про авторів:

**Трущенко Людмила Вікторівна** – кандидатка економічних наук, доцентка кафедри громадського здоров'я та управління охороною здоров'я Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України; тел.: +38(0352) 52-72-33.

**Теренда Наталія Олександрівна** – докторка медичних наук, професорка кафедри громадського здоров'я та управління охороною здоров'я Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України; тел.: +38(0352) 52-72-33.

**Солтис Ірина Степанівна** – студентка 2-го курсу медичного факультету (спеціальність «Громадське здоров'я») Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України; тел.: +38(0352) 52-72-33.