



**USAID**  
ВІД АМЕРИКАНСЬКОГО НАРОДУ

# ТЕЛЕМЕДИЦИНА В УКРАЇНІ СИТУАЦІЙНИЙ АНАЛІЗ

Березень 2023 року



## **Проект «Сталий розвиток національних систем охорони здоров'я»**

Проект «Сталий розвиток національних систем охорони здоров'я» (LHSS) у межах проекту USAID «Integrated Health Systems IDIQ» допомагає країнам із низьким і середнім рівнем доходу створити міцні, стійкі системи охорони здоров'я, щоб забезпечити доступ усього населення до загального охоплення послугами охорони здоров'я. Проект співпрацює з країнами-партнерами та місцевими зацікавленими сторонами для зменшення фінансових перешкод в отриманні догляду та лікування, забезпечення рівного доступу до основних медичних послуг для всіх людей та підвищення якості цих послуг. Під керівництвом Abt Associates цей п'ятирічний проект на суму 209 мільйонів доларів США сприятиме розбудові місцевого потенціалу для підтримання високої ефективності системи охорони здоров'я, підтримки країни на шляху до стійкості та процвітання.

**Рекомендоване цитування:** Проект «Сталий розвиток національних систем охорони здоров'я» (LHSS) у межах проекту USAID «Integrated Health Systems IDIQ». Березень 2023 року. *Телемедицина в Україні: ситуаційний аналіз*. Роквіль, штат Меріленд: Abt Associates.

**Дата:** березень 2023 року.

**Кому подано:** Скотт Стюарт (Scott Stewart),  
старший економіст у сфері охорони здоров'я,  
Офіс систем охорони здоров'я,  
Бюро глобальної охорони здоров'я, USAID

Паола Павленко (Paola Pavlenko),  
старша менеджерка проектів у сфері охорони здоров'я,  
Місія Агентства з міжнародного розвитку США в Україні

**Ким подано:** Abt Associates  
6130 Executive Blvd., Rockville, MD 20852  
(301) 347-5000

**Номер контракту USAID:** 7200AA18D00023 / 7200AA19F00014.

*Підготовка цього звіту стала можливою завдяки підтримці Американського народу, наданій через Агентство США з міжнародного розвитку (USAID). Зміст цього звіту є виключною відповідальністю його авторів і не обов'язково відображає погляди USAID або Уряду США.*

## ЗМІСТ

ПОДЯКА .....	iv
СКОРОЧЕННЯ .....	v
ГЛОСАРІЙ .....	vi
РЕЗЮМЕ .....	1
ВСТУП .....	1
РЕЗУЛЬТАТИ .....	1
ВСТУП .....	7
МЕТОДОЛОГІЯ .....	8
МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ .....	8
ОБМЕЖЕННЯ ДОСЛІДЖЕННЯ .....	10
РЕЗУЛЬТАТИ .....	11
ПРІОРИТЕТНІ ГРУПИ НАСЕЛЕННЯ ТА ПОСЛУГИ .....	11
ТЕНДЕНЦІЇ ТА АКТУАЛЬНИЙ ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ ТЕЛЕМЕДИЦИНИ .....	18
СПРИЯТЛИВЕ СЕРЕДОВИЩЕ ДЛЯ ТЕЛЕМЕДИЦИНИ .....	23
ІНФРАСТРУКТУРА ТЕЛЕМЕДИЦИНИ .....	35
СТИСЛИЙ ОПИС ОСНОВНИХ ВИСНОВКІВ .....	39
БІБЛІОГРАФІЯ .....	45
ДОДАТКИ .....	47
ДОДАТОК А. МЕДИЧНІ ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ, ПІДКЛЮЧЕНІ ДО ЦЕНТРАЛЬНОЇ БАЗИ ДАНИХ ЕСОЗ .....	47
ДОДАТОК В. СФЕРИ ЗАЛУЧЕННЯ ЗАЦІКАВЛЕНИХ СТОРІН ДО ВПРОВАДЖЕННЯ ТА РОЗВИТКУ ТЕЛЕМЕДИЦИНИ .....	49
ДОДАТОК С. ПОВНОВАЖЕННЯ ЗАЦІКАВЛЕНИХ СТОРІН .....	53
ДОДАТОК D. ТЕЛЕМЕДИЧНІ ПЛАТФОРМИ / СИСТЕМИ / МОБІЛЬНІ ДОДАТКИ, ЩО ПРАЦЮЮТЬ В УКРАЇНІ .....	57

## ПОДЯКА

LHSS-Україна висловлює подяку нашим українським партнерам – Благодійному фонду «Пацієнти України» та Українському центру охорони здоров'я, які виконали цей ситуаційний аналіз. Проєкт висловлює вдячність за їхню відданість справі, гнучкість і наполегливість, які дозволили команді отримати такий комплексний кінцевий продукт. Команда також вдячна за внесок та висловлені погляди Міністерству охорони здоров'я України, Національній службі здоров'я України та Державному підприємству «Електронне здоров'я», які надали підтримку та необхідні дані для ситуаційного аналізу телемедицини. І, нарешті, що дуже важливо, проєкт LHSS хотів би подякувати учасникам інтерв'ю та громадянам України за участь у цьому дослідженні, незважаючи на труднощі, з якими вони стикнулися внаслідок повномасштабного вторгнення Росії. Цей звіт було підготовлено за фінансової та технічної підтримки USAID.

## СКОРОЧЕННЯ

<b>ДП «Електронне здоров'я»</b>	Державне підприємство «Електронне здоров'я»
<b>ДСГ</b>	Діагностично-споріднена група (клініко-статистична група)
<b>ЕМЗ</b>	Електронний медичний запис
<b>ЄС</b>	Європейський Союз
<b>ЕСОЗ</b>	Електронна система охорони здоров'я
<b>ІТ</b>	Інформаційні технології
<b>МІС</b>	Медична інформаційна система
<b>МОЗ</b>	Міністерство охорони здоров'я
<b>НСЗУ</b>	Національна служба здоров'я України
<b>ПМГ</b>	Програма медичних гарантій
<b>ПМД</b>	Первинна медична допомога
<b>ТБ</b>	Туберкульоз
<b>ФГД</b>	Фокус-групова дискусія
<b>GDPR</b>	Загальний регламент про захист даних
<b>LHSS</b>	Проєкт «Сталий розвиток національних систем охорони здоров'я»
<b>USAID</b>	Агентство США з міжнародного розвитку

\* Перелік скорочень, глосарій та бібліографію подано за українською абеткою; оформлення посилань наближено до українських стандартів. – Прим. до укр. перекладу.

## ГЛОСАРІЙ

**Державні заклади охорони здоров'я:** заклади охорони здоров'я, що перебувають у державній власності. Для надання медичних послуг ці заклади отримують відповідну ліцензію МОЗ.

**Комунальні заклади охорони здоров'я:** заклади охорони здоров'я, що перебувають у власності місцевої ради (обласної, районної, міської). Вони надають медичні послуги на підставі ліцензії МОЗ.

**Приватні заклади охорони здоров'я:** заклади охорони здоров'я, що належать приватній особі/компанії. Для надання медичних послуг вони отримують відповідну ліцензію МОЗ.

**Приватні підприємці (ФОП):** особи, яких офіційно зареєстровано підприємцями і які надають медичні послуги на підставі ліцензії, виданої МОЗ.

**Телеконсультація:** синхронні або асинхронні консультації з використанням інформаційно-комунікаційних технологій для подолання географічної та функціональної відстані (Делдар, Бахаадінбейджи і Тара, 2016).

**Телемедицина:** надання медичних послуг, де відстань є критичним чинником, усіма медичними працівниками з використанням інформаційно-комунікаційних технологій для обміну достовірною інформацією з метою проведення діагностики, лікування та профілактики захворювань і травм, досліджень та оцінювання, а також безперервного навчання працівників охорони здоров'я з метою покращення здоров'я людей і громад (Дасгупта і Деб, 2008).

**Телеметрія:** сукупність технологій, що дають змогу здійснювати дистанційне вимірювання, збір і передачу інформації про показники роботи (фізіологічні параметри) організму пацієнта (наказ МОЗ України від 19.11.2015 № 681, <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1400-15#Text>).

## РЕЗЮМЕ

### ВСТУП

Одночасно з комплексною реформою фінансування охорони здоров'я, яка здійснюється впродовж останніх шести років, у системі охорони здоров'я України впроваджуються передові цифрові рішення, як-от електронна система охорони здоров'я (ЕСОЗ), зароджується і набуває популярності застосування телемедицини. Телемедицина надає потенційні переваги для підвищення ефективності та прозорості, зменшення можливостей для корупції та для розширення доступу до якісних медичних послуг. Повномасштабне вторгнення Росії в Україну в лютому 2022 року і спричинені ним масове переміщення населення та атаки на медичні заклади посилили потенціал телемедицини для відновлення та підтримання доступу до медичної допомоги. У цьому звіті подано результати ситуаційного аналізу телемедицини в Україні, проведеного впродовж вересня-листопада 2022 року проєктом USAID «Сталий розвиток національних систем охорони здоров'я» (LHSS). Він включає дані, зібрані майже з усіх регіонів України<sup>1</sup>. Його мета полягає в тому, щоб поінформувати політиків, партнерів з розвитку та інші зацікавлені сторони про поточний стан телемедицини, зокрема визначити групи населення, які можуть отримати найбільшу користь від розширення послуг телемедицини, пріоритетні послуги для такого розширення, стан і прогалини в інфраструктурі, сприятливому середовищі та фінансуванні послуг. У звіті також визначено перешкоди на шляху розширення телемедицини і стратегічні інвестиції, що сприятимуть відновленню і розширенню доступу українців до системи охорони здоров'я та підтриманню довготривалої міцності та стійкості системи охорони здоров'я.

### РЕЗУЛЬТАТИ

#### ПРІОРИТЕТНІ ГРУПИ НАСЕЛЕННЯ ТА ПОСЛУГИ

Потенційні вразливі групи було поділено на дві категорії: групи населення, вразливі через воєнну агресію, в тому числі внутрішньо переміщені особи та мешканці тимчасово окупованих і нещодавно деокупованих територій; і загальні вразливі групи, зокрема особи з інвалідністю, мешканці сільської місцевості, літні люди та особи з хронічними захворюваннями, в тому числі з проблемами ментального (психічного) здоров'я. Результати дослідження підтвердили, що вразливі групи населення, які ще до повномасштабної війни стикалися з перешкодами в особистому отриманні медичних послуг (наприклад, сільське населення, літні люди та особи з інвалідністю), можуть отримати велику користь від телемедицини. З цих груп найбільшу вигоду від розширення доступу до послуг, що надаються за допомогою телемедицини, можуть отримати люди похилого віку та пацієнти з хронічними захворюваннями, які мешкають на тимчасово окупованих і нещодавно деокупованих територіях.

За перші 9 місяців 2022 року найактивнішими користувачами телемедичних послуг були пацієнти з хронічними захворюваннями, зокрема такими як серцево-судинні захворювання, бронхіальна астма та цукровий діабет, а також пацієнти з інфекційними захворюваннями. Внутрішньо переміщені особи та мешканці тимчасово окупованих і нещодавно деокупованих територій також частіше користувалися телемедичними послугами. Дослідження показало, що для отримання онлайн-консультацій, електронних рецептів та електронних направлень пацієнти найчастіше використовують такі засоби: телефонні дзвінки, месенджери, чат-боти або дзвінки в Zoom.

<sup>1</sup> Дослідники не мали можливості отримати дані щодо тимчасово окупованих Автономної Республіки Крим та міста Севастополя.

Пацієнти, які користувалися послугами телемедицини, загалом були задоволені їхньою якістю. Однак використання пацієнтами телемедицини у деяких випадках унеможлиблювали або ускладнювали наведені нижче перешкоди:

1. **Відсутність інформації про наявність і право на отримання послуг.** Пацієнти часто не знають, що вони можуть попросити про телемедичні послуги та отримати їх безоплатно навіть у межах Програми медичних гарантій (ПМГ).
2. **Побоювання щодо відсутності засобів для надання телемедичних послуг.** І пацієнти, і надавачі послуг зазначали, що вони часто не мають засобів для надання/отримання послуг за допомогою телемедицини. Це пов'язано з уявленням про те, що телемедичні послуги мають надаватися за допомогою спеціального обладнання, а звичайних мобільних телефонів для цього не достатньо. Однак деякі послуги, як-от електронний рецепт і електронне направлення, можна легко надати без жодного спеціального обладнання. Крім того, аудіоконсультацію та консультацію через повідомлення (текстову консультацію) можна організувати за допомогою мобільного телефону.
3. **Поганий інтернет-зв'язок.** Навіть для організації відеодзвінків і використання чат-бота за допомогою звичайного мобільного телефону потрібне стабільне інтернет-з'єднання. Особливо гострою ця проблема є для багатьох сільських районів, де немає ні підключення до інтернету, ні покриття мережі мобільного зв'язку.

Згідно з дослідженням 2022 року, 70 відсотків українців повідомили, що відчують стрес (Український медичний часопис, 2022). Щоб подолати цю проблему, Перша леді Олена Зеленська запустила Національну програму психічного здоров'я та психосоціальної підтримки. Потенційні переваги ширшого використання телемедицини для надання послуг психічного здоров'я також очевидні з міжнародного досвіду, особливо після початку пандемії COVID-19. Надавачі медичних послуг, користуючись телемедичними рішеннями та інфраструктурою, визнають переваги телемедицини та стверджують, що готові та зацікавлені в розширенні її застосування. На заваді можуть стати брак знань про доступні технології та методи, побоювання щодо відсутності попиту з боку пацієнтів, застарілі нормативні засади та відсутність фінансових стимулів.

Телемедичні послуги надаються в закладах усіх видів медичної допомоги, охоплених дослідженням, – первинної, спеціалізованої (амбулаторної та стаціонарної) та невідкладної медичної допомоги. Активними надавачами телемедичних послуг були лікарі первинної медичної допомоги (ПМД). Більшість телемедичних послуг, наданих лікарями ПМД, стосувалася консультування, виписування рецептів, усунення симптомів втоми та виконання різних адміністративних процедур (оформлення лікарняних, видачі медичних довідок тощо). Медичні працівники наголосили, що найбільші переваги телемедицини для пацієнтів – це поліпшення безперервності медичного обслуговування, стійкі відносини між пацієнтом та лікарем і краще дотримання режиму лікування. Важливо зазначити, що більше ніж половина опитаних лікарів зауважили, що для надання телемедичних послуг їм довелося або купувати необхідні пристрої власним коштом, або використовувати особисті телефони, комп'ютери та інші пристрої.



## ТЕНДЕНЦІЇ ТА АКТУАЛЬНИЙ ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ ТЕЛЕМЕДИЦИНИ

### Досвід застосування телемедицини в Україні

Найактивніше використання телемедицини у громадському секторі охорони здоров'я порівняно з іншими регіонами демонструють Дніпропетровська, Львівська, Одеська та Полтавська області. У цих областях діють телемедичні центри при закладах охорони здоров'я, де широко використовуються консультації «лікар – лікар». Попри цей успіх, залишається незрозумілим, чи можна відтворити цю модель у ймовірному післявоєнному контексті обмежених державних ресурсів. Це дослідження не виявило ширшого використання консультацій «пацієнт – лікар» у регіонах, де функціонують телемедичні центри, порівняно з регіонами, де їх немає.

Одеська область є одним із найбільш передових регіонів стосовно розвитку та впровадження телемедицини. За ініціативою Департаменту охорони здоров'я обласної державної адміністрації у 2019 році в Одеській обласній клінічній лікарні було утворено Регіональний центр телемедицини. Хоча медичний персонал спочатку сумнівався в цінності телемедицини, проте після того як лікарі ознайомилися з нею та побачили, як вона полегшує надання медичних послуг, вони почали використовувати її належним чином і вважають це великим досягненням. Респонденти також повідомили, що телемедицина економить час і полегшує отримання спеціалістами консультації у більш досвідчених колег. Серед чинників успіху вони назвали забезпечення високоякісних тренінгів щодо процесів і логістики, спеціалізовані навчальні посібники щодо використання телемедичного обладнання та обладнані кабінети телемедицини в лікарнях.

У 2022 році в регіонах, де йшли активні бойові дії, частка використання телемедичних послуг була вищою порівняно з іншими регіонами. Прикладами є Київська, Чернігівська, Сумська області (повністю деокуповані), Харківська, Херсонська (обидві деокуповані частково) та Луганська область (тут тривають активні бойові дії). У цих регіонах надання очної медичної допомоги було ускладнено через внутрішню міграцію населення, руйнування закладів охорони здоров'я та обмеження пересування у зв'язку з небезпекою.

Медичні працівники з різних регіонів, які мають досвід використання телемедицини, погоджуються з тим, що вона полегшує надання медичних послуг пацієнтам і допомагає лікарям отримати експертну думку від своїх колег. Серед засвоєних уроків, сформульованих за результатами успішної реалізації телемедичних проєктів, учасники дослідження навели такі:

- **Лідерство і стратегічне планування важливі для успіху.**
- **Чітко визначені бізнес-процеси надання телемедичних послуг мають вирішальне значення.**
- **Чітка координація та взаємодія між первинною та спеціалізованою ланками надання медичної допомоги.**
- **Телемедицину слід включити до договорів НСЗУ та, якщо це можливо і доцільно, необхідно запровадити фінансові стимули для надавачів медичних послуг.**
- **Достатні інвестиції, регулювання та інфраструктура є потужними сприятливими чинниками успішного впровадження телемедицини.**

## Актуальні тенденції

Обмеження доступу до медичної допомоги у зв'язку з пандемією COVID-19 підвищило попит на послуги телемедицини. Пацієнти і лікарі стали частіше користуватися телемедичними послугами, оскільки припинення міжміського та обласного транспортного сполучення і необхідність мати спеціальну перепустку для пересування зменшили можливості для особистого відвідання закладів первинної та спеціалізованої медичної допомоги. Для подолання цих проблем по всій країні поступово і спорадично почали з'являтися телемедичні послуги, і їхня кількість швидко зросла після початку повномасштабної війни Росії проти України. В одному з прикладів лікарі об'єдналися в професійні спільноти, які надавали українським громадянам безоплатні медичні консультації онлайн через месенджери або міжнародні платформи.

У 2022 році серед методів телемедицини, які найчастіше використовувалися в Україні, були відеоконсультації, обмін медичними даними, аудіоконсультації, текстові консультації (через повідомлення) та медичні послуги, пов'язані з використанням персональних діагностичних пристроїв (телеметрія). Перелічені послуги надавалися в закладах усіх форм власності<sup>2</sup>. Порівняння частки телемедичних послуг від загальної кількості послуг за типами закладів охорони здоров'я свідчить про те, що приватні медичні заклади та приватні підприємці надають значно вищий відсоток загального обсягу послуг за допомогою телемедицини.

Ще один нещодавній телемедичний проєкт було впроваджено після початку повномасштабної агресії Росії проти України. Він сприяв проведенню психологічних консультацій шляхом створення баз даних лікарів, готових безкоштовно консультувати в режимі онлайн. Потім організації пацієнтів поширили цю інформацію серед своїх членів. Цей проєкт допоміг людям у телефонному режимі отримувати психологічну допомогу, коли вона була особливо необхідна. Крім того, бази даних забезпечили пацієнтам можливість обирати вузькопрофільних лікарів та контактувати з ними безпосередньо. Інший приклад – приватна мережа клінік «Добробут», яка запустила Телеграм-бот для консультацій пацієнтів і телемедичну платформу, щоб забезпечити ширший доступ до медичного обслуговування після початку російського вторгнення.

## СПРИЯТЛИВЕ СЕРЕДОВИЩЕ ТА ЗАЦІКАВЛЕНІ СТОРОНИ

Міністерство охорони здоров'я України (МОЗ) та Державне підприємство «Електронне здоров'я» відповідають за розроблення та впровадження телемедичних, інформаційних та інформаційно-комунікаційних систем для системи охорони здоров'я в Україні. МОЗ відповідає за стратегічне планування і координацію зусиль зацікавлених сторін, спрямованих на підтримку розвитку телемедицини. Інші установи відповідають за організацію та надання (i) медичної допомоги в конкретних територіальних громадах або певним групам населення, (ii) інфраструктури та (iii) телемедичних рішень. Функція моніторингу телемедичних послуг не є прямим обов'язком жодної зацікавленої сторони.

Уряд України робить важливі кроки для розвитку телемедицини. Це знайшло відображення в (i) розробці та затвердженні нормативно-правових актів, які регулюють надання медичної допомоги на основі телемедичних технологій, (ii) створенні робочої групи з розроблення концепції розбудови телемедицини в Україні та (iii) активній підтримці Урядом ініціатив у сфері телемедицини.

<sup>2</sup> Детальніше щодо використання методів телемедицини в закладах різних форм власності див. Рис. 8.

Медичні працівники, які взяли участь в онлайн-опитуванні, вказали на перешкоди, що впливають на їхню готовність надавати медичні послуги засобами телемедицини. Ці перешкоди поділяються на кілька категорій, такі як політичні та регуляторні (застаріле законодавство, відсутність чітко визначених ролей та обов'язків медичних працівників), інформаційні та організаційні (відсутність інформації та алгоритмів щодо використання телемедицини), фінансові (фрагментарне фінансування телемедичної інфраструктури та нечіткі фінансові стимули для постачальників), кадрові (брак знань і навичок, скорочення людських ресурсів) та інфраструктурні (погане підключення до інтернету, відсутність спеціалізованого телемедичного обладнання та сумісності між медичними інформаційними системами різних закладів). Основні можливості для розвитку телемедицини полягають в усуненні цих перешкод.

## ІНФРАСТРУКТУРА ТА ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

### Технічні вимоги

До повномасштабного вторгнення в Україну технічні передумови для розвитку телемедицини були загалом сприятливими. Повсюдно забезпечувалися доступ до інтернету та покриття мобільним зв'язком, а більшість закладів охорони здоров'я було оснащено комп'ютерами. Проте з початку повномасштабного російського вторгнення почалися часті перебої з електропостачанням та інтернетом. Хоча резервні системи зменшують вплив цих перебоїв на телемедичні послуги «лікар – лікар», консультації «пацієнт – лікар» потерпають більше, тому що за відсутності подібних резервних генераторів пацієнти періодично залишаються без електроенергії, інтернету і мобільного зв'язку.

### Фінансування телемедичної інфраструктури

На сучасному етапі відповідальними за інвестиції в технології, які розширяють доступ до телеметрії та телемедичних взаємодій (особливо для охорони психічного здоров'я), є власники закладів, як-от місцева влада, громади та приватний сектор. Хоча Уряд України відповідає за інвестиції в надання телемедичних послуг, залишається незрозумілим, чи буде це пріоритетом під час війни та відновлення, особливо з огляду на те, що у воєнний час зросло фінансування телемедичних проєктів з боку приватного сектору та міжнародних донорів. Крім того, донори надають обладнання, яке може бути використано для надання безкоштовних телемедичних послуг. Участь державних та місцевих органів влади в закупівлях телемедичного обладнання була незначною або взагалі відсутньою, що є результатом перерозподілу бюджетних видатків під час воєнного стану.

### Стандарти

Для України також важливо ухвалити і розширити застосування міжнародних стандартів сумісності, обміну, зберігання та використання медичної інформації, які забезпечують оперативне, ефективне та безпечне передавання цієї інформації відповідними апаратними та програмними засобами. Для прийняття та повного впровадження пропонуються такі міжнародні стандарти:

- HL7 FHIR (Fast Healthcare Interoperability Resources / «Ресурси швидкої взаємодії в охороні здоров'я»);
- OpenEHR (Open Electronic Health Record / Відкритий стандарт управління, зберігання та обміну електронними записами);

- ISO/IEC 27001 (Standard for Information Security Management Systems (ISMS) / Стандарт для систем управління інформаційною безпекою);
- Загальний регламент про захист даних (GDPR) Європейського Союзу (ЄС);
- DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine / «Цифрові зображення та комунікації в медицині»).

## РЕКОМЕНДАЦІЇ

На завершення автори надають рекомендації, які допоможуть політикам натиснути три стратегічні важелі під час війни та в повоєнний період відновлення.

### Усунути перешкоди в доступі для вразливих груп населення:

1. *Проводити інформаційні кампанії щодо доступності телемедицини та права на її отримання.*
2. *Визначити та усунути нормативні та технологічні перешкоди для доступу пацієнтів до послуг.*
3. *Поліпшити доступ лікарів і пацієнтів до основних засобів телемедицини.*

### Зміцнити сприятливе середовище для розвитку телемедицини:

4. *Визначити на національному рівні пріоритетність стратегії телемедицини та інвестицій у її розвиток.*
5. *Переглянути пакети послуг у межах Програми медичних гарантій для уточнення і стандартизації термінології, визначення вимог та умов закупівлі послуг із застосуванням телемедицини.*
6. *Сформуувати інституційні засади для моніторингу надання послуг засобами телемедицини.*
7. *Провести дослідження вартості та джерел фінансування телемедичних послуг та інфраструктури для врахування результатів дослідження при визначенні умов закупівлі послуг (у тому числі телемедичних) за Програмою медичних гарантій.*

### Задовольнити критичні інфраструктурні потреби:

8. *Дослідити питання інтероперабельності для рішень з телемедицини та зберігання даних.*
9. *Визначити пріоритетні стандарти сумісності, обміну, зберігання і використання медичної інформації.*

## ВИСНОВОК

Україна має можливості зробити стрибок у розвитку телемедицини як засобу для відновлення надання пацієнтам основних послуг і навіть для розширення медичної допомоги, особливо людям із хронічними та інфекційними захворюваннями і потребами у сфері ментального здоров'я. Кризи формують простір для розвитку, стимулюючи нестандартні рішення. Уряд України та інші ключові зацікавлені сторони можуть сприяти стратегічним інвестиціям і технічній підтримці, щоб перетворити виклики та досвід воєнного часу на сильнішу та стійкішу систему охорони здоров'я з повністю інтегрованими цифровими рішеннями, що оптимізують обмежені фінансові ресурси системи охорони здоров'я та зменшують перешкоди для доступу населення до медичної допомоги.

## ВСТУП

Потенціал телемедицини для розширення доступу до послуг в Україні під час війни, відновлення та в наступний період є беззаперечним. Проте станом на 2022 рік дані про використання, попит та інші аспекти стану телемедицини в Україні були розрізненими, неповними та недостатніми для ухвалення політичних та інвестиційних рішень. Проект «Сталий розвиток національних систем охорони здоров'я» (LHSS), що фінансується Агентством США з міжнародного розвитку (USAID), спільно з Благодійним фондом «Пацієнти України» та Українським центром охорони здоров'я здійснили цілісний ситуаційний аналіз телемедицини в Україні, щоб краще зрозуміти поточний стан, потенціал та потреби телемедицини та донести цю інформацію до Кабінету Міністрів України, партнерів з розвитку та інших зацікавлених сторін приватного і громадського секторів охорони здоров'я. Цей аналіз містить всебічний огляд розвитку телемедицини в Україні, зокрема її інфраструктури, фінансування, нормативних засад, тенденцій використання послуг і попиту на їх розширення. Розробники політики можуть використовувати цю інформацію для ухвалення важливих рішень як під час війни, так і в повоєнний період відновлення.

Можливості телемедицини щодо поліпшення доступу до медичної допомоги є обнадійливими з багатьох причин. Наприклад, під час лікування хронічних захворювань вона дає змогу медичним працівникам постійно контролювати дотримання протоколів приймання ліків пацієнтами, які можуть залишатися вдома і залучати до консультацій членів своєї сім'ї (Корбетт, Опладен і Бізоньяно, 2020). Використання дистанційних телеконсультацій мінімізує транспортні витрати для пацієнтів та лікарів. Це також сприяє підвищенню прозорості в наданні медичних послуг, оскільки знижує можливості для неформальних платежів, які зазвичай здійснюються під час особистого візиту. Крім того, телемедицина дає змогу місцевим надавачам послуг дистанційно консультиватися з вузькопрофільними спеціалістами.

Відколи у 2017 році Україна розпочала комплексну реформу фінансування охорони здоров'я, телемедицина стала одним із засобів надання медичної допомоги. Застосування телемедицини здатне підвищити ефективність системи охорони здоров'я, підвищити її прозорість і розширити доступ до якісних медичних послуг. Вторгнення Росії в Україну загострило наявні потреби населення в охороні здоров'я та обмежило систему охорони здоров'я країни, зробивши телемедицину важливим інструментом для підтримання доступу до медичної допомоги. Можливість отримати відповідне лікування, навіть якщо фахівець недоступний особисто, мала вирішальне значення для пацієнтів, оскільки багато лікарів стали внутрішньо переміщеними особами чи навіть покинули країну. Попри це, розвиток телемедицини ще перебуває на відносно ранніх стадіях.

### **ВООЗ визначає телемедицину так:**

Надання медичних послуг, де відстань є критичним чинником, усіма медичними працівниками з використанням інформаційно-комунікаційних технологій для обміну достовірною інформацією з метою проведення діагностики, лікування та профілактики захворювань і травм, досліджень та оцінювання, а також для безперервного навчання працівників охорони здоров'я з метою покращення здоров'я людей і громад (Дасгупта і Деб, 2008).

## МЕТОДОЛОГІЯ

### МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Цей ситуаційний аналіз виконали партнери LHSS – Благодійний фонд «Пацієнти України» та Український центр охорони здоров'я – впродовж вересня-листопада 2022 року. Він мав чотири цілі, яких було досягнуто за допомогою чотирьох досліджень (Рис. 1).

Рисунок 1. Компоненти ситуаційного аналізу телемедицини



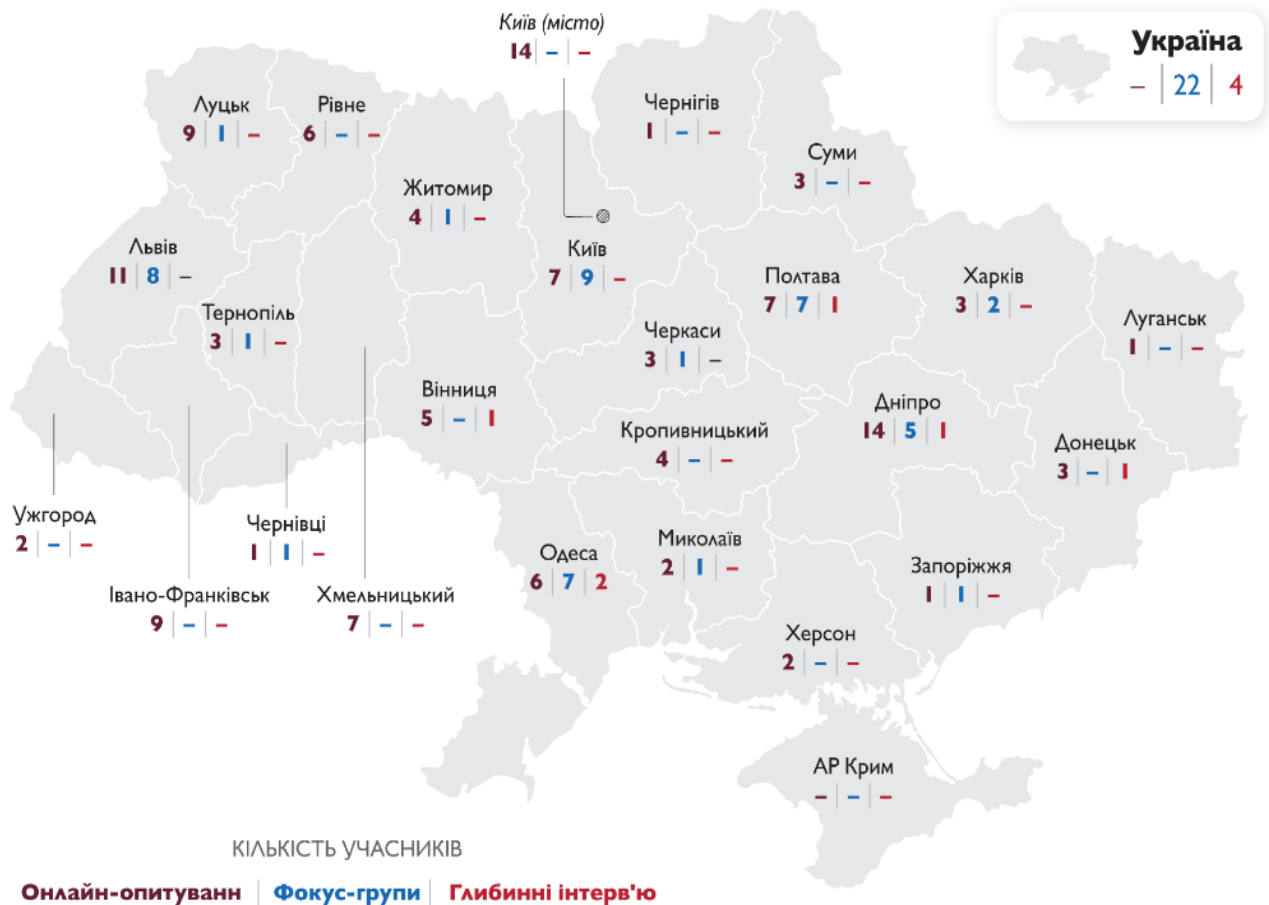
У дослідженнях використано змішані методи, що поєднували збір та аналіз первинних і вторинних даних:

1. *Кабінетне дослідження.* Команда здійснила комплексний аналіз 200 документів, у тому числі наявних джерел із рецензованих журналів, національних оцінок, нормативних документів та програм щодо телемедицини. Команда також проаналізувала дані НСЗУ за січень-вересень 2022 року.
2. *Фокус-групові дискусії.* Команда провела 11 фокус-групових дискусій (ФГД), у яких узяли участь 67 осіб (23 чоловіки та 44 жінки). Серед учасників були представники 14 національних та регіональних пацієнтських організацій; 11 сімейних лікарів, педіатрів та сімейних лікарів на керівних посадах; 29 медичних працівників із п'яти областей, описаних нижче, в тому числі представники закладів первинної медичної допомоги (ПМД), спеціалізованої та екстреної допомоги, обласних департаментів охорони здоров'я та міжрегіональних департаментів Національної служби здоров'я України (НСЗУ); 6 компаній із виробництва програмного забезпечення та устаткування для телемедицини; 7 представників національних і місцевих органів влади.
3. *Глибинні інтерв'ю.* Дослідницька група провела 10 інтерв'ю з ключовими інформантами (респондентами) – експертами в галузі охорони здоров'я з досвідом роботи у сфері телемедицини – представниками Світового банку, Медичного центру телемедицини Міністерства охорони здоров'я України (МОЗ України), Міжнародного науково-освітнього центру інформаційних технологій та систем Національної академії наук України, Центру телемедицини Полтавського обласного центру екстреної медичної допомоги та медицини катастроф, Вінницького обласного центру екстреної медичної допомоги та медицини катастроф, Державного підприємства «Електронне здоров'я» (ДП «Електронне здоров'я») та представниками військової медицини.

4. **Онлайн-опитування.** Команда надіслала посилання на онлайн-опитування за допомогою програмного забезпечення ODK керівникам медичних закладів, які потім поширили його серед інших осіб за принципом «снігової кулі». Загалом в опитуванні взяли участь 128 респондентів (122 лікарі та 6 представників іншого медичного персоналу) з 25 регіонів України (крім тимчасово окупованих АР Крим та м. Севастополя).

Інтерв'ю, ФГД та кількісні опитування традиційно проводять особисто. Однак в умовах російського вторгнення команда адаптувала методи збору даних, щоб мінімізувати ризики для учасників. Для збору даних дослідники здебільшого використовували телефони або цифрові рішення. Під час дослідження було проведено попередню оцінку ризиків і розроблено План безпеки даних, який було розглянуто Радою з інституційного контролю компанії Abt. Глибинні інтерв'ю та ФГД було організовано віртуально в режимі реального часу і записано за допомогою платформи Zoom for Government, транскрибовано за допомогою MS Word і проаналізовано за допомогою програмного забезпечення ATLAS.ti. Дослідники надали посилання на опитування та листи із запрошеннями, а також запити на згоду, щоб учасники підтвердили, що їхня участь була добровільною і що вони знали, що надана під час дослідження інформація є конфіденційною і що їхні імена не використовуватимуться у звітах. На Рис. 2 наведено розподіл респондентів (учасників глибинних інтерв'ю, ФГД та онлайн-опитування) за регіонами залежно від методу збору даних.

**Рисунок 2. Розподіл респондентів за регіонами та методами збору даних**

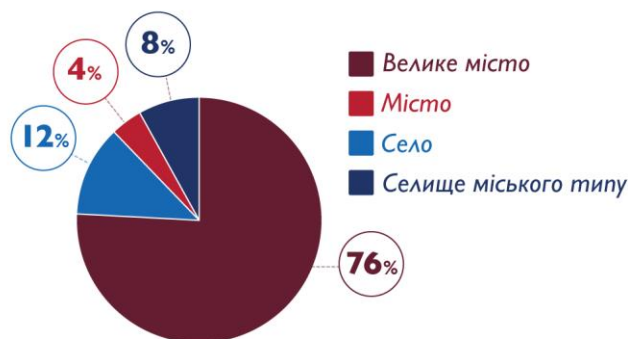


Більшість учасників онлайн-опитування (80 зі 128, або 63%) – працюють у закладах ПМД, решта – у закладах спеціалізованої (34%) та екстреної (3%) допомоги. Вони представляють заклади всіх форм власності, хоча більшість із них (96 осіб зі 128, або 75%) працюють у закладах охорони здоров'я комунальної форми власності (див. Рис. 3)<sup>3</sup>. На Рис. 4 показано відсоткове співвідношення респондентів з міст, сіл, селищ та селищ міського типу.

**Рисунок 3. Розподіл опитаних медичних працівників за формою власності закладів охорони здоров'я (ЗОЗ), де вони працюють, %**



**Рисунок 4. Географія респондентів, %**



При виборі регіонів для проведення дослідження було враховано такі критерії: досвід надання телемедичних послуг; факти масових атак на інфраструктуру охорони здоров'я; розмір шкоди від масових атак; висока частка внутрішньо переміщених осіб; безпека регіону для проведення дослідження; влада і суверенітет України; географічна/фізична доступність медичних послуг. Як результат, для дослідження було обрано п'ять областей: Дніпропетровську, Київську, Львівську, Одеську та Полтавську.

## ОБМЕЖЕННЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

Нижче наведено обмеження дослідження та відповідні заходи, вжиті для їх усунення, а також для підтримання якості дослідження та мінімізації похибок.

**Обмежений доступ через ракетні авіаудари та обстріли, що призводили до відключення електроенергії, та плинність населення.** Постійні авіаудари російських військ призвели до загибелі людей, закриття закладів, вимушеної міграції населення до безпечних місць, відключень електроенергії та проблем з доступом до інтернету. Ці багатогранні проблеми суттєво вплинули на план дослідження, тому що деякі місця були фізично не доступними. Віртуальні ФГД довелося кілька разів відкладати через перебої в електропостачанні та втрату інтернет-зв'язку, оскільки ціллю російських ракетних обстрілів була українська енергетична інфраструктура. Замість проведення особистих інтерв'ю для збору даних дослідники використовували телефони та цифрові рішення, як-от Zoom for

<sup>3</sup> В Україні комунальний заклад охорони здоров'я – це комунальне некомерційне підприємство, засновником і власником якого є місцева влада на рівні громади, міста, району або області.



Government. Також виникли труднощі в доступі до деяких державних даних, через те що державні установи працювали в екстремальних умовах і не завжди відповідали на запити з огляду на проблеми, зумовлені війною, такі як нестача персоналу, на тлі нагального пріоритету – підтримання функціонування системи охорони здоров'я.

**Обмежена наявність і доступність інформації про телемедицину.** Дані про телемедицину в Україні обмежені. Дані про доступ вразливих груп населення до медичних послуг не включаються до ЕСОЗ. Інформація про кількість телемедичних послуг та потреби в них за типом взаємодії «лікар – лікар» не фіксувалася в ЕСОЗ. Дослідники використовували дані, наявні в НСЗУ та ДП «Електронне здоров'я». Під час аналізу використовувалося визначення діагнозів за МКХ-10 для групування певної кількості медичних записів до рівня 2. МКХ-10 має п'ять рівнів групування, проте цей аналіз не проводився до рівня кожного окремого діагнозу.

**Обмежена порівнянність з історичними даними через міграцію внаслідок вторгнення.** З огляду на значну міграцію, спричинену повномасштабним вторгненням Росії, дані ЕСОЗ не можна порівняти з історичним демографічним та географічним розподілом населення.

**Відсутність даних про результати застосування телемедицини.** Автори планували включити дані про результати впровадження телемедичних програм, але ці дані виявилися не доступними. Інформація про результати впровадження, як-от поліпшення здоров'я пацієнтів або географічний/фізичний доступ до послуг, вельми обмежена. Більшість проаналізованих джерел містять інформацію про обмежений проміжок часу, тому неможливо зробити однозначний висновок про те, що телемедичні рішення, впроваджені до 2020 року, функціонують і зараз. Крім того, оскільки телемедицина в Україні широко не досліджувалася, огляд літератури частково спирався на «сіру» літературу (яку опубліковано неформально, з некомерційною метою або не опубліковано) та документи пілотних телемедичних програм.

## РЕЗУЛЬТАТИ

Нижче наведено результати ситуаційного аналізу, згруповані за ключовими напрямками дослідження, зокрема визначення пріоритетних послуг та груп населення; досвід України та актуальні тенденції в контексті засвоєних уроків; оцінка поточних можливостей і проблем сприятливого середовища (в тому числі готовність надавачів послуг) та вимоги до інфраструктури.

### ПРІОРИТЕТНІ ГРУПИ НАСЕЛЕННЯ ТА ПОСЛУГИ

Ситуаційний аналіз засвідчив, що телемедицина широко використовується в різних формах в усій Україні. У ході дослідження з'ясовано, які групи населення можуть отримати найбільшу користь від постійного та розширеного доступу до надання медичної допомоги засобами телемедицини, а також які послуги відповідають цьому механізму.

### ПОСЛУГИ, ДОСТУПНІ В ЗАКЛАДАХ РІЗНИХ ВИДІВ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ

Дані НСЗУ<sup>4</sup>, результати онлайн-опитування, ФГД та глибинних інтерв'ю свідчать про те, що телемедичні послуги надаються в закладах усіх видів медичної допомоги, охоплених дослідженням, – первинної, спеціалізованої (амбулаторної та стаціонарної) та невідкладної – з використанням кількох телемедичних методів (Табл. 1).

<sup>4</sup> Із даних НСЗУ аналізувалися тільки консультації пацієнта засобами зв'язку, які зафіксовано в закладах первинної та спеціалізованої допомоги. У цьому ситуаційному аналізі такі послуги називаються також «телемедичні послуги».

**Таблиця 1. Доступність телемедичних методів за видами допомоги**

Телемедичний метод	Вид медичної допомоги			
	первинна	спеціалізована амбулаторна	спеціалізована стаціонарна	екстрена
Відеоконсультація	+	+	+	-
Консультація через повідомлення (або текстова консультація у форматі листування, в т. ч. з використанням чат-ботів)	+	+	+	-
Аудіоконсультація	+	+	+	+
Передавання діагностичних даних	+	+	+	+
Опис результатів діагностичних рентгенівських досліджень та медичних знімків	+	+	+	+
Використання дистанційних персональних діагностичних пристроїв	+	-	+	-

### НАДАННЯ ТЕЛЕМЕДИЧНИХ ПОСЛУГ У ЗАКЛАДАХ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я РІЗНИХ ФОРМ ВЛАСНОСТІ

Телемедичні послуги реєструються в електронних медичних записах (ЕМЗ) закладів охорони здоров'я. За даними НСЗУ, впродовж січня-вересня 2022 року комунальні заклади охорони здоров'я надали 93,87% всіх телемедичних послуг (майже 4,84 млн унікальних послуг із 5,16 млн загалом). Водночас приватні заклади охорони здоров'я та приватні підприємці (ФОП) надали дуже незначний відсоток послуг – відповідно 2,62% (135 250 послуг) та 3,49% (180 332 послуги). Найменше послуг надали державні заклади – лише 817 (0,02%). Якщо порівнювати частку телемедичних послуг від загальної кількості ЕМЗ в закладах охорони здоров'я різних форм власності, то з'ясується, що приватні медичні заклади та приватні підприємці надають за допомогою телемедицини набагато більший відсоток послуг від їх загального обсягу, ніж державні та комунальні заклади<sup>5</sup>. Це може свідчити про більш інтенсивне використання телеконсультацій у медичних закладах приватної форми власності. Розподіл надання телемедичних послуг за формою власності закладу охорони здоров'я див. у Табл. 2.

<sup>5</sup> Державні – це заклади, які перебувають у державній власності і зазвичай надають високоспеціалізовану допомогу та фінансуються безпосередньо Міністерством охорони здоров'я. Комунальні заклади охорони здоров'я належать місцевим органам влади і надають більшу частину медичних послуг у межах ПМГ.

**Таблиця 2. Електронні медичні записи (в тому числі про надання консультацій засобами зв'язку) в закладах охорони здоров'я різних форм власності, січень-вересень 2022 року, дані НСЗУ**

Форма власності закладу охорони здоров'я	Кількість ЕМЗ за типом закладу	Частка ЕМЗ серед інших типів закладів, %	Кількість консультацій засобами зв'язку за типом закладу	Частка консультацій засобами зв'язку серед інших типів закладів, %	Частка консультацій засобами зв'язку від загальної кількості ЕМЗ за типом закладу
Державні	364 737	0,33%	817	0,02%	0,22%
Комунальні	106 740 463	96,21%	4 844 490	93,87%	4,54%
Приватні (окрім ФОП)	2 295 021	2,07%	180 332	3,49%	7,86%
Приватні підприємці (ФОП)	1 543 192	1,39%	135 250	2,62%	8,76%
<b>Загалом</b>	<b>110 943 413</b>	<b>100,00%</b>	<b>5 160 889</b>	<b>100,00%</b>	<b>4,65%</b>

### ПОСЛУГИ ТЕЛЕМЕДИЦИНИ, ЩО ВИКОРИСТОВУВАЛИСЯ НАЙЧАСТІШЕ

Для аналізу консультацій з використанням засобів зв'язку було використано два типи даних:

- причини звернень по медичну допомогу згідно з Міжнародною класифікацією первинної медичної допомоги ІСРС-2 (6,14 млн ЕМЗ);
- клас захворювання за МКХ-10 (2,44 млн ЕМЗ)<sup>6</sup>.

Понад 12% ЕМЗ, пов'язаних із ПМД та співвіднесених із кодами відповідно до ІСРС-2, демонструють, що пацієнти використовували телемедицину для отримання медичної допомоги (12,48%, або 6,14 млн із 49,18 млн записів). Більшість телемедичних послуг, наданих лікарями ПМД, стосувалася консультування з лікарем ПМД, призначення ліків, усунення симптомів втоми та здійснення різних адміністративних процедур (оформлення лікарняних, видачі медичних довідок тощо). Детальну інформацію про найчастіші причини звернень по послуги первинної допомоги, які було надано засобами зв'язку, наведено на Рис. 5. Представники всіх регіонів під час ФГД зазначили, що найчастіше телеконсультації проводилися з пацієнтами, які страждають на серцево-судинні та гострі респіраторні захворювання.

<sup>6</sup> Ці цифри не співвідносяться однозначно з первинною та спеціалізованою медичною допомогою, оскільки під час одного візиту лікар може вказати декілька кодів МКХ або ІСРС (основний код, коди супутніх захворювань і коди ускладнень). Крім того, на рівні ПМД після наведення коду причини звернення по медичну допомогу відповідно до ІСРС-2 лікарі можуть також вказати код згідно з МКХ-10. Тому для коректних висновків дані про консультації засобами зв'язку згідно з ІСРС-2 та МКХ-10 проаналізовано окремо.

**Рисунок 5. Найчастіші причини звернень по послуги первинної допомоги, які було надано засобами зв'язку, січень-вересень 2022 року, дані НСЗУ**



Майже 4% записів (або 2,4 млн з 61,8 млн записів) спеціалізованої медичної допомоги свідчать про використання телемедицини. Частка записів про консультації пацієнта засобами зв'язку від загальної кількості записів, пов'язаних з різними класами захворювань відповідно до класифікації МКХ-10, свідчить, що стосовно деяких класів захворювань консультації засобами зв'язку використовувалися більш інтенсивно (див. Табл. 3).

**Таблиця 3. Записи за окремими класами хвороб, де частка записів про консультації засобами зв'язку від загального числа записів вища від середньої (3,94%), січень-вересень 2022 року, дані НСЗУ**

Клас хвороб за МКХ-10	Кількість записів за цим класом		Частка записів про консультації засобами зв'язку від загальної кількості консультацій, %
	загальна	консультації засобами зв'язку	
Клас XXII. Коди для спеціальних цілей (COVID-19 тощо)	423 516	359 534	84,79%
Клас I. Деякі інфекційні та паразитарні хвороби (туберкульоз, ВІЛ тощо)	2 447 403	412 667	16,86%
Клас IX. Хвороби системи кровообігу (гіпертонічна хвороба, інфаркт міокарда тощо)	4 849 584	343 751	7,09%
Клас X. Хвороби системи дихання (астма, грип, пневмонія тощо)	2 965 488	206 350	6,96%
Клас IV. Хвороби ендокринної системи, розладу харчування та порушення обміну речовин (діабет тощо)	2 574 276	160 945	6,25%
Клас XVII. Вроджені вади розвитку	306 798	15 868	5,17%
Клас XVIII. Симптоми, ознаки та відхилення від норми, що виявлені при лабораторних та клінічних дослідженнях, не класифіковані в інших рубриках	449 961	21 667	4,82%

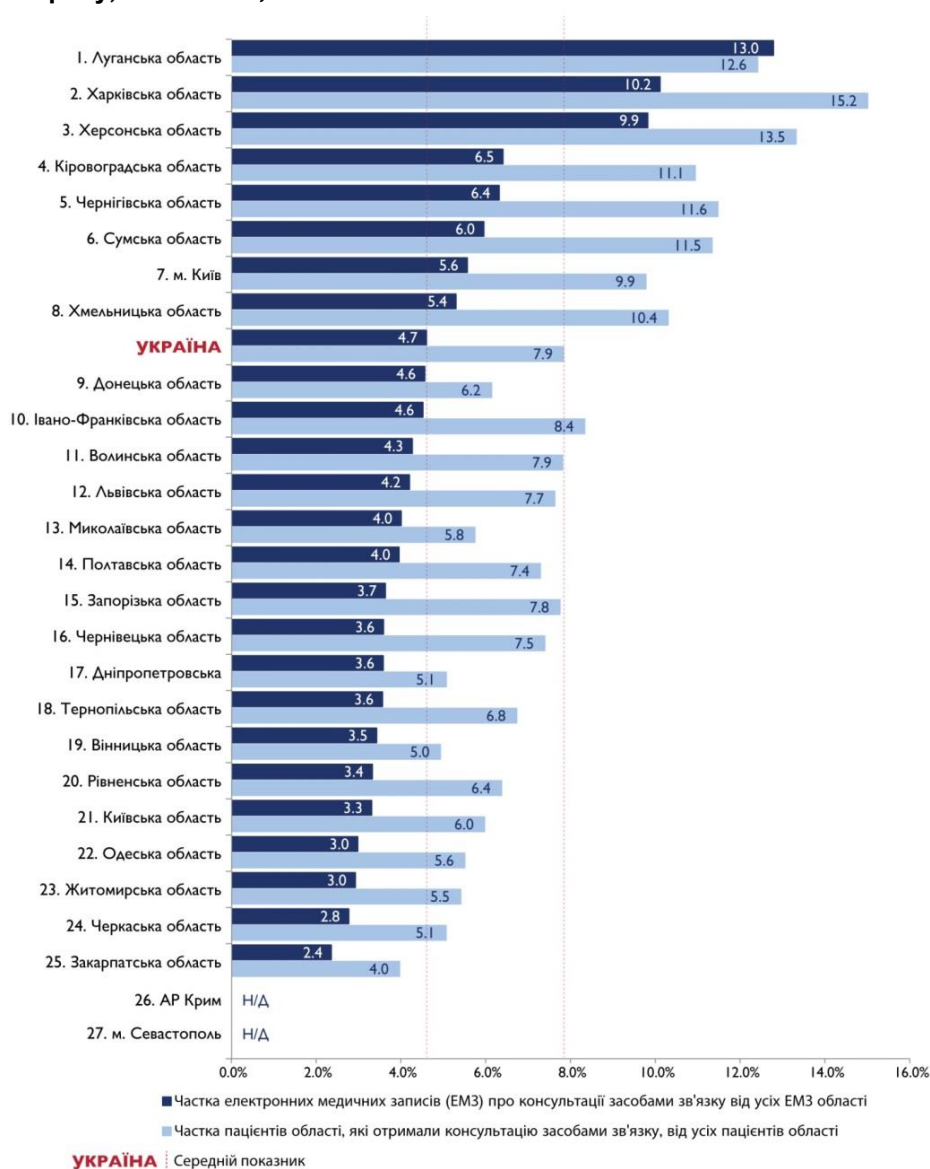
Найбільша частка ЕМЗ про консультації пацієнта засобами зв'язку (84,79%) порівняно з аналогічними записами щодо інших класів хвороб стосується класу XXII «Коди для спеціальних цілей». Цей клас включає, зокрема, коди для COVID-19, як-от: U04.9 тяжкий гострий респіраторний синдром [SARS], неуточнений; U07.1 COVID-19, вірус ідентифіковано; U07.2 COVID-19, вірус не ідентифіковано; U08.9 Особистий анамнез щодо COVID-19, неуточнено тощо)<sup>7</sup>. Щоб показати інтенсивність використання телемедичних послуг за цим класом захворювань, їх можна порівняти з кількістю таких послуг за класом XXI «Фактори, що впливають на стан здоров'я населення і звертання в заклади охорони здоров'я» (що включає звернення до медичних закладів для обстеження та проведення досліджень тощо): кількість записів є майже однаковою за обома класами (358 270 записи за класом XXI та 359 534 записи за класом XXII, вказаним вище), але загальна частка всіх записів за класом XXI становить 2,86% (із загальної кількості 12 509 162 записів за цим класом).

<sup>7</sup> Див.: МКХ-10. URL: <https://icd.who.int/browse10/2019/en#/U00-U49>.

## РЕГІОНАЛЬНІ ВІДМІННОСТІ

За даними НСЗУ, телемедичні послуги надавалися в усіх областях України. Частка телемедичних послуг загалом була вищою в регіонах у зоні активного конфлікту. Як показано на Рис. 6, у Луганській області телемедичні послуги становили майже 13% від загальної кількості послуг, у Харківській області – 10,2%, а в Херсонській області – 9,9%. Запорізька область була винятком: лише 3,7% послуг було надано за допомогою засобів телемедицини попри те, що в регіоні в цей період тривали активні бойові дії. Найбільший відсоток пацієнтів, які отримували ці консультації, було також зафіксовано в цих областях: у Луганській області – 12,6%, у Харківській – 15,2%, у Херсонській – 13,5%. Найнижчі показники – у Житомирській, Черкаській та Закарпатській областях. Загалом в Україні середній відсоток консультацій засобами зв'язку від загальної кількості послуг становить 4,7%, середній відсоток пацієнтів, які отримали консультації засобами зв'язку, – 8%.

**Рисунок 6. Частка консультацій засобами зв'язку і пацієнтів, які отримали такі консультації, від загального числа відповідно консультацій і пацієнтів, розподіл за регіонами, січень-вересень 2022 року, дані НСЗУ, %.**



В ідеалі, доцільно було б здійснити глибший регіональний аналіз тенденцій використання телеконсультацій у порівнянні з попередніми роками (2020, 2021). Однак на момент проведення дослідження такі дані були не доступні дослідницькій групі.

### ТЕЛЕМЕДИЧНІ ПОСЛУГИ, ДОСТУПНІ ЗА МЕЖАМИ ПМГ

Ліцензовані заклади охорони здоров'я та приватні підприємці (ФОП) можуть надавати послуги телемедицини за межами ПМГ. За умови дотримання ширшого законодавства, яке регулює надання медичної допомоги, приватні медичні заклади можуть самостійно визначати вартість, кількість і види послуг, а також методи телекомунікації. На жаль, НСЗУ не фіксує медичних послуг, що надаються засобами телемедицини за межами ПМГ, тому дані, необхідні для аналізу таких послуг, не доступні.

### ГРУПИ НАСЕЛЕННЯ, ЯКІ НАЙЧАСТІШЕ КОРИСТУЮТЬСЯ ПОСЛУГАМИ ТЕЛЕМЕДИЦИНИ

Дослідження показало, що вразливі групи є основними користувачами послуг телемедицини. Ці групи населення і користуються телемедициною найбільше, і отримують від неї найбільшу користь, оскільки вона полегшує їхній доступ до медичної допомоги, який в інших випадках є обмеженим. Групи населення, які отримують найбільшу користь від телемедицини, можна загалом поділити на дві категорії:

1. **Групи населення, вразливі через воєнну агресію:** внутрішньо переміщені особи та мешканці тимчасово окупованих і нещодавно деокупованих територій.
2. **Загальні вразливі групи:** особи з інвалідністю, мешканці сільської місцевості, літні люди та особи з хронічними захворюваннями, в тому числі з проблемами ментального (психічного) здоров'я.

Учасники онлайн-опитування та фокус-групових дискусій повідомили, що найактивнішими користувачами телемедичних послуг серед загальних вразливих груп у 2022 році були пацієнти з хронічними захворюваннями, як-от серцево-судинні захворювання, бронхіальна астма та цукровий діабет, а також пацієнти з інфекційними захворюваннями. Ця група складається з людей, які при особистому отриманні медичних послуг найчастіше стикаються з перешкодами, що посилюються спочатку через пандемію COVID-19, а потім – через війну.

Крім того, учасники повідомили, що групи людей, вразливі через воєнну агресію, зокрема внутрішньо переміщені особи та мешканці тимчасово окупованих і нещодавно деокупованих територій, також часто користувалися телемедичними послугами. Використання телемедичних послуг може значно спростити їхній доступ до медичної допомоги та водночас оптимізувати обмежені можливості системи охорони здоров'я.

Важливо зазначити, що ці дві вразливі групи можуть перетинатися: наприклад, внутрішньо переміщені особи можуть мати інвалідність або хронічні захворювання, а тимчасово окуповані та нещодавно деокуповані території також можуть бути сільськими районами, доступ до медичних послуг жителів яких традиційно обмежений. Методи збору даних, використані в цьому дослідженні, не могли відобразити такі перетини даних, тому потреба в телемедичних послугах може бути більшою, ніж показано. Дослідження не виявило істотних відмінностей у рівні потреби в телемедичних послугах та особливостях послуг, необхідних різним уразливим групам. Проте медичні працівники наголошують, що найбільші переваги телемедицини для пацієнтів полягають у поліпшенні безперервності медичного обслуговування, стійких відносинах між пацієнтом і лікарем та вищому рівні дотримання режиму лікування. З огляду на ці висновки, для окремих уразливих груп, як-от

пацієнти з хронічними захворюваннями, люди похилого віку, особи з інвалідністю та жителі сільської місцевості, можуть бути корисними персональні пристрої медичного моніторингу.

### **Перешкоди для доступу, визначені пацієнтами**

За даними пацієнтських організацій, пацієнти, які користувалися послугами телемедицини, загалом були задоволені їхньою якістю. Однак у деяких випадках використання пацієнтами телемедицини унеможлиблювали або ускладнювали наведені нижче перешкоди:

1. **Відсутність інформації про наявність і право на отримання послуг.** Пацієнти часто не знають, що вони можуть попросити про телемедичні послуги та отримати їх безоплатно навіть у межах Програми медичних гарантій.
2. **Побоювання щодо відсутності засобів для отримання телемедичних послуг.** І пацієнти, і надавачі послуг зазначали, що вони часто не мають засобів для надання/отримання послуг за допомогою телемедицини. Це пов'язано з уявленням про те, що телемедичні послуги мають надаватися за допомогою спеціального обладнання, а звичайних мобільних телефонів для цього не достатньо. Однак деякі послуги, як-от електронний рецепт і електронне направлення, можна легко надати без жодного спеціального обладнання. Крім того, аудіоконсультацію та консультацію через повідомлення (текстову консультацію) можна організувати за допомогою мобільного телефону.
3. **Поганий інтернет-зв'язок** Навіть для організації відеодзвінків і використання чат-бота за допомогою звичайного мобільного телефону потрібне стабільне інтернет-з'єднання. Особливо гострою ця проблема є для багатьох сільських районів, де немає ні підключення до інтернету, ні покриття мережі мобільного зв'язку.

## **ТЕНДЕНЦІЇ ТА АКТУАЛЬНИЙ ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ ТЕЛЕМЕДИЦИНИ**

### **ЕТАПИ РОЗВИТКУ ТЕЛЕМЕДИЦИНИ В УКРАЇНІ**

На Рис. 7 на наступній сторінці відображено етапи розвитку телемедицини: до початку реформи фінансування охорони здоров'я, під час реформи, під час пандемії COVID-19 і в період воєнного стану<sup>8 9 10</sup>.

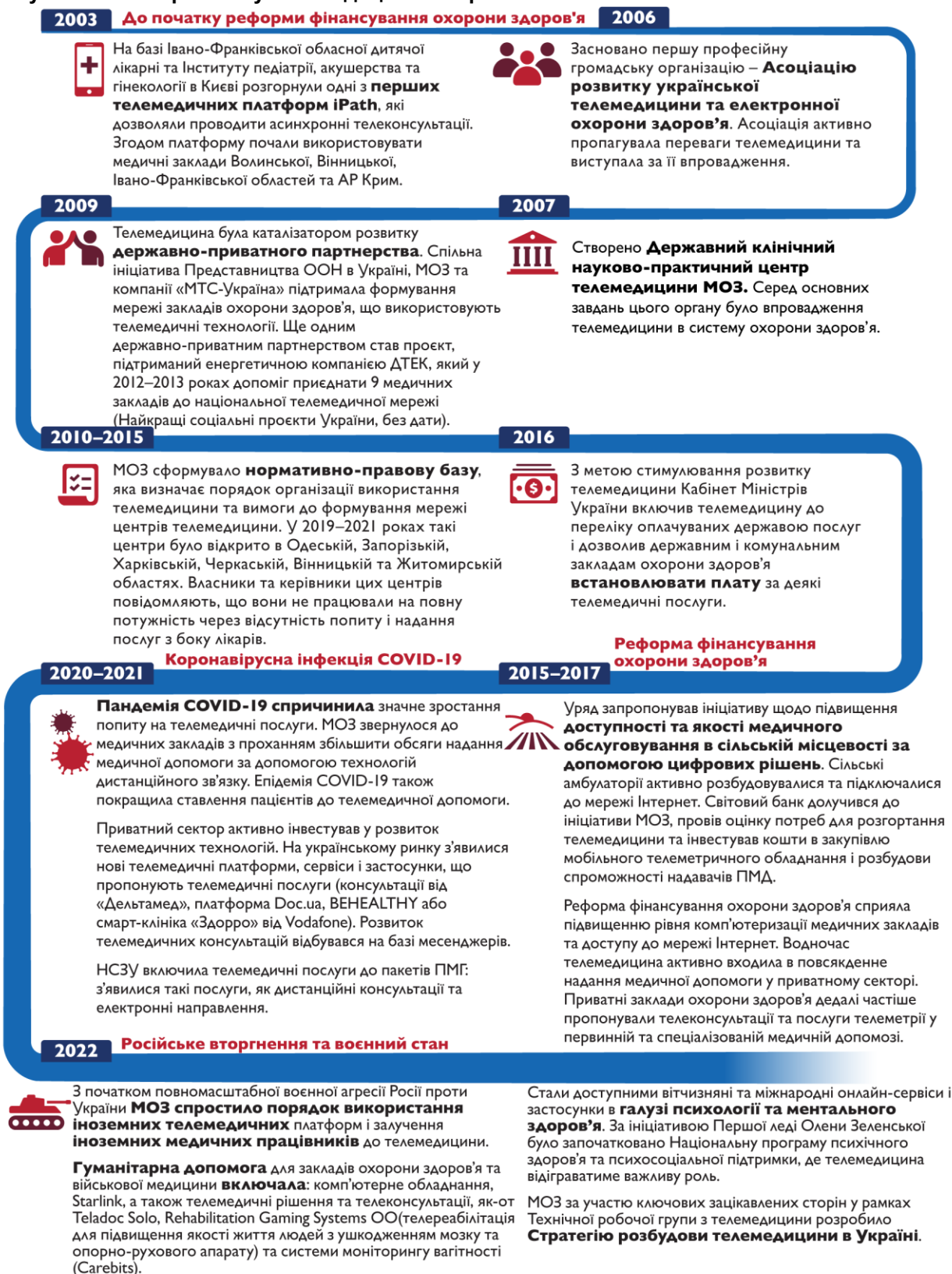
<sup>8</sup> iPath – це гібридна телемедична платформа (поєднує веб- та електронну комунікацію), розроблена в Університеті Базеля (Швейцарія).

<sup>9</sup> «МТС-Україна» – це оператор мобільної мережі в Україні, який після ребрендингу у 2015 році має назву «Водафон».

<sup>10</sup> Телеметрія – це набір технологій, які дають змогу здійснювати дистанційне вимірювання, збір та передавання інформації про показники роботи (фізіологічні параметри) організму пацієнта.



## Рисунок 7. Етапи розвитку телемедицини в Україні



## АКТУАЛЬНИЙ ДОСВІД НАДАВАЧІВ МЕДИЧНИХ ПОСЛУГ ЩОДО ЗАСТОСУВАННЯ ТЕЛЕМЕДИЦИНИ

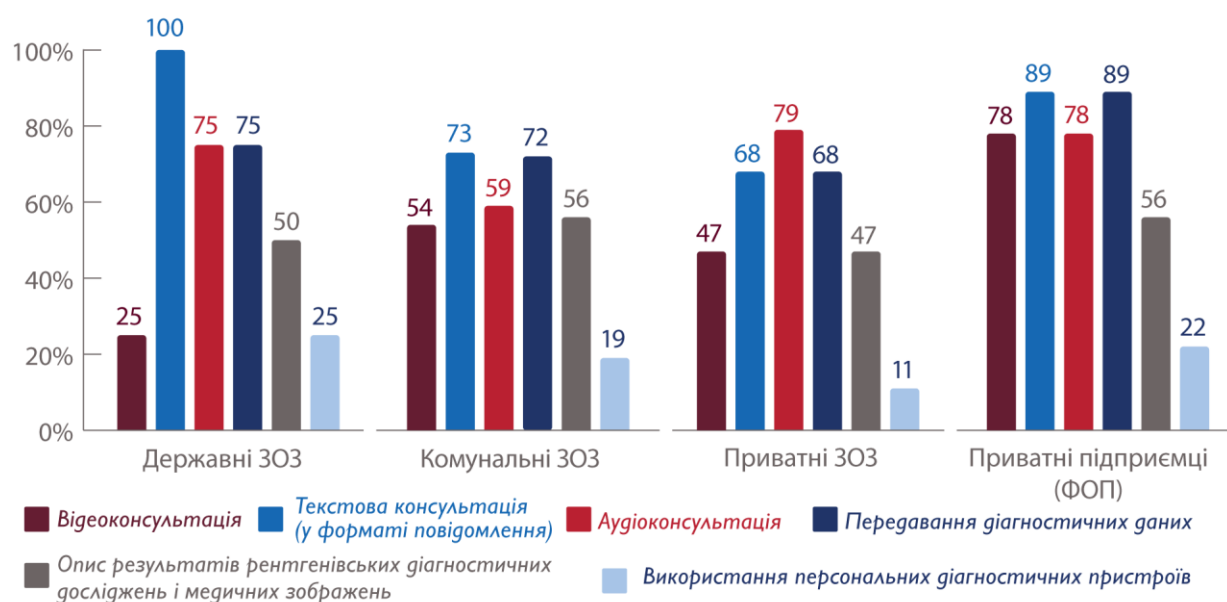
Більшість учасників онлайн-опитування, ФГД та глибинних інтерв'ю мали досвід надання телемедичних послуг і розповіли про те, які послуги вони надавали впродовж останніх 12 місяців, а також висловили свої думки щодо актуальності таких послуг (зокрема про те, що стимулює використання телемедичних послуг, які існують перешкоди для їх надання та коли вони є ефективними).

Телемедичні послуги надають більшість опитаних медичних працівників

Учасники онлайн-опитування вказували, які телемедичні послуги вони надавали впродовж останніх 12 місяців, із такого списку: відеоконсультації, аудіоконсультації, консультації через текстові повідомлення, використання персональних вимірювальних приладів, передавання діагностичних даних та опис результатів рентгенівських досліджень та медичних зображень. Розподіл відповідей показує, що всі ці послуги надавалися в закладах усіх форм власності, які представляли респонденти.

Більшість респондентів надавали аудіо- (від 59% до 79%, залежно від форми власності) та текстові (від 68% до 100%) консультації. Відеоконсультації згадали 25% респондентів із державних медичних закладів, 47% респондентів із приватних закладів, 54% респондентів із комунальних медичних закладів та 78% приватних підприємців. Понад 70% респондентів вказали, що використовують телемедицину для передавання діагностичних даних, а близько 50% зазначили, що використовують її для опису результатів рентгенівських досліджень та медичних зображень (від 47% респондентів – працівників приватних лікарень до 56% респондентів, які працюють у комунальних закладах охорони здоров'я). Детальнішу інформацію про використання телемедицини в медичних закладах різних форм власності за останні 12 місяців наведено на Рис. 8.

**Рисунок 8. Використання методів телемедицини учасниками онлайн-опитування – медичними працівниками закладів охорони здоров'я різних форм власності за останні 12 місяців, %**



Учасники регіональних фокус-груп зазначили, що вони найчастіше використовували телеконсультації для призначення ліків (оформлення електронного рецепта), проведення консультацій за результатами діагностичних досліджень та коригування лікування.

Дані НСЗУ показали, що приватні підприємці та приватні заклади охорони здоров'я мають вищу частку використання телемедичних послуг, ніж комунальні та державні заклади охорони здоров'я (Рис. 9; див. також Табл. 2).

**Рисунок 9. Місця надання послуг медичними працівниками закладів різних форм власності, січень-вересень 2022 року, дані НСЗУ, %**



## ДОСВІД РІЗНИХ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ

Досвід впровадження телемедицини суттєво відрізняється на регіональному рівні. Чотири з п'яти обраних областей – Дніпропетровська, Львівська, Одеська та Полтавська – демонструють більш активне використання телемедицини порівняно з іншими регіонами країни (Табл. 4). Цього досягнуто завдяки створенню телемедичних центрів у громадському секторі охорони здоров'я та широкому використанню консультацій «лікар – лікар». Однак виникають питання щодо того, чи можна повторити успіх цих регіонів після війни, коли державні ресурси, ймовірно, будуть більш обмеженими, ніж раніше. Модель спеціалізованого телемедичного центру збільшує фінансове та адміністративне навантаження на лікарні, які мають наймати додатковий персонал для роботи в центрах. Також виникають питання щодо ефективності такого підходу: аналіз телемедичних послуг не продемонстрував їх ширшого використання в областях, де такі центри функціонують, порівняно з іншими областями (див. Рис. 6).

**Таблиця 4. Характеристика телемедичних послуг у п'яти областях України**

Складова	Одеська область	Полтавська область	Київська область	Львівська область	Дніпропетровська область
Інфраструктура	Центральний регіональний телемедичний центр надає консультації переважно лікарям ПМД.	Центральний телемедичний центр для екстреної допомоги при серцево-судинних захворюваннях	Телемедичні комплекти, підключені до ноутбука або персонального комп'ютера лікаря	Центральний телемедичний центр для екстреної допомоги при серцево-судинних захворюваннях	Центральний телемедичний кабінет Дніпропетровської обласної клінічної лікарні
Тип консультацій	«Пацієнт – лікар» і «лікар – лікар»	«Пацієнт – лікар» і «лікар – лікар»	«Пацієнт – лікар»	«Пацієнт – лікар» і «лікар – лікар»	«Пацієнт – лікар» і «лікар – лікар»
Спеціалізовані телемедичні тренінги для медичного персоналу	Так Організовано Одеською обласною клінічною лікарнею	Ні	Так (щодо використання телемедичного обладнання) Відсутність координації між лікарями щодо використання	Ні	Ні
Застосування при захворюваннях	Більшість захворювань дітей і дорослих	Доросла кардіологія, пульмонологія та ендокринологія	Доросла кардіологія	Доросла кардіологія	Різні види захворювань

Дослідницька група провела фокус-групові дискусії з медичними працівниками закладів первинної та спеціалізованої допомоги, представниками обласних департаментів охорони здоров'я та міжрегіональних департаментів НСЗУ з Дніпропетровської, Львівської, Київської, Одеської та Полтавської областей. Учасники обговорили уроки, засвоєні в ході впровадження або використання методів телемедицини при наданні медичних послуг. Вони навели такі уроки:

- **Лідерство та стратегічне планування** важливі для успіху. Це було визначено явним чинником досягнень Одеської області, яка вважається найуспішнішим регіоном з погляду простоти використання та інтеграції телемедичних консультацій.
- **Чітко визначені бізнес-процеси** надання телемедичних послуг мають вирішальне значення. Необхідно отримати згоду пацієнта і, якщо можливо, включити її до місцевих клінічних протоколів і маршруту пацієнта для доступу до телемедичних послуг.
- **Чітка координація та взаємодія між первинною та спеціалізованою допомогою.** У Полтавській області учасники ФГД виявили, що без відповідних результатів аналізів або скринінгу, доступних у потрібний час, для консультації у фахівця потрібен повторний візит (що не дає змоги заощадити стільки часу, скільки можна було б в іншому випадку). Переваги телемедичних послуг типу «лікар – лікар» посиляться, якщо вдасться забезпечити своєчасне реагування (наприклад, за допомогою служб швидкої допомоги) і можна буде налагодити консультування між лікарями різних спеціальностей.
- **Телемедицину слід включити до договорів НСЗУ** та, якщо це можливо й доцільно, необхідно запровадити фінансові стимули для надавачів медичних

послуг. Багато медичних працівників стверджували, що вони пропонують послуги телемедицини з почуття обов'язку і не отримують компенсації за ці сеанси.

- **Достатні інвестиції, нормативне регулювання та інфраструктура** є потужними чинниками, що сприяють успішному впровадженню телемедицини. Необхідними передумовами є стабільне підключення до інтернету та електропостачання, а інтеграція з медичними інформаційними системами (MIS) була б корисною. В Одеській області Департамент охорони здоров'я включив телемедицину до протоколів надання медичної допомоги при різних захворюваннях, що вважається чинником успіху. У Київській області, в умовах руйнування інфраструктури та скорочення персоналу під час війни, лікарі відчувають нестачу телемедичного обладнання та досвіду роботи з ним.

Також можна відзначити, що Дніпропетровська область була єдиним регіоном, представники якого вказали, що співпраця між державним і приватним секторами підтримує телемедицину.

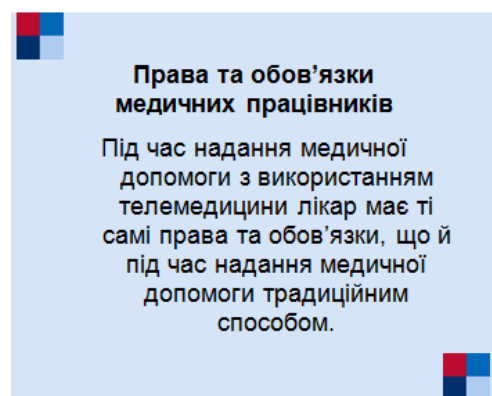
## СПРИЯТЛИВЕ СЕРЕДОВИЩЕ ДЛЯ ТЕЛЕМЕДИЦИНИ

Напрями політики, зацікавленість партнерів і донорів, а також необхідність відновлення доступу пацієнтів до медичної допомоги формують сприятливе середовище для телемедицини.

## ПОЛІТИКА ТА НОРМАТИВНІ АКТИ

(Застарілі) нормативні засади

Організацію надання медичної допомоги на первинному, вторинному (спеціалізованому) і третинному (високоспеціалізованому)<sup>11</sup> рівнях з використанням телемедицини було визначено наказом МОЗ України у 2015 році<sup>12</sup>. Як наслідок, наказ не враховує реформи фінансування та створення ЕСОЗ, які відбулися пізніше. У документі затверджено вимоги до суб'єктів надання медичної допомоги (наприклад, наявність кабінету, перелік необхідного персоналу) та описано деякі види телемедицини (телемедичне консультування, телемедичний консилиум, домашнє телеконсультування, телеметрія). Рішення про надання медичної допомоги засобами телемедицини приймає лікар.



**Права та обов'язки медичних працівників**

Під час надання медичної допомоги з використанням телемедицини лікар має ті самі права та обов'язки, що й під час надання медичної допомоги традиційним способом.

Цим наказом також передбачено, що під час телемедичного консультування застосовуються стандартні клінічні протоколи і стандарти надання медичної допомоги, затверджені наказами МОЗ (Верховна Рада України, 2015а). Однак законодавство не визначає процедур та клінічних протоколів, які мають застосовуватися до інших видів телемедицини, як-от дистанційного проведення медичних процедур та операцій.

У 2017 році було законодавчо закріплено використання сучасних технологій (а саме телемедицини) для надання медичної допомоги в

<sup>11</sup> Відповідно до статті 33 чинної редакції Закону України «Основи законодавства України про охорону здоров'я», медична допомога поділяється на такі види: екстрена, первинна, спеціалізована, паліативна (Верховна Рада України, 1993).

<sup>12</sup> Наказ МОЗ від 19.01.2015 № 681 «Про затвердження нормативних документів щодо застосування телемедицини у сфері охорони здоров'я».

сільській місцевості<sup>13</sup>. Було встановлено порядок та критерії надання оплачуваних державою медичних послуг у сільській місцевості з використанням сучасних телекомунікаційних технологій (Верховна Рада України, 2017а). Майже одночасно було внесено зміни до основного закону України у сфері охорони здоров'я – Основ законодавства України про охорону здоров'я, де телемедицину визначено як «*комплекс дій, технологій та заходів, що застосовуються під час надання медичної допомоги з використанням засобів дистанційного зв'язку для обміну інформацією в електронній формі*» (Верховна Рада України, 1993). Цей Закон також встановлює, що суб'єктами надання медичної допомоги із застосуванням телемедицини є «*заклади охорони здоров'я та фізичні особи – підприємці, які зареєстровані та одержали в установленому законом порядку ліцензію на провадження господарської діяльності з медичної практики*».

#### Інформована згода пацієнта

Надання телемедичних послуг передбачає збір, передавання, використання та зберігання персональних даних пацієнта. Законом України «Про захист персональних даних» встановлено основні вимоги щодо збору, зберігання та обробки персональних даних пацієнтів при використанні телемедицини. Наказом МОЗ від 2020 року затверджено загальні правила щодо строків обробки і зберігання персональних даних та іншої інформації, отриманої під час лікування, що міститься в Реєстрі медичних записів<sup>14</sup>.

Надання медичної допомоги, зокрема з застосуванням телемедицини, передбачає отримання інформованої добровільної згоди пацієнта<sup>15</sup>. Форму інформованої добровільної згоди повинен заповнити пацієнт у присутності лікаря; її засвідчують підписами лікуючий лікар і пацієнт або його законний представник (Верховна Рада України, 2012). Тобто процедура передбачає фізичну присутність пацієнта в закладі охорони здоров'я та не дозволяє отримати згоду дистанційно. Як показав ситуаційний аналіз, 88 зі 128 (69%) респондентів онлайн-опитування повідомили, що вони не знають про існування процедури інформованої згоди для телемедичних послуг.

#### Регулювання технічних стандартів

Постановою Кабінету Міністрів України від 2018 року встановлено вимоги до центральної бази даних ЕСОЗ та Технічні вимоги до МІС, які затверджує НСЗУ (НСЗУ, 2022b)<sup>16</sup>. Відповідність МІС цим вимогам перевіряє Адміністратор ЕСОЗ відповідно до Тестової програми встановлення відповідності електронних медичних систем технічним вимогам, яку також затверджено НСЗУ (НСЗУ, 2022a).

<sup>13</sup> «Про підвищення доступності та якості медичного обслуговування у сільській місцевості» (Верховна Рада України, 2017).

<sup>14</sup> У наказі МОЗ від 28.02.2020 № 587 «Деякі питання ведення Реєстру медичних записів, записів про направлення та рецептів в електронній системі охорони здоров'я» визначено надання медичної допомоги з використанням технічних засобів електронного зв'язку як один зі способів надання медичної допомоги і закріплено правила щодо строків обробки і зберігання персональних даних та іншої інформації, отриманої під час лікування, яка міститься в Реєстрі (Верховна Рада України, 2020).

<sup>15</sup> Наказом МОЗ від 14.02.2012 № 110 «Про затвердження форм первинної облікової документації та Інструкцій щодо їх заповнення, що використовуються у закладах охорони здоров'я незалежно від форми власності та підпорядкування», затверджено форму № 003-6/о «Інформована добровільна згода пацієнта на проведення діагностики, лікування та на проведення операції та знеболення і на присутність або участь учасників освітнього процесу».

<sup>16</sup> Постанова Кабінету Міністрів України від 25.04. 2018 № 411 «Деякі питання електронної системи охорони здоров'я».

Зміни в стратегії та політиці з лютого 2022 року

У 2022 році МОЗ у співпраці з ключовими зацікавленими сторонами підготувало проєкт Стратегії розбудови телемедицини в Україні відповідно до наказу МОЗ від 11.02.2022 № 281 «Про утворення Міжвідомчої робочої групи з питань розробки Концепції впровадження телемедицини» (Верховна Рада України, 2022). Проєктом Стратегії визначено пріоритети розвитку телемедицини:

- забезпечення доступності телемедичних послуг за допомогою ЕСОЗ та інших інформаційно-комунікаційних систем, мобільних застосунків і спеціалізованих телемедичних рішень;
- розширення доступу пацієнтів до власної медичної інформації;
- забезпечення можливості телемедичної взаємодії з лікарем за ініціативою пацієнта;
- забезпечення сумісності медичних даних пацієнта незалежно від технологічних рішень, що використовуються для їх накопичення, та від місця зберігання;
- забезпечення належної якості та безпеки телемедицини;
- удосконалення нормативно-правової бази;
- популяризація телемедицини через медіа, інформаційні кампанії та іншими способами.

Внаслідок повномасштабної російської агресії умови впровадження телемедицини суттєво змінилися. Під час дії воєнного стану медичним працівникам та реабілітологам, які не є громадянами України, дозволено надавати медичну та реабілітаційну допомогу із застосуванням телемедицини за умови їх реєстрації в інформаційно-комунікаційних системах<sup>17</sup>.

## ФІНАНСУВАННЯ ТЕЛЕМЕДИЦИНИ

Як фінансуються медичні послуги

Щоб зрозуміти, як телемедицина оплачується зараз і може оплачуватися в майбутньому, важливо розглянути, як фінансуються медичні послуги загалом. Поточну комплексну реформу охорони здоров'я викладено в кількох документах, зокрема в Концепції реформи фінансування системи охорони здоров'я, Законі України «Про державні фінансові гарантії медичного обслуговування населення»<sup>18</sup> та відповідних підзаконних актах. Згаданий Закон створив правову основу для: (i) розроблення Програми медичних гарантій, що фінансується шляхом загальних податків, об'єднаних на національному рівні, для забезпечення чіткості прав та обов'язків громадян; (ii) запровадження нових фінансових механізмів і методів оплати

- Більшість надавачів медичних послуг і пацієнтів мають слабе уявлення про фінансування інфраструктури та послуг телемедицини.
- Ані пацієнти, ані медичні працівники не знають, що телемедичні послуги включено до пакетів послуг ПМГ і, отже, вони покриваються тарифами, встановленими для відповідних пакетів.
- Пацієнти не завжди впевнені, чи можуть вони отримувати телемедичні послуги в межах ПМГ.
- Більшість спеціалістів вважають, що має бути окремий «телемедичний» пакет.

<sup>17</sup> Питання телемедицини в умовах воєнного стану регулюються наказами МОЗ від 20.06.2022 № 1062 «Про організацію надання медичної допомоги із застосуванням телемедицини в умовах воєнного стану» та від 17.09.2022 № 1695 «Про затвердження Порядку надання медичної допомоги із застосуванням телемедицини, реабілітаційної допомоги із застосуванням телереабілітації на період дії воєнного стану в Україні або окремих її місцевостях».

<sup>18</sup> Постанова Кабінету Міністрів України від 30.11.2016 «Про схвалення Концепції реформи фінансування системи охорони здоров'я», Закон України від 19.10.2017 № 2168-VIII «Про державні фінансові гарантії медичного обслуговування населення».

для забезпечення ефективнішого та справедливішого використання ресурсів; (iii) створення НСЗУ як єдиного замовника, що відповідає за реалізацію ПМГ та укладає договори з комунальними та приватними надавачами медичних послуг, що надають їх у рамках ПМГ (Верховна Рада України, 2017b). Це дозволило організувати державне фінансування за принципом «Гроші ходять за пацієнтом», спрямовувати ресурси на пріоритетні послуги, підвищити ефективність і знизити фінансові ризики пацієнтів та перешкоди для доступу до медичної допомоги.

#### Загальні правила закупівлі послуг, що охоплюються ПМГ

ПМГ являє собою перелік пакетів послуг, які пацієнти можуть отримати безоплатно; держава платить за надання цих послуг закладу на підставі договору з НСЗУ. Кількість пакетів послуг щороку змінюється: від 25 у 2020 році до 41 у 2023 році. Для кожного пакету послуг визначено (i) механізм оплати; (ii) конкретні вимоги до організації та надання послуг (відомі як «Вимоги»), на підставі яких укладається договір і здійснюється моніторинг. Будь-який заклад охорони здоров'я (державний чи приватний, у т. ч. приватні підприємці), що відповідає вимогам, може укласти договір із НСЗУ. Для кожного пакету послуг НСЗУ розробляє механізм оплати послуг і встановлює ставку (тариф) оплати в межах затвердженого бюджету ПМГ на кожен рік.

У ПМГ описано правила та специфікації послуг, на які пацієнти можуть розраховувати при дотриманні встановлених правил.

- Основними механізмами оплати є капітаційна ставка, глобальний бюджет і діагностично-споріднена група чи клініко-статистична група (ДСГ); ці механізми можуть коригуватися з урахуванням різних чинників (таких як вік, географія, а також конкретні умови, послуги та показники ефективності).
- Ставки оплати (тарифи) встановлюються щорічно в межах загального бюджету ПМГ і покривають витрати на заробітну плату, харчування в лікарнях, медикаменти та інші витрати, за винятком комунальних послуг і капітальних витрат, які покриваються місцевими органами влади.

#### Фінансування телемедичних послуг у межах ПМГ

Багато пакетів послуг ПМГ допускають або вимагають застосування телемедицини для надання послуг. Ці телемедичні послуги є частиною відповідних пакетів послуг, тому вони покриваються механізмом оплати, встановленим для цього пакету, і не відшкодовуються окремо або додатково до нього. Наприклад, консультації за допомогою засобів телекомунікації дозволено в пакетах послуг ПМД, тому надавач ПМД може вирішити, який тип консультації (особисту зустріч чи засобами телекомунікації) використовувати в кожному конкретному випадку. Ці рішення можуть вплинути на робочий процес надавача, але не на обсяг коштів, яку він отримує від НСЗУ.

Станом на січень 2023 року ПМГ на 2023 рік включала 41 пакет послуг, 10 із яких дозволяють або вимагають використання телемедицини для надання послуг і мають пряме формулювання: «телемедична консультація», «за допомогою засобів телекомунікації» та «відеолікування під безпосереднім наглядом»; ще в шести пакетах передбачено фото-, відеофіксацію та цифрові носії (які за потреби можна буде використати для дистанційного передавання). Перелік пакетів послуг, у яких згадується телемедицина, наведено в Табл. 5. Проте навіть у цих пакетах для опису надання телемедичних послуг не застосовуються стандартна термінологія і вимоги: в різних пакетах використовуються різні формулювання для опису телеконсультацій. Це призводить до непослідовного підходу до включення телемедицини до ПМГ. Наприклад,



телеконсультацію дозволено для лікування туберкульозу на рівні ПМД, але не для лікування ВІЛ на цьому самому рівні. Подібним чином телеконсультації дозволено для паліативної мобільної бригади, але не для психіатричної мобільної бригади. Телеметрія не згадується в жодному пакеті, проте передавання діагностичних даних, збережених у цифровому форматі, може відбуватися за наявності відповідних технічних можливостей.

**Таблиця 5. Пакети послуг ПМГ-2023, які містять згадку про телемедицину**

Пакет послуг		Згадка про телемедицину	Механізм оплати пакету послуг
<b>№ 1</b>	Екстрена медична допомога	Включає цілодобове консультування бригад швидкої медичної допомоги диспетчером з використанням інформаційно-комунікаційних технологій та/або засобів телемедицини; передача всієї оперативної інформації онлайн та надання інформації про наявні ресурси мережі швидкої допомоги; введення та передачу даних про пацієнта в електронну систему медичної інформації та аналіз.	Глобальний бюджет на основі охоплення населення
<b>№ 2</b>	Первинна медична допомога	Послуги можуть надаватися з використанням засобів телекомунікації на розсуд лікаря. Пакет ПМД також дає змогу організувати гарячу лінію для відповідей на найпоширеніші запитання щодо надання ПМД, включно з запитаннями щодо COVID-19.	Капітаційна ставка з поправкою на ризик на основі кількості зареєстрованого населення (декларації)
<b>№ 3</b>	Ведення вагітності в амбулаторних умовах	Використання телемедицини, СМС, телефону тощо дозволяється лише в разі захворювання на гостру респіраторну хворобу COVID-19.	Капітаційна ставка на одну вагітну жінку на місяць
<b>№ 5</b>	Діагностика та лікування дорослих і дітей, хворих на туберкульоз, у стаціонарних та амбулаторних умовах	Включає організацію контрольованого прийому протитуберкульозних препаратів пацієнтам під час стаціонарного та/або амбулаторного етапів лікування, включаючи вихідні та святкові дні, в тому числі шляхом використання цифрових технологій.	Капітаційна ставка (базова ставка на рік за готовність лікувати одну особу)
<b>№ 8</b>	Медична допомога при гострому інфаркті міокарда	Можуть проводитися термінові телемедичні консультації з лікарями інших спеціальностей.	На основі випадків/ДСГ
<b>№ 9</b>	Медична допомога при гострому мозковому інсульті	Можуть проводитися термінові телемедичні консультації з лікарями інших спеціальностей.	На основі випадків/ДСГ
<b>№ 10</b>	Мобільна паліативна медична допомога дорослим і дітям	Паліативна мобільна бригада може користуватися засобами телекомунікації цілодобово, при цьому мінімальна кількість взаємодій за допомогою засобів телекомунікації – не менше 1 разу на тиждень із внесенням відповідного запису в електронній системі охорони здоров'я (ЕСОЗ).	Глобальний бюджет
<b>№ 15</b>	Стаціонарна паліативна допомога дорослим та дітям	Можуть проводитися консультації з використанням засобів телекомунікаційного зв'язку спеціалістами паліативної служби для лікарів інших спеціальностей, які працюють у відділеннях/медичних центрах, де отримують лікування паліативні хворі.	Глобальний бюджет / ДСГ
<b>№ 17</b>	Супровід і лікування дорослих та дітей,	Послуги можуть надаватися з використанням телемедицини, яка передбачає співпрацю з пацієнтами в межах амбулаторної моделі лікування	Капітаційна ставка/на хворого на туберкульоз при амбулаторному

Пакет послуг		Згадка про телемедицину	Механізм оплати пакету послуг
	хворих на туберкульоз, на первинному рівні медичної допомоги	під наглядом (відеолікування під безпосереднім наглядом, відеолікування в місці обслуговування, відеолікування вдома тощо).	лікуванні; коригування на результат лікування
№ 30	Медична реабілітація немовлят, які народились передчасно та/або хворими, протягом перших трьох років життя	Передбачає надання послуги раннього втручання сім'ям за місцем їх перебування та/або з використанням засобів телекомунікації.	Глобальний бюджет
№ 21 № 22 № 23 № 24 № 27 № 31	Бронхоскопія Гістероскопія Езофагогастродуоденоскопія Колоноскопія Мамографія Цистоскопія	Забезпечення фотофіксації (для кожного пакету визначено мінімальну кількість знімків; збереження знімків у медичній документації) та/або повної відеофіксації всього дослідження зі збереженням цифрових фото/відеоматеріалів протягом 2 років. Також ці пакети передбачають можливість запису результатів дослідження на цифрові носії пацієнта.	Плата за послугу

#### Фінансування телемедичних послуг за межами ПМГ

Пацієнти оплачують послуги, які зазвичай покриває ПМГ, за відсутності направлення так само, як і послуги за межами ПМГ; деякі з цих послуг включають телемедицину. Пацієнти також оплачують будь-які послуги, отримані безпосередньо від приватних надавачів, які не уклали договору з НСЗУ. Опосередковано пацієнти оплачують послуги в мережах приватного страхування та послуги, які вони отримують як бонуси від окремих банків, мобільних операторів тощо. Рада міністрів Автономної Республіки Крим, обласні, Київська та Севастопольська міські державні адміністрації встановлюють тарифи на всі послуги, за які може стягуватися плата, виходячи з цих критеріїв. За межами ПМГ державні та комунальні заклади охорони здоров'я можуть стягувати плату за надання таких медичних послуг за допомогою телемедицини (Верховна Рада, 1996)<sup>19</sup>:

- лабораторно-діагностичні та консультативні послуги за зверненнями громадян, що надаються без направлення лікаря;
- медична допомога пацієнтам вдома (діагностичне обстеження, процедури, маніпуляції, консультації, догляд);
- медичне обслуговування за договорами з суб'єктами господарювання та страховими організаціями;
- медичне обслуговування іноземних громадян, які тимчасово перебувають на території України, зокрема за договорами страхування.

#### ТЕЛЕМЕДИЦИНА В УКРАЇНІ: ЗАЦІКАВЛЕНІ СТОРОНИ

Команда з проведення ситуаційного аналізу визначила такі категорії зацікавлених сторін (повніший список зацікавлених сторін у кожній категорії наведено на Рис. 10):

- **Державні установи:** органи державної влади, центральні органи виконавчої влади, державні підприємства (за організаційно-правовою формою).

<sup>19</sup> Постанова Кабінету Міністрів України від 17.09.1996 № 1138 «Про затвердження Переліку платних послуг, які можуть надаватися в державних та комунальних закладах охорони здоров'я, вищих медичних навчальних закладах».

- **Надавачі медичних послуг:** державні, комунальні, приватні заклади або заклади змішаної форми власності та медичні працівники (включно з лікарями).
- **Навчальні заклади:** заклади додипломної та післядипломної освіти для медичних працівників та фахівців у галузі інформаційних технологій (ІТ).
- **Впливові особи (інфлюенсери) та медіа:** зацікавлені сторони, які є важливими для комунікації та передавання інформації користувачам і впроваджувачам системи телемедицини. Представники цієї категорії рідко беруть участь у практичній реалізації рішень, але вважаються важливими для комунікації щодо таких рішень.
- **Виробники та розробники:** розробники та постачальники телемедичного обладнання, програмного забезпечення та рішень (медичні інформаційні системи (МІС) та Електронна система охорони здоров'я).
- **Донори та міжнародні організації,** включно з проєктами міжнародної технічної допомоги: такі організації фінансово або технічно підтримують розвиток телемедицини в Україні.
- **Приватний бізнес:** медичні страхові компанії, фінансові компанії (як-от VISA), банки та місцеві підприємства, які інвестують у розвиток телемедицини або оплачують телемедичні послуги (як додатковий, а не основний вид їхньої діяльності).
- **Пацієнти:** громадяни України, які користуються телемедичними послугами.

**Рисунок 10. Карта зацікавлених сторін, залучених до розвитку, надання або використання телемедичних послуг в Україні**



Детальний огляд обов'язків зацікавлених сторін щодо формування законодавчої та нормативної бази, лобіювання, надання телемедичних послуг, їх оплати, інвестування в інфраструктуру та телемедичні рішення, розбудови спроможності надавачів медичних послуг та просування телемедичних послуг див. у додатках В і С.

На перший погляд здається, що функції зацікавлених сторін дублюються і тому начебто деякі з них є зайвими. Однак аналіз нормативних актів, що регламентують обов'язки органів влади, показав, що кожна зацікавлена сторона реалізує покладені на неї функції та завдання на своєму рівні та в межах своїх повноважень. Як результат, ролі практично не перетинаються, оскільки зацікавлені сторони працюють на різних рівнях. Наприклад, Законом України «Про Кабінет Міністрів України» встановлено, що Кабінет Міністрів забезпечує реалізацію державної політики у сфері охорони здоров'я, вагітності та пологів, охорони дитинства, доступність медичних закладів для громадян» (Верховна Рада України, 2014). Положення про Міністерство охорони здоров'я України (МОЗ), затверджене постановою Кабінету Міністрів України від 15.03.2015 № 267, уповноважує це міністерство організувати надання медичної допомоги, зокрема з використанням телемедицини (Верховна Рада України, 2015b).

МОЗ та Державне підприємство «Електронне здоров'я» несуть пряму відповідальність за розроблення та впровадження телемедичних, інформаційних та інформаційно-комунікаційних систем в охороні здоров'я в Україні. МОЗ також відповідає за стратегічне планування та координацію зусиль зацікавлених сторін, спрямованих на підтримку розвитку телемедицини в Україні. Реформи в охороні здоров'я сприяли зміні форми власності закладів, що розширило вплив та відповідальність громади та місцевої влади в частині капіталовкладень та інвестицій в обладнання, а також дали змогу більшого залучення приватних медичних закладів до надання медичних послуг, що фінансуються державою. Місцеві органи влади та інші державні установи відповідають за організацію і надання (i) медичної допомоги в конкретних територіальних громадах або певним групам населення, (ii) інфраструктури або (iii) телемедичних рішень. Попри те що МОЗ відповідає за організацію медичної допомоги і надання медичних послуг, в тому числі із застосуванням телемедицини, а НСЗУ є платником за послуги в межах ПМГ, місцеві органи влади відіграють першочергову роль в організації медичної допомоги на місцевому рівні та рівні надавачів послуг/закладів, особливо в її відновленні на деокупованих територіях.

У ході ситуаційного аналізу було встановлено, що моніторинг телемедичних послуг не закріплено за жодною зацікавленою стороною. НСЗУ потенційно може виконувати цю функцію, оскільки збирає дані про медичні послуги, в тому числі надані засобами телемедицини, від надавачів медичних послуг, які уклали з нею договори.

Тільки кризові ситуації, як-от пандемія або війна, стимулюють інтерес до телемедицини серед вітчизняних зацікавлених сторін. Міжнародні партнери з розвитку та приватні компанії виявляють високий рівень зацікавленості в телемедицині та, фактично, великий вплив, оскільки вони роблять свій внесок у фінансування необхідного обладнання, рішень і навчання, а також у технічну допомогу та консультування з питань законодавства. Вплив та інтерес – це доволі динамічні категорії, особливо під час кризи. Партнери з розвитку, як-от USAID, відіграють важливу роль у розвитку телемедицини в Україні. Діючи через міжнародні проєкти технічної допомоги, USAID підтримує впровадження рішень, закупівлю обладнання, комунікацію та навчання<sup>20 21</sup>.

<sup>20</sup> Для більшої інформації див.: <https://medplatforma.com.ua/news/2943-telefonne-konsultuvannya-rekomendats-lykaryam>.

<sup>21</sup> Див. також: <https://m.facebook.com/groups/btmo.com.ua/permalink/849511788940707/>.

## ГОТОВНІСТЬ НАДАВАЧІВ МЕДИЧНИХ ПОСЛУГ

Під час дослідження проводився пошук інформації про наявність/відсутність у медичних працівників відповідної підготовки, технічних засобів, про надання послуг і закупівлю телемедичного обладнання та іншої телемедичної інфраструктури. Учасники онлайн-опитування, фокус-групових дискусій та глибинних інтерв'ю поділилися своїми думками щодо перешкод і передумов для розвитку телемедичних послуг.

Навчання, яке надавачі медичних послуг пройшли та якого потребують

Однією з передумов використання телемедичних послуг є наявність у медичного працівника знань і навичок їх надання відповідно до технічних характеристик обладнання, протоколів надання медичної допомоги, захисту персональних даних, роботи з МІС тощо. 83% респондентів онлайн-опитування вказали, що не проходили навчання з надання телемедичних послуг. Інші повідомили, що пройшли навчання з питань телемедицини, організоване різними інституціями (урядовими та неурядовими):

- про телемедицину загалом, її використання в клінічній практиці (організатори: Медична академія післядипломної освіти, а також Департамент охорони здоров'я);
- про використання МІС (організовано виробниками МІС);
- про використання окремих типів телемедичного обладнання, платформ для онлайн-консультацій (організовано виробниками/дистриб'юторами відповідного обладнання, а також Департаментом охорони здоров'я);
- про надання консультацій телефоном (організовано USAID);
- про захист персональних даних (організовано НСЗУ).

Учасники опитування відзначили гостру потребу у навчанні: 66% респондентів вважають свої знання в галузі телемедицини недостатніми; 43,8% респондентів зазначили, що якби в них була можливість вивчати телемедицину, вони б обрали всі сім тем, включених дослідниками до опитування, зокрема: i) звітування щодо телемедичних послуг в ЕСОЗ та в інших електронних системах; ii) критерії використання телемедичних послуг; iii) клінічні аспекти телемедичних послуг; iv) інструкції щодо роботи з кожним видом телемедичних послуг; v) співпраця між медичними працівниками і постачальниками телемедичного обладнання; vi) маршрут пацієнта; vii) правове регулювання телемедичних послуг в Україні. Запит на навчання з різних тем коливався від 68% до 88%.

Використання обладнання для надання телемедичних послуг

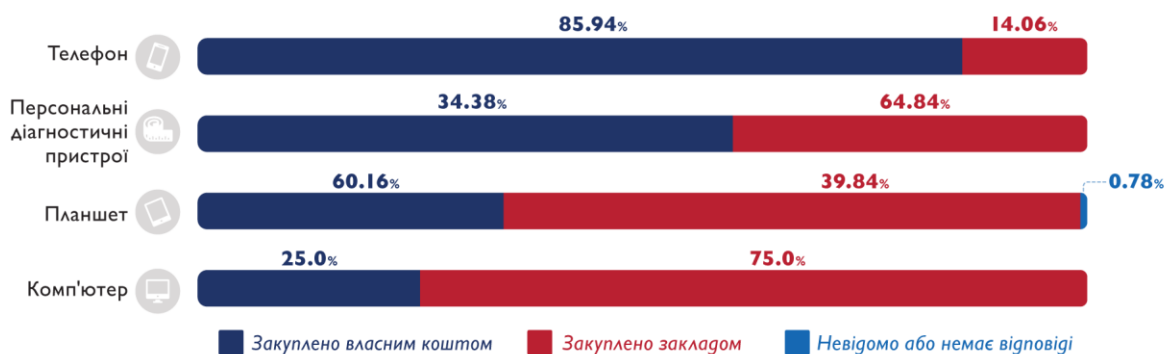
Найбільшу частку телемедичного обладнання, яке використовують учасники онлайн-опитування для надання телемедичних послуг, становлять пристрої зберігання, передавання даних та зв'язку – мобільні телефони (95 відповідей), комп'ютери (44 відповіді), ноутбуки (20 відповідей); менше (9) респондентів назвали планшети, найімовірніше тому, що вони зручніші для мобільної роботи (наприклад, ними оснащено бригади швидкої допомоги), а в офісі зручніше використовувати комп'ютери та ноутбуки.

Серед спеціалізованого обладнання для діагностики та моніторингу стану пацієнтів учасники назвали пульсоксиметр, глюкометр, спірометр, термометр, дерматоскоп (з дистанційним передаванням даних), електрокардіограф (також з дистанційним передаванням даних), фетальний монітор, рентгенодіагностичний комплекс IMAX, а також телеметричний пристрій Tyto Care, портативний телемедичний комплекс IDIS, телеметричний кардіологічний комплекс Unet.

Учасники глибинних інтерв'ю зазначили, що надають телемедичні послуги за допомогою відповідного програмного забезпечення, месенджерів та спеціальних телемедичних платформ, інтегрованих у відповідну МІС, яку використовує заклад охорони здоров'я. Medair, Teladoc, Telekard і Montex – телемедичні платформи, які використовують лікарі у своїй роботі. Дані зберігаються на серверах закладів охорони здоров'я, а регіональні сервери використовуються набагато рідше.

Учасники онлайн-опитування повідомили, що для надання телемедичних послуг вони використовували самостійно придбане або власне обладнання: мобільні телефони (85,94% респондентів), планшети (60,16% респондентів), індивідуальні вимірювальні прилади (34,38% респондентів), комп'ютери (25,0% респондентів), а заклади охорони здоров'я, де вони працюють, також надали комп'ютери (75,0% респондентів), індивідуальні вимірювальні прилади (64,84% респондентів), планшети (39,84% респондентів), телефони (14,06% респондентів) (див. Рис. 11).

**Рисунок 11. Джерела придбання обладнання для телемедичних послуг, за даними онлайн-опитування, %**



Відповіді свідчать, що більша частина респондентів – 65 зі 128 (51%) – використовували самостійно придбане або власне обладнання для надання телемедичних послуг; це може додатково свідчити про те, що недостатнє матеріально-технічне забезпечення буде перешкоджати подальшому розвитку телемедицини.

Перешкоди для надання телемедичних послуг, вказані медичними працівниками

Працівники охорони здоров'я заявили, що їхній готовності надавати допомогу засобами телемедицини заважає низка перешкод. Усунення цих перешкод може підвищити їхню готовність використовувати/впроваджувати телемедицину в клінічній практиці. Далі перелічено перешкоди, вказані медичними працівниками та виявлені під час кабінетного дослідження.

#### Нормативні та регуляторні перешкоди:

- Вітчизняну нормативну базу телемедицини медичні працівники вважають зарегульованою та застарілою, зокрема щодо організації телемедичних кабінетів та вимог подвійного обліку телемедичних послуг у паперовому форматі.
- У законодавстві відсутні чіткі визначення ролей та обов'язків медичних працівників, тому вони не почувуються в безпеці, надаючи телемедичні послуги.
- Інформована згода пацієнта потрібна в паперовому вигляді навіть для телемедичних послуг.

#### Інформаційні та організаційні перешкоди:

- Відсутність інформації про управління телемедициною та її фінансування: надавачі медичних послуг часто не знають про розподіл обов'язків між державними установами, а також про фінансування, коли йдеться про телемедичні послуги та телемедичне обладнання.
- Відсутність чітких алгоритмів використання телемедицини (у вигляді клінічних протоколів, маршрутів пацієнтів, бізнес-процесів) у більшості регіонів та закладів.

#### Фінансові перешкоди:

- Фрагментоване фінансування телемедичної інфраструктури не покриває всіх потреб в обладнанні та програмному забезпеченні для надання різноманітних телемедичних послуг.
- Незрозумілі фінансові стимули для надавачів послуг: багато медичних працівників вважають, що їм бракує фінансових стимулів для надання телемедичних послуг, що, можливо, є результатом перешкод, пов'язаних з інформацією та людськими ресурсами.

#### Перешкоди, пов'язані з людськими ресурсами:

- Скорочення кадрового потенціалу (особливо в сільській місцевості та на прифронтових територіях) збільшує навантаження на медичних працівників, що призводить до браку часу для надання телемедичних послуг.
- Відсутність знань і навичок: більшість опитаних медичних працівників повідомили, що вони не проходили навчання щодо роботи з телемедичними пристроями, а також що їм бракує знань і навичок, необхідних для надання послуг засобами телемедицини.
- Телемедицина не входить до посадових інструкцій медичних працівників, тому деякі вважають її нерегульованою та додатковим навантаженням.
- Відсутність технічного персоналу призводить до того, що спеціалізоване телемедичне обладнання не використовується для надання медичної допомоги, оскільки технічні фахівці мають його налаштувати, регулювати і постійно підтримувати в належному стані.

#### Інфраструктурні перешкоди:

- Погане інтернет-з'єднання (перебої, низька швидкість тощо) перешкоджає використанню телемедицини; ця проблема є більш актуальною для респондентів, які працюють у сільській місцевості (у містах респонденти оцінили ситуацію як дещо кращу). В деяких випадках перешкодою також є слабкий сигнал мобільної мережі.
- Відсутність спеціалізованого обладнання для надання телемедичних послуг.
- Відсутність інтероперабельності між телемедичним обладнанням та медичною інформаційною системою, встановленою в закладі охорони здоров'я, перешкоджає передаванню результатів телемедичних послуг для їх подальшої обробки лікарем.
- Відсутність сумісності між різними МІС, встановленими в різних закладах охорони здоров'я, що унеможлиблює для багатьох лікарів обмін даними через МІС.

Дослідження показало, що перелічені вище перешкоди негативно впливають на готовність медичних працівників до застосування телемедицини, тому основні можливості полягають в усуненні цих перешкод. Водночас кризи створюють простір для стимулювання інтересу

та нестандартних рішень. Досвід медичних працівників щодо використання телемедицини під час цієї кризи необхідно підтримувати та поширювати.

#### Ставлення надавачів медичних послуг до телемедицини

На думку більшості учасників опитування, найважливішими чинниками, що підвищили попит на телемедичні послуги, були спочатку пандемія COVID-19, а потім – початок повномасштабної війни. Попри те що впровадження телемедицини було значною мірою вимушеним кроком, респонденти визнали її потенційну користь для їхньої повсякденної медичної практики.

Респонденти вважають, що телемедицина є важливим інструментом, який полегшує доступ пацієнтів до медичних послуг, і тому її необхідно розвивати далі. Зокрема:

- Телемедицина була надзвичайно важливою для персоналу швидкої допомоги, оскільки, як сказав один із респондентів, це *«щит, який захищає вас від небезпечних ситуацій»*.
- Телемедицина допомогла медичним працівникам отримати думку колег («другу думку») у складних кардіологічних випадках.
- Телемедицина виявилася дуже ефективною в екстреній медичній допомозі, оскільки вона полегшує діагностику складних випадків і дає змогу дистанційно отримати експертну думку від колег.
- Для успішного впровадження телемедицини важливими передумовами є належно організована телемедична інфраструктура (кол-центр, програмне забезпечення, телемедичне обладнання) та відповідна організація зайнятості лікарів, які надають лише телемедичні консультації.
- Телемедицина була корисною під час розпалу пандемії COVID-19, оскільки дозволяла надавати дистанційну медичну допомогу людям з COVID-19, вагітним жінкам та особам із хронічними захворюваннями, які не могли дістатися до лікарень через обмеження, пов'язані з COVID-19.
- Телемедицина з'єднала лікарів первинної та спеціалізованої допомоги, дозволяючи їм надавати комплексні медичні послуги пацієнтам, що врешті-решт підвищило задоволеність пацієнтів медичною допомогою.
- Лікарі дізналися більше від своїх колег, які є експертами у своїй галузі медицини. Це підвищило рівень їхньої впевненості, оскільки тепер вони можуть легко отримати допомогу від колег.

Усвідомлення медичними працівниками важливості та переваг телемедицини зробило їх більш відкритими до використання телемедичних технологій у повсякденній медичній практиці.



## ІНФРАСТРУКТУРА ТЕЛЕМЕДИЦИНИ

У дослідженні розглянуто два аспекти інфраструктури телемедицини (технічні компоненти і стандарти та вимоги різних платформ), а також фінансування інфраструктури для телемедицини.

### ТЕХНІЧНІ КОМПОНЕНТИ

Технічні вимоги до функціонування телемедицини сьогодні залежать від низки технічних пристроїв і програм, таких як комп'ютеризовані медичні заклади (зокрема, (i) автоматизовані робочі місця (комп'ютери, планшети, мультимедіа тощо), (ii) пристрої мобільного зв'язку (телефони, смартфони тощо) та програмне забезпечення для відео/аудіозв'язку); доступ до мереж зв'язку та інтернету; стаціонарне і мобільне обладнання для телеметрії та телерадіології; дата-центри та серверне обладнання для зберігання інформації; програмне забезпечення і телемедичні платформи, в тому числі МІС.

Комп'ютеризація закладів охорони здоров'я (персональні комп'ютери, камери, мікрофони)

Комп'ютерне обладнання є основною і невід'ємною частиною телемедичного зв'язку. Реформа фінансування охорони здоров'я спонукала заклади та їхніх власників (місцеві органи влади) до широкомасштабної та досить швидкої комп'ютеризації своїх закладів та послуг. Як наслідок, станом на 2019 рік в Україні було комп'ютеризовано 70% спеціалізованих закладів охорони здоров'я та 97% закладів ПМД (ТСН, 2019.) За даними дослідження Світового банку, проведеного у 2019 році в п'яти регіонах України, 94% лікарів мають персональний комп'ютер на своєму робочому місці, а 90% мають доступ до інтернету зі свого робочого комп'ютера весь або більшу частину часу (Устінов, 2019). Представники спільнот пацієнтів, які взяли участь у дослідженні, повідомили, що перешкодою для отримання медичних послуг за допомогою телемедицини залишається відсутність доступу до необхідних технологій для дистанційного медичного обслуговування, програмного забезпечення та відповідного комп'ютерного обладнання. Також серед пацієнтів існує думка, що застарілі моделі мобільних телефонів не можна використовувати для отримання телемедичних послуг.

### Доступ до інтернету та мобільного зв'язку

Мережі зв'язку дозволяють проводити телеконсультації, тобто передавати медичну інформацію. У 2019 році в Україні, населення якої становило близько 42 мільйонів осіб (НВ, 2020), налічувалося понад 50 мільйонів абонентів мобільного зв'язку; 74% населення віком 12–70 років користувалися інтернетом, з них 85% – щодня. Водночас 23% громадян України, які проживають у селах і містах, не мали доступу до інтернету (Урядовий портал, 2021). Регулярні атаки російської армії на критичну інфраструктуру призвели до перебоїв у стабільному та високошвидкісному інтернеті та мобільному зв'язку в різних регіонах України. Для розв'язання проблеми доступу до інтернету Україна станом на середину січня 2023 року отримала від іноземних партнерів понад 30 тис. терміналів Starlink (Мінфін, 2023), які виявилися корисними для підтримання доступу до інтернету.

### Стаціонарне та мобільне обладнання для телеметрії та телерадіології

До початку повномасштабної війни, за кошти державного, місцевих бюджетів та донорської допомоги (Міністерство розвитку громад та територій України, без дати) було закуплено понад 4 тисячі мобільних діагностичних комплексів, зокрема мобільні

телеметричні комплекси Beecardia, мобільні діагностичні комплекси IDIS, телемедичні кардіологічні комплекси UNET (UTAS), програмно-апаратні комплекси TMDN-Tredex для телеметрії та телемедичних консультацій, а також цифрові 12-канальні ЕКГ-системи Telecard. Аналіз використання цих комплексів виявив проблеми зі стандартизацією інформації для обміну та передавання даних медичної діагностики. Крім того, пристрої не мають можливості безпосередньо взаємодіяти з центральною базою даних ЕСОЗ, а лише опосередковано через МІС (у деяких випадках).

До початку повномасштабної війни в закладах охорони здоров'я, які уклали договір з НСЗУ, працювало різноманітне діагностичне обладнання, необхідне для надання послуг у межах ПМГ: рентгенівські апарати, комп'ютерні томографи (КТ), магнітно-резонансні томографи, апарати УЗД та ендоскопічні апарати. Це електронне обладнання може бути застосовано для телемедицини, зокрема для дистанційного доступу до даних та їх передавання. Проте інформація про обладнання, яке має цифровий інтерфейс (можливість передавання цифрових зображень), наразі відсутня. Також наразі не доступна інформація щодо наявності в закладах та роботи наведеного телеметричного та діагностичного обладнання.

#### Дата-центри та серверне обладнання для зберігання діагностичних даних

Для збереження медичної інформації в деяких регіонах<sup>22</sup> до початку повномасштабної війни було побудовано дата-центри, а в медичних закладах встановлено серверне обладнання. У зв'язку з бойовими діями багато закладів перенесли свої дані: одні – в більш спокійні регіони країни, інші – у хмарні сховища в Україні, дехто – у хмарні сховища за кордон. Державна служба спеціального зв'язку та захисту інформації України внесла відповідні зміни до законодавства, які дозволили використовувати хмарні технології навіть державним органам (Урядовий портал, 2022). З лютого 2022 року Кабінет Міністрів України дозволив під час дії воєнного стану зберігати дані ЕСОЗ в іноземних хмарах. Однак дослідження не виявило доказів широкого використання хмарних рішень (як-от AWS, хмара Google, Microsoft Drive тощо) медичними закладами, установами, постачальниками медичного програмного забезпечення або телемедичного обладнання для забезпечення надійного зберігання, захисту та безпеки інформації.

#### Програмне забезпечення та телемедичні платформи

Із 32 МІС, які підключено до центральної бази даних ЕСОЗ і використовуються в медичних закладах первинної та спеціалізованої допомоги, тільки 8 мають функцію онлайн-консультацій (див. Додаток А). Існують також приватні телемедичні платформи/системи, які надають послуги віддаленої телеконсультації «пацієнт – лікар» та «лікар – лікар (лікарі)» в синхронному та асинхронному форматах по всій Україні. На жаль, телемедичні платформи та рішення, доступні на ринку, часто не містять функцій, що дають змогу людям із порушеннями зору та слуху користуватися телемедичними послугами. Під час війни міжнародні донори надали гуманітарну допомогу у вигляді телемедичних платформ (TelaDoc, Rehabilitation Gaming System, Carebits, Epiqar, HomeDoctor). Однак ці платформи функціонують окремо і не інтегровані з МІС та центральною базою даних ЕСОЗ.

<sup>22</sup> Це Дніпропетровська, Харківська, Херсонська, Київська, Одеська, Полтавська, Рівненська, Тернопільська та Вінницька області.

## СТАНДАРТИ І ВИМОГИ

Чинні стандарти, які застосовуються в Україні

ЕСОЗ побудована на програмному забезпеченні з відкритим кодом відповідно до стандартів HL7 FHIR та певних специфікацій. Інформація про медичні інформаційні системи, яка є у відкритому доступі, включає модель даних, зв'язки між об'єктами системи, бізнес-процеси, опис технічних вимог і валідацій, використані посібники та інформаційні матеріали про розроблену функціональність (ЕСОЗ, без дати).

В Україні для захисту обміну медичними даними між системами та між центральною базою даних ЕСОЗ і МІС використовується шифрування. Закон «Про захист персональних даних» визначає основні вимоги до обробки персональних даних, зокрема тих, що використовуються з метою охорони здоров'я (Верховна Рада України, 2010). Для забезпечення захисту інформації в Україні діє Комплексна система захисту інформації. Така сертифікація є обов'язковою та отримується ЕСОЗ та МІС, які з нею взаємодіють<sup>23</sup>.

Прагнення до впровадження стандартів

Для підтримки процесів європейської інтеграції України основною технічною вимогою до телемедичного обладнання є Регламент Європейського Союзу про медичні вироби 2017 року (EU 2017/745), що набрав чинності 26 травня 2021 року. Україна ще не привела свої технічні вимоги до медичного обладнання у відповідність до вимог цього Регламенту ЄС і продовжує використовувати технічні вимоги до медичного обладнання, встановлені в ДСТУ EN 60601-1:2015 «Вироби медичні електричні», які ґрунтуються на попередній Директиві Ради ЄС 93/42/ЄЕС від 14.06.1993 «Щодо питання медичного обладнання».

Для України також важливо ухвалити і розширити використання міжнародних стандартів сумісності, обміну, зберігання та використання медичної інформації для забезпечення її оперативного, ефективного та безпечного передавання відповідними апаратними та програмними засобами. Для повного прийняття та впровадження пропонуються такі міжнародні стандарти:

- HL7 FHIR («Ресурси швидкої інтероперабельності в охороні здоров'я», <https://hl7.org/fhir/>): стандарт для обміну даними у сфері охорони здоров'я, прийнятий для ЕСОЗ, але ще не повністю інтегрований;
- OpenEHR («Відкритий стандарт управління, зберігання та обміну електронними записами», <https://www.openehr.org/>): стандарт для управління, зберігання та обміну електронними медичними записами;
- ISO/IEC 27001 – це всесвітньо відомий стандарт для систем управління інформаційною безпекою (ISMS) та вимог до них;
- GDPR (Загальний регламент про захист даних Європейського Союзу, <https://gdpr-info.eu/>): набув чинності 25 травня 2018 року в усіх країнах-членах для гармонізації законів про конфіденційність даних у всій Європі;
- DICOM («Цифрові зображення та комунікації в медицині», <https://www.dicomstandard.org/>): стандарт для створення, зберігання, передавання та візуалізації цифрових медичних зображень і документів обстежених пацієнтів тощо.

<sup>23</sup> Більш детальну інформацію можна отримати в Державній службі спеціального зв'язку та захисту інформації України: <https://cip.gov.ua/ua/news/zasobi-tzi-yaki-mayut-ekspertnii-visnovok-pro-vidpovidnist-do-vimog-tekhnichnogo-zakhistu-informaciyi>; Безпека електронної системи охорони здоров'я, ДП «Електронне здоров'я»: <https://ehealth.gov.ua/2022/07/19/bezpeka-elektronnoyi-systemy-ohorony-zdorov-ya/>; Відключення МІС від ЦБД ЕСОЗ через відсутність атестату відповідності КСЗІ, ДП «Електронне здоров'я»: <https://ehealth.gov.ua/2022/06/02/vidklyuchennya-mis-vid-tsb-d-esoz-cherez-vidsutnist-atestatu-vidpovidnosti-kszi/>.

Кілька років тому МОЗ вирішило прийняти ці глобальні стандарти для медичних даних, але їх не було повністю впроваджено в Україні. Серед цих п'яти стандартів не можна виділити пріоритетні, оскільки вони дуже різні за своєю природою (одні визначають типи файлів для медичної візуалізації, інші – структуру обміну повідомленнями). В ЄС немає стандартів безпеки/конфіденційності, але є регламент GDPR. Така ситуація призвела до відсутності інтеграції телемедичних послуг (пристроїв) з різними МІС та з системою ЕСОЗ, яка забезпечує централізоване зберігання даних. Процес обміну даними між телемедичними пристроями та МІС/ЕСОЗ є складним, що частково пов'язано з неповним запровадженням стандартів в Україні.

## ФІНАНСУВАННЯ ТЕЛЕМЕДИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

На цей час державні інвестиції здебільшого підтримували розроблення та впровадження електронної системи охорони здоров'я в Україні, а не конкретних телемедичних рішень, хоча було кілька ініціатив щодо інвестування у створення національного та регіональних центрів телемедицини. У 2018 році МОЗ та НСЗУ створили і відтоді поступово розвивають за підтримки донорів національну електронну систему охорони здоров'я для підтримки трансформації системи охорони здоров'я та реформ фінансування охорони здоров'я. Поточний план розвитку ЕСОЗ включає розвиток та інтеграцію телемедицини.

З моменту свого створення НСЗУ дотримується двох основних принципів закупівель за Програмою медичних гарантій: закупівлі мають здійснюватися на основі надійних і своєчасних даних, а надавачі медичних послуг, які укладають договір з НСЗУ, повинні відповідати стандартам ІТ. Це стало основним чинником, який підштовхнув місцеву владу і заклади охорони здоров'я до інвестування в медичну ІТ-інфраструктуру, в тому числі придбання комп'ютерів, підключення до інтернету, встановлення МІС, формування базових навичок тощо, щоб заклади охорони здоров'я як надавачі медичних послуг могли укладати договори з НСЗУ. Це також спонукало приватний сектор до виведення на ринок більш конкурентоспроможних продуктів (МІС) для нових клієнтів (надавачів медичних послуг). Усі надавачі медичних послуг, які мають договір з НСЗУ, повинні використовувати та оплачувати одну з МІС, щоб мати можливість обмінюватися інформацією з НСЗУ. Зараз деякі МІС вже пропонують телемедичні послуги (див. Додаток А).

Фінансування телемедичних рішень надходить із різних джерел, зокрема від центральної та місцевої влади, донорів та приватних компаній. Оскільки телемедична інфраструктура та програмне забезпечення нині класифікуються так само, як ІТ-обладнання та МІС, заклади охорони здоров'я, місцеві органи влади і Кабінет Міністрів України є основними сторонами, відповідальними за їх фінансування. Втім, більша частина медичних працівників – учасників онлайн-опитування – зазначили, що для надання телемедичних послуг їм доводиться або купувати необхідні пристрої власним коштом, або використовувати особисті телефони, комп'ютери та інші пристрої (див. Рис. 11).

## СТИСЛИЙ ОПИС ОСНОВНИХ ВИСНОВКІВ

У цьому розділі узагальнено основні висновки, зроблені за результатами ситуаційного аналізу телемедицини.

### ПРІОРИТЕТНІ ГРУПИ НАСЕЛЕННЯ ТА ПОСЛУГИ

Найчастіше послугами телемедицини користуються вразливі групи населення, як-от внутрішньо переміщені особи, мешканці окупованих/нещодавно звільнених територій, особи з інвалідністю, мешканці сільської місцевості, літні люди та особи з хронічними захворюваннями, в тому числі з проблемами ментального здоров'я. Респонденти заявили, що використання ними телемедицини зросло з моменту початку пандемії COVID-19 і повномасштабної війни. Найбільшу частку телемедичних послуг зафіксовано в регіонах, де велися активні бойові дії. Надавачі ПМД активно використовують телемедичні послуги, здебільшого для призначення ліків, лікування симптомів втоми та проведення загальних консультацій. Пацієнти найчастіше використовують телефонні дзвінки, месенджери, чат-боти або zoom-дзвінки для телеконсультацій, отримання електронних рецептів та електронних направлень. Частка телемедичних послуг, зареєстрованих у базі даних ЕСОЗ, відносно невелика, але вона не охоплює телемедичних послуг, що надаються за межами ПМГ. З огляду на інформацію, отриману дослідниками безпосередньо від лікарів і пацієнтів, видається ймовірним, що кількість телемедичних консультацій та взаємодій із пацієнтами, не зафіксованих в ЕСОЗ, може бути більшою.

Перешкоди для доступу, як-от відсутність інформації про наявність телемедичних послуг / право на їх отримання, відсутність (на думку респондентів) інструментів для надання послуг і поганий доступ до інтернету, продовжують стримувати розвиток телемедицини, що призводить до зниження ефективності надання послуг. Крім того, відсутність стандартної термінології та вимог до телемедичних послуг, які надаються в межах ПМГ, призводить до непослідовного підходу. Це також обмежує ефективність і доступність надання послуг. Відсутність даних ускладнює розроблення ефективної політики щодо розвитку телемедицини в Україні.

### ТЕНДЕНЦІЇ ТА АКТУАЛЬНИЙ ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ ТЕЛЕМЕДИЦИНИ

Телемедицина застосовується в усій Україні. Певному зростанню її застосування сприяв спалах пандемії COVID-19, а згодом повномасштабне вторгнення Росії вплинуло на подальше та прискорене використання як безоплатних телемедичних рішень, наданих на період воєнного часу, так і простих «низькотехнологічних» методів, як-от телефонні дзвінки та різноманітні чати і застосунки для обміну повідомленнями. Регіони, які пережили активні воєнні дії, як-от тимчасово окуповані та деокуповані, мали найвищу частку використання телемедицини за перші 9 місяців 2022 року. Кілька обласних адміністрацій в Україні мають досвід інвестування в телемедицину та впровадження проєктів у громадському секторі охорони здоров'я, спрямованих на підвищення доступності телемедичної допомоги «лікар – лікар» та «пацієнт – лікар». З цього досвіду можна сформулювати уроки для засвоєння, і необхідно продовжити вивчення чинників успіху, таких як лідерство, чітка стратегія, комунікація та бізнес-процеси, навчання надавачів послуг, інвестиції в необхідне обладнання і важливість надійного інтернет-з'єднання.

## СПРИЯТЛИВЕ СЕРЕДОВИЩЕ ДЛЯ ТЕЛЕМЕДИЦИНИ

### ЗАЦІКАВЛЕНІ СТОРОНИ

Аналіз зацікавлених сторін, які беруть участь у розвитку й наданні телемедичних послуг в Україні, демонструє широкий спектр державних, недержавних і приватних установ, у тому числі надавачів медичних послуг, постачальників МІС, програмного забезпечення та рішень у сфері ІТ, професійних і пацієнтських організацій, закладів освіти, медіа, донорів та міжнародних організацій, компаній з медичного страхування, фінансових компаній, банків та місцевих підприємств. МОЗ і ДП «Електронне здоров'я» несуть пряму відповідальність за розроблення та впровадження телемедичних, інформаційних та інформаційно-комунікаційних систем в охороні здоров'я в Україні. Моніторинг телемедичних послуг не закріплено за жодною зацікавленою стороною.

### НОРМАТИВНО-ПРАВОВА БАЗА

Основні положення нормативно-правової бази було сформовано до 2018 року; вони не враховують змін, зумовлених реформою фінансування охорони здоров'я, та можливостей, які надає ЕСОЗ. Чинний порядок надання медичної допомоги з використанням телемедичних послуг було розроблено для окремої техніко-організаційної моделі з телемедичною мережею та використанням спеціалізованої інтернет-платформи. Зацікавлені сторони зі сфери охорони здоров'я вважають застарілу нормативну базу значною перешкодою для розвитку телемедичних послуг. Особливо гострою проблемою є те, що отримання інформованої добровільної згоди пацієнта має відбуватися особисто; чинні норми не дозволяють отримати її дистанційно. Також не вирішеними залишаються питання автентифікації пацієнтів при використанні телемедичних послуг.

### ФІНАНСУВАННЯ

Реформи фінансування охорони здоров'я, розпочаті Урядом у 2017 році, зумовили зростання інтересу до телемедичних послуг, сприяли швидкому розвитку електронної системи охорони здоров'я, модернізації ІТ-інфраструктури на рівні медичного закладу та розширенню ринку МІС в Україні. У рамках механізмів закупівель ПМГ (вимоги до надавачів та специфікації послуг) НСЗУ дозволила використовувати телемедичні послуги при наданні медичних послуг, що покриваються ПМГ. Незважаючи на ці досягнення, фінансування інфраструктури телемедичних послуг (як апаратного, так і програмного забезпечення) залишається фрагментованим. Фінансування телемедичних послуг надходить з різних джерел, зокрема з державного та місцевого бюджетів, від донорів та приватного сектору. Наразі Уряд України не має чіткого переліку пріоритетів у розвитку телемедичних послуг, що негативно впливає на її фінансування. Пацієнти і надавачі послуг не мають повного розуміння того, чи доступні телемедичні послуги в межах ПМГ і хто відповідає за фінансування телемедичної інфраструктури/рішень.

### ГОТОВНІСТЬ І СТАВЛЕННЯ НАДАВАЧІВ МЕДИЧНИХ ПОСЛУГ

Ситуаційний аналіз показав, що телемедичні послуги надаються в закладах первинної, спеціалізованої та екстреної медичної допомоги усіх форм власності та в усіх регіонах України. Респонденти визнали ефективність і важливість телемедичних послуг. Однак медичні працівники, які надають такі послуги, не почувуються впевнено, оскільки їм часто бракує знань і досвіду застосування телемедичних послуг. Іноді вони купують обладнання власним коштом та вказують на нормативно-правові та фінансові перешкоди для розширення телемедичних послуг.

## ІНФРАСТРУКТУРА ТЕЛЕМЕДИЦИНИ

До повномасштабного вторгнення в Україну умови для розвитку телемедицини були сприятливими: було сформовано хороше інтернет-покриття та покриття мобільним зв'язком (хоча в сільській місцевості покриття було гіршим), заклади охорони здоров'я у ході реформ було забезпечено комп'ютерами на доволі високому рівні, а обладнання поступово оновлювалося. Однак пристрої можуть взаємодіяти з центральною базою даних ЕСОЗ лише опосередковано – через МІС (у разі їх інтеграції). Зростання попиту на телемедичні послуги, викликане COVID-19 і повномасштабною війною, привело до збільшення кількості приватних телемедичних онлайн-платформ/систем і мобільних додатків, які надають послуги телеконсультацій («пацієнт – лікар» і «лікар – лікар(і)») в синхронному та асинхронному форматах (див. Додаток D). Однак більшість із них не інтегровано з МІС та центральною базою даних ЕСОЗ. Попри значну шкоду, завдану російським вторгненням критичній інфраструктурі (в тому числі закладам охорони здоров'я), попит на телемедичні послуги продовжує зростати. Тому розвиток технічної складової телемедицини має залишатися пріоритетним напрямом для забезпечення доступності медичної допомоги у післявоєнний період.

## РЕКОМЕНДАЦІЇ

За результатами ситуаційного аналізу було розроблено рекомендації для задоволення конкретних потреб України в розширенні телемедицини у 2023 році. Вони призначені для розгляду Урядом України та іншими зацікавленими сторонами системи охорони здоров'я.

### УСУНУТИ ПЕРЕШКОДИ В ДОСТУПІ ДЛЯ ВРАЗЛИВИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ

#### 1. ПРОВОДИТИ ІНФОРМАЦІЙНІ КАМПАНІЇ ЩОДО ДОСТУПНОСТІ ТЕЛЕМЕДИЦИНИ ТА ПРАВА НА ЇЇ ОТРИМАННЯ

Схоже, що значна частина телемедичних консультацій відбувається за межами ПМГ; це може бути частково пов'язано з недостатньою обізнаністю про покриття цих послуг ПМГ. Інформування населення про послуги, доступні як у межах ПМГ, так і за її межами, має вирішальне значення для сприяння ширшому використанню наявних телемедичних послуг. Ці інформаційні кампанії мають підкреслювати, що в багатьох випадках для користування послугами потрібна лише проста, широкодоступна технологія (наприклад, мобільні телефони). Для задоволення комунікаційних потреб певних верств населення та пріоритетних географічних областей можуть розроблятися багатопланові загальнонаціональні кампанії, які поширюватимуть інформацію про види послуг, до яких пацієнти можуть отримати доступ, у тому числі про послуги ПМД, як-от контроль хронічних та інфекційних захворювань і консультації з питань психічного здоров'я.

#### 2. ВИЗНАЧИТИ ТА УСУНУТИ НОРМАТИВНІ ТА ТЕХНОЛОГІЧНІ ПЕРЕШКОДИ ДЛЯ ДОСТУПУ ПАЦІЄНТІВ ДО ПОСЛУГ.

Усунення перешкод має бути спрямовано на досягнення таких цілей:

- можливість для пацієнта ініціювати/обирати отримання медичної допомоги за допомогою телемедицини;
- використання доступних пацієнту телекомунікацій (інтернету, мобільного і стаціонарного зв'язку) для отримання медичної допомоги;

- використання технологій синхронного та асинхронного консультування;
- визначення порядку використання технологій дистанційного моніторингу стану здоров'я та скринінгу;
- визначення порядку дистанційного отримання інформованої добровільної згоди пацієнта на надання медичної допомоги із застосуванням телемедицини;
- визначення порядку автентифікації пацієнта під час отримання медичної допомоги з застосуванням телемедицини.

### 3. ПОЛІПШИТИ ДОСТУП ЛІКАРІВ І ПАЦІЄНТІВ ДО ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ ТЕЛЕМЕДИЦИНИ.

Надання лікарям і пацієнтам інструментів, які дають змогу віддалено надавати/отримувати консультації та медичну інформацію, а також вимірювати і передавати показники стану здоров'я, допоможе зменшити вагому перешкоду для застосування телемедицини. Впровадження спеціальних функцій для вразливих груп населення стимулюватиме розвиток телемедичних послуг, адже це задовольнить потреби тих, хто отримує найбільшу користь від телемедицини, наприклад, людей з порушеннями зору та слуху, людей з обмеженою мобільністю та з недостатнім досвідом користування телефоном/комп'ютером. Окрім цього, необхідне навчання та інші зусилля з розбудови спроможності надавачів послуг, щоб вони могли використовувати телемедицину ефективно та результативно, внаслідок чого вони з більшою ймовірністю почнуть надавати телемедичні послуги своїм пацієнтам.

## ЗМІЦНИТИ СПРИЯТЛИВЕ СЕРЕДОВИЩЕ ДЛЯ РОЗВИТКУ ТЕЛЕМЕДИЦИНИ

### 4. ВИЗНАЧИТИ НА НАЦІОНАЛЬНОМУ РІВНІ ПРІОРИТЕТНІСТЬ СТРАТЕГІЇ ТЕЛЕМЕДИЦИНИ ТА ІНВЕСТИЦІЙ У ЇЇ РОЗВИТОК.

Забезпечити сприяння успішним ініціативам у сфері телемедицини шляхом її інтеграції в ЕСОЗ, охорону психічного здоров'я та інші стратегії надання послуг, а також використання телемедицини як ключового засобу для відновлення доступу вразливих груп населення до медичної допомоги. Докладаючи цих зусиль, слід проаналізувати застарілі нормативні акти, узгодити їх зі змінами в системі охорони здоров'я, які зумовлено реформою фінансування охорони здоров'я, розвитком ЕСОЗ, і врахувати проблеми в наданні медичної допомоги, спричинені епідемічними загрозами, війною та їхніми наслідками. Розробити стратегії та механізми для зміцнення можливостей центральної та місцевої влади для використання державно-приватного партнерства як джерела інвестицій та інновацій у сфері надання телемедичних послуг.

### 5. ПЕРЕГЛЯНУТИ ПАКЕТИ ПОСЛУГ У МЕЖАХ ПРОГРАМИ МЕДИЧНИХ ГАРАНТІЙ ДЛЯ УТОЧНЕННЯ І СТАНДАРТИЗАЦІЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ, ВИЗНАЧЕННЯ ВИМОГ ТА УМОВ ЗАКУПІВЛІ ПОСЛУГ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ТЕЛЕМЕДИЦИНИ.

Міністерство охорони здоров'я може сформулювати послідовний та чітко визначений підхід до телемедицини за всіма напрямками шляхом стандартизації термінології та вимог до телемедицини в межах ПМГ. НСЗУ може розглянути напрями доопрацювання відповідних пакетів послуг ПМГ для стандартизації телемедичної термінології та поступового уточнення основних вимог до телемедичних послуг. Врешті-решт це дасть змогу підвищити доступність і якість медичної допомоги загалом, оскільки зменшує перешкоди для доступу надавачів до засобів телемедицини.



## 6. СФОРМУВАТИ ІНСТИТУЦІЙНІ ЗАСАДИ ДЛЯ МОНІТОРИНГУ НАДАННЯ ПОСЛУГ ЗАСОБАМИ ТЕЛЕМЕДИЦИНИ.

Збір даних про надання медичних послуг за допомогою телемедицини може здійснюватися за сприяння НСЗУ, з подальшим можливим представленням цих даних на вебсайті НСЗУ у вигляді дашбордів з відкритими даними (за зразком інших дашбордів на вебсайті НСЗУ). Поточна категорія НСЗУ «консультація пацієнта засобами зв'язку» дає змогу аналізувати телемедичні послуги з розподілом за регіонами, видами медичної допомоги, захворюваннями, формою власності закладу охорони здоров'я та іншими категоріями. У майбутньому до системи моніторингу також може бути включено додаткові телемедичні послуги, як-от телеметрія або телерадіологія.

## 7. ПРОВЕСТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ВАРТОСТІ ТА ДЖЕРЕЛ ФІНАНСУВАННЯ ТЕЛЕМЕДИЧНИХ ПОСЛУГ ТА ІНФРАСТРУКТУРИ ДЛЯ ВРАХУВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРИ ВИЗНАЧЕННІ УМОВ ЗАКУПІВЛІ ПОСЛУГ (У ТОМУ ЧИСЛІ ТЕЛЕМЕДИЧНИХ) ЗА ПРОГРАМОЮ МЕДИЧНИХ ГАРАНТІЙ

НСЗУ може також розглянути можливість проведення дослідження, щоб зрозуміти витрати (і структуру витрат) на надання телемедичних послуг на рівні закладу. Отримані результати допоможуть удосконалити умови закупівлі та механізми оплати послуг у межах ПМГ.

## ЗАДОВОЛЬНИТИ КРИТИЧНІ ІНФРАСТРУКТУРНІ ПОТРЕБИ

## 8. ДОСЛІДИТИ ПИТАННЯ ІНТЕРОПЕРАБЕЛЬНОСТІ ДЛЯ РІШЕНЬ З ТЕЛЕМЕДИЦИНИ ТА ЗБЕРІГАННЯ ДАНИХ.

Уряд має розглянути можливість стратегічних інвестицій у розробку централізованих технічних рішень для ЕСОЗ, які дадуть змогу пацієнтам записуватися на телеконсультацію та здійснювати пошук необхідних закладів і лікарів у різних МІС. Такий функціонал ЕСОЗ, легкий у використанні та відкритий для всіх пацієнтів, які отримують послуги в межах ПМГ, допоможе усунути перешкоди для доступу до дистанційної медичної допомоги, а також сприятиме підвищенню прозорості в системі.

Механізми зберігання діагностичних даних та доступу до них дозволять пацієнту (або лікарю за згодою пацієнта) отримувати такі дані незалежно від місця їх зберігання або місця отримання пацієнтом медичної допомоги. Це сприятиме підвищенню якості обслуговування шляхом зменшення перешкод у наданні послуг.

## 9. ВИЗНАЧИТИ ПРІОРИТЕТНІ СТАНДАРТИ СУМІСНОСТІ, ОБМІНУ, ЗБЕРІГАННЯ І ВИКОРИСТАННЯ МЕДИЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ.

Уряд має надати пріоритет прийняттю та розширенню використання міжнародних стандартів щодо сумісності, обміну, зберігання та використання медичної інформації. Ширше застосування стандартів може забезпечити оперативне та ефективне передавання будь-якої медичної інформації та безпеку даних пацієнтів відповідними телемедичними апаратними та програмними засобами, зокрема такими як HL7 FHIR<sup>24</sup>, OpenEHR<sup>25</sup> та ISO/IEC, DICOM.<sup>26</sup> Перехід до інтероперабельної системи скоординованих МІС сприятиме як підвищенню якості медичної допомоги, так і забезпеченню доступу до повного спектра медичних послуг, доступних і гарантованих у межах ПМГ.

<sup>24</sup> Див.: Fast Healthcare Interoperability Resources. URL: <https://hl7.org/fhir/>.

<sup>25</sup> Див.: Open Electronic Health Record. URL: <https://www.openehr.org/>.

<sup>26</sup> Див.: Digital Imaging and Communications in Medicine. URL: <https://www.dicomstandard.org/>.

## ВИСНОВОК

Україна демонструє свою стійкість і просувається далі шляхом відновлення, тому вона має змогу зробити стрибок у розвитку телемедицини як засобу для відновлення доступу пацієнтів до основних послуг. Існує можливість розширити медичну допомогу, особливо серед пацієнтів, яким потрібне лікування хронічних та інфекційних захворювань, а також підтримка психічного здоров'я. Групи, які до повномасштабної війни стикалися з перешкодами в доступі до медичної допомоги (наприклад, сільське населення, люди похилого віку та особи з інвалідністю), а також населення, яке було переміщене внаслідок війни та/або мешкає на нещодавно деокупованих територіях, мають бути пріоритетними для розширення доступу до якісної медичної допомоги з застосуванням телемедицини. Кризи формують простір для розвитку, стимулюючи інтерес і нестандартні рішення, тому слід і надалі підтримувати та поширювати позитивний досвід застосування телемедицини, якого надавачі медичних послуг набули під час пандемії COVID-19 та у воєнний час. Для цього можна використати співпрацю між зацікавленими сторонами та підтримку партнерів з розвитку, щоб подолати контекстуальні, нормативні, організаційні та фінансові перешкоди і ширше застосовувати телемедицину серед медичних працівників та пацієнтів, особливо найбільш уразливих. Спостерігається позитивна динаміка зусиль лідерів українського сектору охорони здоров'я та зацікавлених сторін на центральному та місцевому рівнях, і партнери України з розвитку мають змогу підтримати стратегічні інвестиції та технічну допомогу, щоб перетворити виклики та досвід воєнного часу у сильнішу та стійкішу систему охорони здоров'я з повністю інтегрованими цифровими рішеннями, що оптимізують обмежені ресурси фінансування системи охорони здоров'я та зменшують перешкоди в доступі населення до медичної допомоги.

## БІБЛІОГРАФІЯ

- Будстандарт, без дати:** ДСТУ EN 60601-1:2015 Вироби медичні електричні. URL: [http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id\\_doc=88665](http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=88665).
- Верховна Рада України, 1993:** Закон України від 19.11.1992 № 2801-XII «Основи законодавства України про охорону здоров'я». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2801-12#Text>.
- Верховна Рада України, 1996:** Постанова Кабінету Міністрів України від 17.09.1996 № 1138 «Про затвердження переліку платних послуг, які надаються в державних і комунальних закладах охорони здоров'я та вищих медичних навчальних закладах». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1138-96-%D0%BF#Text>.
- Верховна Рада України, 1999:** Закон України від 09.04.1999 № 586-XIV «Про місцеві державні адміністрації». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/586-14#Text>.
- Верховна Рада України, 2010:** Закон України від 01.06.2010 № 2297-VI «Про захист персональних даних». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2297-17#Text>.
- Верховна Рада України, 2012:** Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 14.02.2012 № 110 «Про затвердження форм первинної облікової документації та Інструкцій щодо їх заповнення, що використовуються у закладах охорони здоров'я незалежно від форми власності та підпорядкування». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0661-12#Text>.
- Верховна Рада України, 2014:** Закон України від 27.02.2014 № 794-VII «Про Кабінет Міністрів України». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/794-18?lang=en#Text>.
- Верховна Рада України, 2015a:** Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 19.10.2015 № 681 «Про затвердження нормативних документів щодо застосування телемедицини у сфері охорони здоров'я». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1400-15?lang=en#Text>.
- Верховна Рада України, 2015b:** Постанова Кабінету Міністрів України від 25.03.2015 № 267 «Про затвердження Положення про Міністерство охорони здоров'я України». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/267-2015-%D0%BF?lang=en#Text>.
- Верховна Рада України, 2017a:** Закон України від 14.11.2017 № 2206-VIII «Про підвищення доступності та якості медичного обслуговування у сільській місцевості». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2206-19#Text>.
- Верховна Рада України, 2017b:** Закон України від 19.10.2017 № 2168-VIII «Про державні фінансові гарантії медичного обслуговування населення». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2168-19#Text>.
- Верховна Рада України, 2020:** Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 28.02.2020 № 587 «Деякі питання ведення Реєстру медичних записів, записів про направлення та рецептів в електронній системі охорони здоров'я». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0236-20#Text>.
- Верховна Рада України, 2022:** Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 11.02.2022 № 281 «Про утворення Міжвідомчої робочої групи з питань розробки Концепції впровадження телемедицини». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0281282-22#Text>.
- Дасгупта і Деб, 2008:** Dasgupta, Aparajita, and Soumya Deb. 2008. "Telemedicine: A New Horizon in Public Health in India." *Indian J Community Med* 33 (1): 3–8. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2782224/>.
- Делдар, Бахаадінбейджі і Тара, 2016:** Deldar, Kolsoum, Kambiz Bahaadinbeigy, and Seyed Mahmood Tara. 2016. "Teleconsultation and Clinical Decision Making: a Systematic Review." *Acta Inform Med* 24 (4): 286–292. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5037984/>.
- Державна служба спеціального зв'язку та захисту інформації України, 2022:** Засоби ТЗІ, які мають експертний висновок про відповідність до вимог технічного захисту інформації. URL: <https://cip.gov.ua/ua/news/zasobi-tzi-yaki-mayut-ekspertnii-visnovok-pro-vidpovidnist-do-vimog-tekhnichnogo-zakhistu-informaciyi>.
- ДП «Електронне здоров'я», без дати:** Безпека електронної системи охорони здоров'я. URL: <https://ehealth.gov.ua/2022/07/19/bezpeka-elektronnoyi-systemy-ohorony-zdorov-ya/>.
- ДП «Електронне здоров'я», без дати:** Відключення МІС від ЦБД ЕСОЗ через відсутність атестату відповідності КСЗІ. URL: <https://ehealth.gov.ua/2022/06/02/vidklyuchennya-mis-vid-tzbd-esoz-cherez-vidsutnist-atestatu-vidpovidnosti-kszi/>.

- ЕСОЗ МІС АРІ, без дати:** URL: <https://ehealthmisapi1.docs.apiary.io/#reference>. Дата перегляду: 22 березня 2023 р.
- ЕСОЗ, без дати:** URL: <https://e-health-ua.atlassian.net/wiki/spaces/EH/overview?homepagelid=583403622>. Дата перегляду: 23 березня 2023 р.
- Карта, 2023:** Deep State Map. 2023. <https://deepstatemap.live/#7/48.370/35.892>.
- Корбетт, Опладен і Бізоньяно, 2020:** Corbett, Jeffrey, Janice Opladen, and John Bisognano. 2020. "Telemedicine Can Revolutionize the Treatment of Chronic Disease." *Int J Cardiol Hypertens* 7. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7490579/>.
- Медична справа, 2020:** Телефонне консультування: рекомендації лікарям. URL: <https://medplatforma.com.ua/news/2943-telefonne-konsultuvannya-rekomendatsi-likaryam>.
- Міністерство розвитку громад та територій України, без дати:** Нормативно-правове забезпечення. URL: <https://www.minregion.gov.ua/napryamki-diyalnosti/derzhavna-rehional-na-polityka/zdiysnennya-zahodiv-spryamovanih-na-rozvitok-sistemi-ohoroni-zdorovya-u-silskiy-mistsevosti/normativno-pravove-zabezpechennya-zdiysnennya-zahodiv-spryamovanih-na-rozvitok-sistemi-ohoroni-zdorovya-u-silskiy-mistsevosti/>. Дата перегляду: 23 березня 2023 р.
- Мінфін, 2023:** В Україні вже працює 30 тисяч терміналів Starlink, сотні з них в «Пунктах незламності» – Федоров. URL: <https://minfin.com.ua/ua/2023/01/14/98989717/>.
- Найкращі соціальні проєкти України, без дати:** Телемедицина. URL: <https://forum.o2.ua/ua/projects/176>. Дата перегляду: 23 березня 2023 р.
- НВ, 2020:** Обсяг українського ринку голосових послуг перевищує 12 млрд гривень – дослідження. URL: <https://biz.nv.ua/ukr/tech/mobilni-operatori-zaroblyayut-na-dzvinkah-menshe-chverti-zagalnih-dohodiv-doslidzhennya-50125184.html>.
- НСЗУ, 2022а:** Тестова програма встановлення відповідності електронних медичних інформаційних систем технічним вимогам. URL: <https://ehealth.gov.ua/wp-content/uploads/2022/07/Testova-programa-v-redaktsii-nakazu-NSZU-314-vid-19.07.2022.pdf>.
- НСЗУ, 2022б:** Технічні вимоги до електронної медичної інформаційної системи для її підключення до центральної бази даних електронної системи охорони здоров'я. URL: <https://ehealth.gov.ua/wp-content/uploads/2022/12/Tehnichni-vymogy-v-redaktsii-nakazu-NSZU-706-vid-20.12.2022.pdf>.
- ТСН, 2019:** Комп'ютеризація на рівні 97% та е-рецепти: Супрун назвала досягнення «електронної медицини» в Україні. URL: <https://tsn.ua/ukrayina/komp-yuterizaciya-na-rivni-97-ta-e-recepti-suprun-nazvala-dosyagnennya-elektronnoi-medicini-v-ukrayini-1360635.html>.
- Український медичний часопис, 2022:** Підсумки Національної програми психічного здоров'я та психосоціальної підтримки за 2022 р. URL: <https://www.umj.com.ua/article/237177/pidsumki-natsionalnoi-programi-psihichnogo-zdorov-ya-ta-psihosotsialnoi-pidtrimki-za-2022-r>.
- Український центр охорони здоров'я, 2022:** НУО закликають нову комісію ООН розслідувати обстріли Росією українських лікарень URL <https://uhc.org.ua/en/2022/09/22/ngos-call-on-new-un-commission-to-investigate-russias-bombardment-of-ukrainian-hospitals/>.
- Урядовий портал, 2021:** Доступний інтернет для всіх: Мінцифри презентувало проєкт із безбар'єрності. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/dostupnij-internet-dlya-vsih-mincifri-prezentuvala-proekt-iz-bezbaryernosti>.
- Урядовий портал, 2022:** Вимоги до захисту інформації в інформаційних системах у воєнний час: роз'яснення Держспецзв'язку. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/vymohy-do-zakhystu-informatsii-v-informatsiynih-sistemakh-u-voenni-chas-roziasnennia-derzhspetszviazku>.
- Устінов, 2019:** Олександр Устінов. Телемедицина у сільській місцевості: як це працюватиме / Український медичний часопис. № 1 (129). I/II 2019. URL: <https://www.umj.com.ua/article/135833/telemeditsina-u-silskij-mistsevosti-yak-tse-pratsyuvatime>.
- Facebook, 2021:** Проєкт USAID «Зміцнення громадської довіри» (UCBI). URL: <https://m.facebook.com/groups/btmo.com.ua/permalink/849511788940707/>.

## ДОДАТКИ

### ДОДАТОК А. МЕДИЧНІ ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ, ПІДКЛЮЧЕНІ ДО ЦЕНТРАЛЬНОЇ БАЗИ ДАНИХ ЕСОЗ

Таблиця А1. МІС, підключені до центральної бази даних ЕСОЗ, станом на лютий 2023 року

Назва МІС	Електронний лікарняний	Електронний рецепт	Електронне направлення	Інструмент для онлайн-консультування	Додаткова інформація
Dnipro-MT (Дніпро-МТ)	Так	Так	Так	Н/з	
Doktor Eleks (Доктор Елекс)	Так	Так	Так	Н/з	
Dorado (Дорадо)	Так	Так	Так	Н/з	
Elektronna Likarnya 2.0 (Електронна лікарня 2.0)	Так	Так	Так	Н/з	
EMSIMED (ЕМСІМЕД)	Так	Так	Так	Н/з	
IS SZKh (ІС СЗХ)	Так	Так	Ні	Н/з	
Kashtan (Каштан)	Так	Так	Так	Н/з	
MEDEYR (МЕДЕЙР)	Так	Так	Так	Н/з	
MedInfoServis (МедІнфоСервіс)	Так	Так	Так	Н/з	
MIA: Zdorov'ya (МІА:Здоров'я)	Так	Так	Так	Н/з	
Ukrmedsoft (Укрмедсофт)	Так	Так	Так	Н/з	
Askep	Так	Так	Так	Ні	
Clinica Web	Так	Так	Так	Н/з	
DocDream	Так	Так	Так	Н/з	
EvoMIS	Так	Так	Так	Так	Телемедична платформа MEDINET

Назва МІС	Електронний лікарняний	Електронний рецепт	Електронне направлення	Інструмент для онлайн-консультування	Додаткова інформація
Health 24	Так	Так	Так	Н/з	
Healthtech	Так	Так	Ні	Так	
Lakmus	Ні	Так	Так	Так	Інструмент для онлайн-консультування з інтеграцією в Zoom
Helsi	Так	Так	Так	Так	
MEDICS IT	Так	Так	Так	Так	Надсилання приватних повідомлень, які адмініструються в чатах на базі платформи
MEDSTAR	Так	Так	Так	Так	Телемедичний комплекс IDIS Телемедична платформа TELEMED24
nHealth	Так	Так	Так	Так	Телемедична платформа 4Patient
SimplexMed	Так	Так	Так	Так	
SimplexMis	Так	Так	Так	Н/з	
Аптека 911 (Аптека 911)	Н/з	Так	Н/з	Н/з	
BICA	Н/з	Так	Н/з	Н/з	
TerraLab	Н/з	Так	Н/з	Н/з	
Pharma Space	Н/з	Так	Н/з	Н/з	
3i	Н/з	Так	Н/з	Н/з	
Tabletki	Н/з	Так	Н/з	Н/з	
eАптека-Компендіум (еАптека-Компендіум)	Н/з	Так	Н/з	Н/з	
Skarb (Скарб)	Н/з	Так	Н/з	Н/з	

Н/з = не застосовується.

## ДОДАТОК В. СФЕРИ ЗАЛУЧЕННЯ ЗАЦІКАВЛЕНИХ СТОРІН ДО ВПРОВАДЖЕННЯ ТА РОЗВИТКУ ТЕЛЕМЕДИЦИНИ

Таблиця В1. Сфери залучення зацікавлених сторін до впровадження та розвитку телемедицини

Зацікавлені сторони	Формування політики та розроблення нормативних актів	Організація медичного обслуговування	Оплата послуг	Надання послуг	Посилення спроможності	Інвестиції в інфраструктуру та обладнання	Розробка програмних рішень для обладнання	Інформування та просування послуг	Лобіювання
Пацієнти			X			X		X	X
<b>Державні установи</b>									
Верховна Рада України	X								
Президент України	X								
Кабінет Міністрів України	X								
МОЗ	X	X						X	
Міністерство цифрової трансформації	X								
НСЗУ (включаючи Академію та ЕСОЗ)			X		X	X		X	
ДП «Електронне здоров'я»						X	X		
Місцеві органи влади	X	X	X			X		X	
Заклади додипломної та післядипломної освіти					X				

Зацікавлені сторони	Формування політики та розроблення нормативних актів	Організація медичного обслуговування	Оплата послуг	Надання послуг	Посилення спроможності	Інвестиції в інфраструктуру та обладнання	Розробка програмних рішень для обладнання	Інформування та просування послуг	Лобювання
(медичні та ІТ-фахівці)									
<b>Надавачі медичних послуг</b>									
Заклади охорони здоров'я		X		X	X	X		X	X
Приватні підприємці (ФОП)				X		X		X	
Медичні працівники				X		X		X	
<b>Виробники та розробники</b>									
Виробники телемедичного обладнання та програмного забезпечення					X		X	X	X
Компанії МІС					X		X	X	X
Інші розробники телемедичних рішень (ЕСОЗ, додатків тощо)					X		X	X	X
<b>Інші установи</b>									
Страхові компанії			X					X	
Фінансові компанії/банки			X					X	



Зацікавлені сторони	Формування політики та розроблення нормативних актів	Організація медичного обслуговування	Оплата послуг	Надання послуг	Посилення спроможності	Інвестиції в інфраструктуру та обладнання	Розробка програмних рішень для обладнання	Інформування та просування послуг	Лобювання
Соціально відповідальний бізнес			X		X	X		X	
<b>Інфлюенсери та медіа</b>									
Медіа								X	
Лідери думок								X	X
Громадянське суспільство/ НУО			X	X	X	X		X	X
Професійні асоціації медичних працівників					X			X	X
Асоціації з розвитку ІТ в медицині					X		X	X	X
<b>Донори, міжнародні організації та проєкти технічної допомоги</b>									
Агентство США з міжнародного розвитку (USAID)			X	X	X	X		X	
Світовий банк					X	X			
Глобальний фонд для боротьби зі СНІДом, туберкульозом та малярією)			X	X	X	X		X	X

Зацікавлені сторони	Формування політики та розроблення нормативних актів	Організація медичного обслуговування	Оплата послуг	Надання послуг	Посилення спроможності	Інвестиції в інфраструктуру та обладнання	Розробка програмних рішень для обладнання	Інформування та просування послуг	Лобіювання
Дитячий фонд ООН (ЮНІСЕФ)					X	X		X	
Програма розвитку ООН (ПРООН)						X			
Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ)					X			X	
Проєкт USAID «Сталий розвиток національних систем охорони здоров'я» (LHSS)					X	X		X	
Проєкт USAID «Посилення контролю за туберкульозом в Україні» (STBCEU)			X	X	X	X		X	
Проєкт USAID «Навчання, дії та розвиток для реабілітації в системах охорони здоров'я» (ReLAB-HS)							X		

## **ДОДАТОК С. ПОВНОВАЖЕННЯ ЗАЦІКАВЛЕНИХ СТОРІН**

Згідно зі статтею 19 Конституції України, органи державної влади та органи місцевого самоврядування, їхні посадові особи зобов'язані діяти лише на підставі, в межах повноважень та у спосіб, що передбачені Конституцією та законами України<sup>27</sup>.

Зацікавлені сторони описано з огляду на їхні повноваження та сфери відповідальності.

### **Повноваження Міністерства охорони здоров'я України**

Положення про МОЗ, затверджене постановою Кабінету Міністрів України від 15.03.2015 № 267, наділяє МОЗ повноваженнями щодо організації екстреної медичної допомоги, медичної допомоги на первинному, спеціалізованому рівні, паліативної медичної допомоги та медичної реабілітації, організацію надання медичної допомоги за спеціальностями, у тому числі із застосуванням телемедицини<sup>28</sup>.

Крім того, МОЗ уповноважене організовувати та підтримувати порядок функціонування інформаційно-аналітичних систем, інформаційних ресурсів, електронних реєстрів, баз даних, що створюються, впроваджуються та управляються в системі охорони здоров'я за напрямками, визначеними Положенням.

### **Повноваження Державного підприємства «Електронне здоров'я»**

У Статуті Державного підприємства «Електронне здоров'я», затвердженому наказом МОЗ від 22.08.2019 № 1886, метою створення Підприємства визначено забезпечення ефективного функціонування і розвитку інформаційних, телекомунікаційних, інформаційно-телекомунікаційних систем, зокрема, але не виключно, електронних систем в галузі охорони здоров'я, шляхом імплементації програмних продуктів, автоматизації збору та обробки даних, адміністрування та забезпечення безпеки даних, надання інформаційних послуг в сфері обробки, аналізу, систематизації даних; здійснення виробничо-господарської, інвестиційної, комерційної та іншої підприємницької діяльності, включаючи здійснення діяльності на ринку послуг та торговельних операцій, залучення грантів та іноземних інвестицій задля розвитку потужностей та інфраструктури, необхідної для ефективного функціонування і розвитку електронних систем в галузі охорони здоров'я, а також здійснення іншої не забороненої законодавством діяльності з метою отримання прибутку<sup>29</sup>.

### **Повноваження Кабінету Міністрів України**

Законом України «Про Кабінет Міністрів України» визначено, що Кабінет Міністрів здійснює державну політику, зокрема, в таких сферах: (i) забезпечує проведення бюджетної, фінансової, цінової, інвестиційної, у тому числі амортизаційної, податкової, структурно-галузевої політики; політики у сферах праці та зайнятості населення, соціального захисту, охорони здоров'я, освіти, науки і культури, охорони природи, екологічної безпеки і природокористування; (ii) забезпечує проведення державної політики у сферах охорони здоров'я, санітарно-епідемічного благополуччя, охорони материнства та дитинства, освіти, фізичної культури і доступність для громадян послуг медичних, освітніх та фізкультурно-оздоровчих закладів; (iii) забезпечує розроблення і здійснення заходів щодо створення матеріально-технічної бази та інших умов, необхідних для розвитку охорони здоров'я, освіти, культури і спорту, туристичного та рекреаційного господарства<sup>30</sup>.

<sup>27</sup> Див. статтю 19 Конституції України: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр#Text>.

<sup>28</sup> Див. постанову Кабінету Міністрів України від 15.03.2015 № 267 «Про затвердження Положення про Міністерство охорони здоров'я України». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/267-2015-%D0%BF#Text>.

<sup>29</sup> Див. Статут Державного підприємства «Електронне здоров'я». URL: <https://ehealth.gov.ua/wp-content/uploads/2020/02/Statut-DP-Elektronne-zdorovya-vid-22.08.2019.pdf>.

<sup>30</sup> Див. Закон України від 27.02.2014 № 794-VII «Про Кабінет Міністрів України». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/794-18#Text>.

## Повноваження Міністерства цифрової трансформації України

Відповідно до Положення, Міністерство цифрової трансформації України бере участь у (i) формуванні державної політики у сферах криптографічного та технічного захисту інформації, кіберзахисту, телекомунікацій, користування радіочастотним ресурсом України, поштового зв'язку спеціального призначення, урядового фельд'єгерського зв'язку, захисту державних інформаційних ресурсів та інформації, вимога щодо захисту якої встановлена законом, в інформаційних, телекомунікаційних та інформаційно-телекомунікаційних системах і на об'єктах інформаційної діяльності, а також у сферах використання державних інформаційних ресурсів в частині захисту інформації, протидії технічним розвідкам, функціонування, безпеки та розвитку державної системи урядового зв'язку, Національної системи конфіденційного зв'язку; (ii) розробленні критеріїв і порядку проведення оцінки стану захищеності державних інформаційних ресурсів в інформаційно-телекомунікаційних системах; організації та проведенні оцінки стану захищеності державних інформаційних ресурсів, наданні відповідних рекомендацій; (iii) розробленні пропозицій щодо державної політики з питань державного регулювання у сферах телекомунікацій, користування радіочастотним ресурсом; (iv) визначенні вимог щодо рівня якості телекомунікаційних послуг; (v) розробленні технічних вимог до телекомунікаційних мереж, засобів і об'єктів телекомунікацій<sup>31</sup>.

## Повноваження Міністерства оборони України

Згідно з наказом Міністерства оборони України від 26.11.2014 № 671, Міністерство визначає в межах повноважень, передбачених законом, пріоритетні напрями та прогнози щодо розвитку і вдосконалення системи охорони здоров'я військовослужбовців Збройних Сил, розробляє програми розвитку системи медичного забезпечення Збройних Сил у мирний час та особливий період, організовує їх виконання та здійснює державний контроль і нагляд у сфері охорони здоров'я в Міноборони та Збройних Силах<sup>32</sup>.

## Повноваження Міністерства у справах ветеранів України

Положенням про Міністерство у справах ветеранів України, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 27.12.2018 № 1175, визначено, що Міністерство за погодженням з МОЗ формує перелік медичних послуг для ветеранів та членів їх сімей, не включених до програми державних гарантій медичного обслуговування населення, оплату надання яких гарантує держава<sup>33</sup>.

## Місцеві органи влади

Закон «Про місцеве самоврядування в Україні» конкретизує повноваження органів місцевого самоврядування, зокрема у сфері охорони здоров'я<sup>34</sup>. Крім того, Закон України «Про місцеві державні адміністрації» покладає на місцеві адміністрації такі функції у сфері охорони здоров'я: (i) вирішення питань, (ii) контроль, (iii) фінансування, (iv) реалізацію державної політики та (v) участь у розвитку міжнародного співробітництва<sup>35</sup>. У ході децентралізації органи місцевого самоврядування мають стати фінансово незалежними у реалізації місцевої політики у сфері охорони здоров'я<sup>36</sup>. Місцеві органи влади мають право

<sup>31</sup> Див. постанову Кабінету Міністрів України від 18.09.2019 № 856 «Питання Міністерства цифрової трансформації». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/856-2019-%D0%BF#Text>.

<sup>32</sup> Див. постанову Кабінету Міністрів України від 26.11.2014 № 671 «Про затвердження Положення про Міністерство оборони України». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/671-2014-%D0%BF#Text>.

<sup>33</sup> Див. постанову Кабінету Міністрів України від 27.12.2018 № 1175 «Деякі питання Міністерства у справах ветеранів». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1175-2018-%D0%BF#Text>.

<sup>34</sup> Див. Закон України від 21.05.1997 № 280/97-ВР «Про місцеве самоврядування в Україні». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/280/97-%D0%B2%D1%80#Text>.

<sup>35</sup> Див. Закон України від 09.04.1999 № 586-XIV «Про місцеві державні адміністрації». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/586-14#Text>.

<sup>36</sup> Див. розпорядження Кабінету Міністрів України від 01.04.2014 № 333-р «про схвалення Концепції реформування місцевого самоврядування та територіальної організації влади в Україні». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/333-2014-%D1%80#Text>.

фінансувати свої заклади охорони здоров'я з місцевих бюджетів, оскільки ця сфера є однією з пріоритетних. До повноважень органів місцевого самоврядування належить фінансування (i) комунальних послуг, (ii) джерел енергії та (iii) підтримки матеріально-технічної бази закладів. Крім того, органи місцевого самоврядування можуть фінансувати місцеві програми заохочення, як-от придбання службового житла та додаткові фінансові премії на додаток до основної заробітної плати працівників<sup>37</sup>. Також вони можуть сприяти залученню додаткових коштів для своїх закладів охорони здоров'я, зокрема коштів міжнародної технічної допомоги чи коштів благодійних та інших організацій.

### **Повноваження Національної служби здоров'я України**

Відповідно до Положення про Національну службу здоров'я України, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 27.12.2017 № 1101, НСЗУ розробляє проєкт Програми медичних гарантій та проєкти специфікацій та умов закупівлі медичних послуг за Програмою медичних гарантій, а також вносить пропозиції щодо тарифів та коригувальних коефіцієнтів<sup>38</sup>.

Відповідно до Закону України № 2168 «Про державні фінансові гарантії медичного обслуговування населення», Програма медичних гарантій визначає перелік та обсяг медичних послуг, медичних виробів та лікарських засобів, повну оплату надання яких пацієнтам держава гарантує за рахунок коштів Державного бюджету України згідно з тарифом, для профілактики, діагностики, лікування та реабілітації у зв'язку з хворобами, травмами, отруєннями і патологічними станами, а також у зв'язку з вагітністю та пологами<sup>39</sup>.

Відповідно до Положення про Національну службу здоров'я України, вона також відповідає за функціонування ЕСОЗ, ведення її реєстрів, перевірку даних, затвердження технічних вимог до МІС. На практиці це означає, що НСЗУ впливає на управління, фінансування та розвиток ЕСОЗ, а через це – на технічні вимоги та розвиток телемедицини.

НСЗУ також має підрозділ «Академія НСЗУ», який відповідає за інформаційні та освітні послуги для надавачів послуг охорони здоров'я, що уклали з нею договір. Вона проводить низку курсів, що пояснюють особливості Програми медичних гарантій та пов'язаних з нею модулів ЕСОЗ. Деякі курси містять роз'яснення щодо елементів телемедицини в межах модулів ЕСОЗ та пакетів медичних послуг<sup>40</sup>.

### **Повноваження Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації України**

Згідно з Положенням про Адміністрацію Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації України, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 03.09.2014 № 411, основними завданнями Адміністрації Держспецзв'язку є забезпечення формування та реалізації державної політики у сферах криптографічного і технічного захисту інформації, телекомунікацій, користування радіочастотним ресурсом України, поштового зв'язку спеціального призначення, урядового фельд'єгерського зв'язку, захисту державних інформаційних ресурсів та інформації, вимога щодо захисту якої встановлена законом, в інформаційних, телекомунікаційних та інформаційно-телекомунікаційних системах (далі – інформаційно-телекомунікаційні системи) і на об'єктах інформаційної діяльності, а також у сферах використання державних інформаційних ресурсів в частині захисту інформації,

<sup>37</sup> Див.: Фінансування закладів охорони здоров'я з 1 січня 2021 року / Вашковецька сільська територіальна громада. Чернівецька область, Дністровський район. URL: <https://vashkovetska-gromada.gov.ua/news/1609086058/>.

<sup>38</sup> Див. постанову Кабінету Міністрів України від 27.12.2017 № 1101 «Про утворення Національної служби здоров'я України». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1101-2017-%D0%BF#Text>.

<sup>39</sup> Див. Закон України від 19.10.2017 № 2168-VIII «Про державні фінансові гарантії медичного обслуговування населення». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2168-19#Text>.

<sup>40</sup> Ознайомитися з доступними курсами можна на вебсайті Академії НСЗУ: <https://academy.nszu.gov.ua/>.

протидії технічним розвідкам, функціонування, безпеки та розвитку Національної телекомунікаційної мережі, державної системи урядового зв'язку, Національної системи конфіденційного зв'язку; у сферах захисту в кіберпросторі державних інформаційних ресурсів та інформації, вимога щодо захисту якої встановлена законом, кіберзахисту критичної інформаційної інфраструктури, здійснення державного контролю у таких сферах<sup>41</sup>.

Як свідчить аналіз нормативних актів, що регламентують діяльність органів влади, пряму відповідальність за розроблення та впровадження телемедичних, інформаційних та інформаційно-комунікаційних систем в охороні здоров'я в Україні несуть МОЗ та ДП «Електронне здоров'я». Інші установи відповідають за організацію та надання (i) медичної допомоги в конкретних територіальних громадах або певним групам населення, (ii) інфраструктури та (iii) конкретних рішень, хоча поняття телемедицини чітко не згадується.

---

<sup>41</sup> Див. постанову Кабінету Міністрів України від 03.09.2014 № 411 «Про затвердження Положення про Адміністрацію Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації України». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/411-2014-%D0%BF#Text>.

## ДОДАТОК D. ТЕЛЕМЕДИЧНІ ПЛАТФОРМИ / СИСТЕМИ / МОБІЛЬНІ ДОДАТКИ, ЩО ПРАЦЮЮТЬ В УКРАЇНІ

Таблиця D1. Телемедичні платформи / системи / мобільні додатки, що працюють в Україні

Загальна інформація	Тип зв'язку	Зміст послуг	Географія та партнери
<b>Телемедична платформа Doctor Online:</b> <a href="https://doctoronline.care/">https://doctoronline.care/</a>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Понад 1,5 млн користувачів</li> <li>600+ лікарів</li> <li>Цілодобове обслуговування</li> <li>Оплату можна здійснити онлайн на платформі.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Відео-, аудіодзвінок або чат у мобільному додатку</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Консультації лікарів</li> <li>Встановлення попереднього діагнозу</li> <li>Призначення обстежень, план лікування та рекомендації щодо препаратів</li> </ul>	<b>Партнери:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Мережа лабораторних центрів «Сінево»</li> <li>Система замовлення та доставки ліків «Ліки24»</li> <li>Різні страхові компанії</li> </ul>
<b>Телемедична мережа Medinet:</b> <a href="https://medinet.com.ua/">https://medinet.com.ua/</a>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>4 500+ лікарів</li> <li>34 000+ телемедичних консультацій між лікарями</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Консультації «лікар – лікар» та «пацієнт – лікар»</li> <li>Облік, збір статистики та аналітика, пов'язані з COVID-19</li> </ul>	<b>Географія:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Професійна телемедична мережа України для всіх рівнів медичної допомоги</li> <li>Запущена 2019 року в Одеській області</li> <li>431+ медичних закладів</li> <li>Працює в Черкаській, Харківській, Херсонській, Одеській, Вінницькій, Житомирській, Запорізькій областях.</li> </ul>
<b>Телемедична система Telemed24:</b> <a href="https://telemed24.ua/">https://telemed24.ua/</a>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Модуль, інтегрований у медичну інформаційну систему Medstar</li> <li>Відеочат або телефонний зв'язок</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Консультації та оформлення результатів дистанційних прийомів</li> <li>Оформлення направлення на діагностику або аналіз</li> <li>Складання календаря моніторингу показників здоров'я пацієнта</li> <li>Фіксація в електронній медичній карті та реєстрація епізоду в ЕСОЗ</li> </ul>	
<b>Телемедична система Anima:</b> <a href="https://anima.help/">https://anima.help/</a>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Технологія відстеження погляду через вебкамеру пристрою</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Консультації з психологічних проблем у складних життєвих ситуаціях</li> <li>Оцінка поведінкових реакцій дає змогу визначити рівень тривоги, депресії та прогнозувати ризик розвитку небезпечних станів.</li> </ul>	
<b>Медична комунікаційна платформа Medikit:</b> <a href="https://medikit.ua/">https://medikit.ua/</a>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Можливість оплати онлайн на платформі</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Чат, відео- або аудіозв'язок</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Консультації «пацієнт – лікар»</li> <li>Фахівці різних спеціалізацій</li> </ul>	<b>Партнери:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Страхові компанії</li> </ul>
<b>Телемедичний портал «МедБрама»:</b> <a href="https://medbrama.com/">https://medbrama.com/</a>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>4 900 пацієнтів</li> <li>230 лікарів</li> <li>Цілодобовий електронний</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Відео- та аудіозв'язок у режимі онлайн</li> <li>Сповідання та</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Консультації «лікар – лікар» та «пацієнт – лікар»</li> <li>12 видів послуг для пацієнтів</li> <li>Дані пацієнта в електронному</li> </ul>	

Загальна інформація	Тип зв'язку	Зміст послуг	Географія та партнери
помічник/ секретар	нагадування через СМС, електронну пошту, повідомлення у вебдодатку <ul style="list-style-type: none"> <li>Відсутність потреби в додаткових комп'ютерних програмах</li> </ul>	вигляді <ul style="list-style-type: none"> <li>Прикріплення до консультацій результатів діагностичних досліджень МРТ, КТ, рентгенограм, результатів лабораторної діагностики тощо</li> <li>Робота з даними клінічних випадків, завдяки чому передається вся необхідна інформація, за винятком персональних даних пацієнта.</li> </ul>	
<b>Телемедична платформа Telehelp Україна: <a href="https://telehelpukraine.com/">https://telehelpukraine.com/</a></b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>120+ лікарів і 80+ волонтерів</li> <li>800+ відеовізитів</li> <li>Безкоштовна допомога</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Інтеграція з месенджерами Viber або Telegram за допомогою планування відеовізитів</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Медична та психологічна допомога</li> <li>Медичні консультації з педіатрії, кардіології, неврології, дерматології, ревматології, ендокринології, онкології, лікування болю тощо.</li> </ul>	<b>Географія:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Лікарі з усього світу</li> </ul>
<b>Мобільний додаток «Лікар Онлайн»: <a href="https://likaronline.com.ua/">https://likaronline.com.ua/</a></b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Цілодобово</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Відео/аудіо/чат</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Спілкування з координатором та лікуючим лікарем</li> <li>Дотримання всіх стандартів консультування (збір анамнезу, консультація, висновок)</li> </ul>	
<b>Медична інформаційна система HELSI: <a href="https://helsi.me">https://helsi.me</a></b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>24 304 070 пацієнтів</li> <li>37 134 лікарів</li> <li>231 763 прийоми щодня</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Онлайн-консультації</li> </ul>		<b>Географія:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Найпоширеніша МІС на території України</li> <li>1 312 лікарень</li> </ul>
<b>Міжнародна гуманітарна технічна допомога у вигляді телемедичних платформ / систем / мобільних додатків</b>			
<b>Телемедична система Home Doctor: <a href="https://homedoctor.es/">https://homedoctor.es/</a></b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Медичний бот</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Консультація пацієнта (який перебуває вдома) з лікарями, які перебувають у лікарні.</li> <li>Під час консультації лікар може в режимі реального часу стежити за основними життєвими показниками пацієнта і ставити професійний діагноз.</li> <li>Можливість вимірювання артеріального тиску, температури тіла, насичення крові киснем, моніторинг кардіограми пацієнта</li> <li>Сучасний бездротовий стетоскоп дає змогу прослуховувати легені та серце.</li> <li>Спеціалізована камера з підсвічуванням дозволяє проводити відеодіагностику шкіри, вуха, носа.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Країна походження: Іспанія</li> </ul>
<b>Телемедична система Brainscan: <a href="https://brainscan.ai/">https://brainscan.ai/</a></b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Впроваджена в найвідоміших лікарнях швидкої допомоги, діагностичних та амбулаторних</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Вертикально розташоване рішення з акцентом на аналіз головного мозку</li> <li>Система</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Система виявлення патології за допомогою аналізу КТ</li> <li>Результати аналізу відображаються у вигляді інфографіки та структурованого тексту та повертаються на сервер PACS, з якого вони надсилалися.</li> <li>інфографічна платформа доступна в</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Країна походження: Польща</li> </ul>



Загальна інформація	Тип зв'язку	Зміст послуг	Географія та партнери
<p>медичних установах у Польщі</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Обробляє майже 7 000 комп'ютерних томограм голови на місяць</li> </ul>	<p>підтримки прийняття рішень для інтерпретації комп'ютерної томографії головного мозку</p>	<p>кожному DICOM-переглядачі, яким користуються лікарі.</p>	
<b>Телемедична система Rehabilitation Gaming System: <a href="https://www.eodyne.com/">https://www.eodyne.com/</a></b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Рішення для нейрореабілітації з використанням персонального комп'ютера, гаджетів і будь-яких інструментів доповненої реальності</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Комплексне лікування порушень у хворих, що виникають внаслідок ураження головного мозку та опорно-рухового апарату</li> <li>Виконання реабілітаційних вправ в ігровій формі</li> <li>Лікар може контролювати виконання плану реабілітації пацієнта.</li> <li>Лікар може проводити статистичний аналіз помилок під час виконання вправ і коригувати завдання при реабілітації пацієнта.</li> </ul>	
<b>Телемедична система VSee: <a href="https://vsee.com/">https://vsee.com/</a></b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>500 людино-років розробок у телемедицині</li> <li>250 точок конфігурації без кодування</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Налаштовуване багатоканальне підключення</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>VSee ставить лікарів на місце керівника, даючи їм можливість особисто контролювати свої робочі процеси.</li> <li>VSee дозволяє інженеру створювати та розгортати мобільний застосунок для телемедицини за допомогою простих API та готових модулів.</li> </ul>	
<b>Телемедична платформа Teladoc Solo Platform: <a href="https://www.teladoc.com/">https://www.teladoc.com/</a></b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>12 000 клієнтів в усьому світі</li> <li>12,5+ млн телемедичних консультацій у 2022 році</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Роботизовані комплекси віртуальної присутності</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Можливість інтеграції з наявними ІТ-системами, включно з EM3, скорочення точкових рішень і загальної вартості володіння</li> <li>Цілодобовий профілактичний моніторинг і технічна підтримка пацієнтів та медичних бригад забезпечують безперебійну роботу систем і знижують навантаження на ІТ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Постачальниками платформи TelaDoc є TM Teladoc і WTI, транснаціональні компанії, головні офіси яких розташовано в США.</li> </ul>
<b>Телемедична платформа Carebits: <a href="https://www.carebits.pl/">https://www.carebits.pl/</a></b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Медичний персонал компанії працює 24/7.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Програмно-апаратний комплекс, що включає мобільний пристрій Sigmafon для віддаленого моніторингу пацієнтів і програмну платформу Carebits</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проведення кардіотокографії (КТГ) та її реєстрація з відправленням на мобільний додаток пацієнта/лікаря, а потім – у комп'ютерну систему акушерського спостереження.</li> <li>Аналіз результатів дослідження та їх представлення в цифровій та графічній формі</li> <li>Можливість раннього виявлення аномалій серця та гіпоксичних станів</li> <li>Можливість ознайомлення акушерки або лікаря з результатами дослідження</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Країна походження: Польща</li> </ul>
<b>Телемедична платформа Epiqar: <a href="https://epiqar.com/">https://epiqar.com/</a></b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Спеціалізована глобальна</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Програмно-апаратне</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Простота розгортання – встановлення в операційній за 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Країна походження: США</li> </ul>

Загальна інформація	Тип зв'язку	Зміст послуг	Географія та партнери
<ul style="list-style-type: none"> <li>підтримка в режимі реального часу</li> <li>Можливість спільної участі до 10 осіб (усі HD)</li> <li>Інтерактивні вебінари з тисячами гостей</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>рішення для організації онлайн-трансляцій під час хірургічних операцій</li> <li>Зашифрована приватна глобальна мережа</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>хвилини</li> <li>Простота використання хірургічною бригадою та віддаленими користувачами Mac/Windows/iOS/Android</li> <li>Запис відео в приватну хмарну бібліотеку hands-free (без використання рук) за допомогою педалі Eriqar</li> <li>Зберігання знімків у приватній хмарній бібліотеці hands-free (без використання рук) за допомогою педалі Eriqar</li> <li>Спеціально створена платформа для навчання хірургії в режимі реального часу</li> </ul>	
<b>Додатки для психічного здоров'я</b>			
<b>Mindly:</b> <a href="https://startup.google.com/stories/mindly/">https://startup.google.com/stories/mindly/</a>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>15 000+ користувачів</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Комплексна платформа для охорони психічного здоров'я</li> <li>Консультацію проводять через відеозв'язок із застосування Mindly.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Користувач реєструється, потім обирає, який тип допомоги йому потрібен (терапія для пари, когнітивно-поведінкова терапія, гештальт-терапія тощо), і на основі цього вибору йому надається список психологів, який містить біографії спеціалістів, облікові дані та інформацію про погодинну оплату. Далі користувач може обрати фахівця і записатися на прийом.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Країна походження: Україна</li> </ul>
<b>Тепло (Тепло):</b> <a href="https://teplo.app/">https://teplo.app/</a>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Вартість: 690 грн на тиждень</li> <li>Безкоштовно для всіх пацієнтів, чий запит пов'язаний з війною</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Користувач завантажує додаток, реєструється, потім відповідає на кілька запитань, а штучний інтелект підбирає для нього спеціаліста.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Країна походження: Україна</li> </ul>
<b>UA Mental Help:</b> <a href="https://uamentalhelp.org/">https://uamentalhelp.org/</a>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Безкоштовні послуги</li> <li>Благодійна організація, заснована у травні 2022 року</li> <li>1600+ консультацій</li> <li>2000+ пацієнтів</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Психологічні консультації та психологічна освіта</li> <li>Пацієнт заповнює анкету, координатор її опрацьовує, а потім пацієнту підбирають спеціаліста.</li> <li>50-хвилинні консультації онлайн</li> <li>До 12 безкоштовних консультацій</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Країна походження: Україна</li> </ul>
<b>Розкажи мені:</b> <a href="https://tellme.com.ua/#about">https://tellme.com.ua/#about</a>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Безкоштовні послуги</li> <li>Тільки для дорослих (18+)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Онлайн-платформа</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Психологічна допомога</li> <li>В основному когнітивно-поведінкова терапія</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Країна походження: Україна</li> </ul>
<b>Твій психолог:</b> <a href="https://www.potsilunky.com/tviy-psycholog">https://www.potsilunky.com/tviy-psycholog</a>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Платні послуги</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Користувач визначає проблему, над якою він хочуть працювати, і обирає фахівця зі списку на вебсайті (список</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Країна походження: Україна</li> </ul>

Загальна інформація	Тип зв'язку	Зміст послуг	Географія та партнери
		містить коротку біографію фахівця, ключові проблеми, з якими вони зазвичай працюють, і вартість його консультації тривалістю 50 або 80 хвилин). <ul style="list-style-type: none"> <li>Потім пацієнт здійснює оплату і записується на прийом.</li> </ul>	
<b>Help24:</b> <a href="https://help24.org.ua/uk/">https://help24.org.ua/uk/</a>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>3 280 зареєстрованих пацієнтів</li> <li>1 464 консультації</li> <li>Безкоштовні послуги</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Онлайн</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Консультації психологів, медиків, юристів</li> <li>Консультація в чаті триває не більше 30 хвилин.</li> <li>За необхідності координатор перенаправляє пацієнта до фахівця та інформує про подальші кроки.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Країна походження: Україна</li> </ul>
<b>Хаб стійкості:</b> <a href="https://resiliencehub.com.ua/">https://resiliencehub.com.ua/</a>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Безкоштовні послуги</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Відеоконсультація</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Психологічна допомога українцям, які постраждали від війни.</li> <li>Пацієнт обирає спеціаліста зі списку, доступного на вебсайті.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Країна походження: Україна</li> </ul>
<b>Pleso:</b> <a href="https://pleso.me/">https://pleso.me/</a>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 950 пацієнтів</li> <li>9 800 консультацій</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Вебсайт</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Пацієнт заповнює форму/проходить самооцінку на вебсайті, потім обирає спеціаліста зі списку, доступного на вебсайті. Вебсайт містить біографію терапевта, облікові дані та інформацію про погодинну оплату. Пацієнт записується на прийом, здійснює оплату та отримує Zoom-посилання на сеанс.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Країна походження: Україна</li> </ul>
<b>УкрЄдність:</b> <a href="https://ukr-ednist.com.ua/about/">https://ukr-ednist.com.ua/about/</a>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Безкоштовні послуги</li> <li>55+ кваліфікованих спеціалістів у сфері психічного здоров'я</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Психологічна допомога українцям, які постраждали від війни (перша психологічна допомога, сеанс психологічної підтримки, кризове консультування)</li> <li>Кожен фахівець погодився надати від однієї до трьох безкоштовних онлайн-консультацій, хоча кожен має право сам вирішувати, скільки консультацій проводити залежно від ситуації.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Країна походження: Україна</li> </ul>
<b>Meclee:</b> <a href="https://meclee.com/">https://meclee.com/</a>			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Пацієнт проходить тест для самооцінки, а потім обирає фахівця, який найкраще відповідає його потребам. Список фахівців у галузі психічного здоров'я доступний на вебсайті разом із біографіями, обліковими даними та інформацією про погодинну оплату.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Країна походження: Україна</li> </ul>
<b>Rootd:</b> <a href="https://www.rootd.io/2022/06/04/ukrainian-translation/">https://www.rootd.io/2022/06/04/ukrainian-translation/</a>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Понад 1 млн користувачів в усьому світі</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Крім текстової інформації, додаток містить аудіозаписи для надання</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Мобільний додаток № 1 у рейтингу додатків для зняття панічних атак і тривоги в iOS і Google Play</li> <li>Кнопка паніки для тих, хто переживає панічну атаку.</li> <li>Інструмент для глибокого дихання</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Країна походження: Канада</li> <li>Запущено в Україні в червні 2022 року.</li> </ul>

Загальна інформація	Тип зв'язку	Зміст послуг	Географія та партнери
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• допомоги у важку хвилину, а також заспокійливі візуалізації.</li> </ul>	<p>(більшість людей із тривогою, як правило, схильні до поверхневого дихання)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Інструмент сканування тіла (для активної медитації)</li> <li>• Інструмент для ведення щоденника (для зміцнення впевненості)</li> <li>• Керовані візуалізації та заспокійливі звуки природи</li> <li>• Гейміфікована сторінка статистики, щоб користувачі могли відстежувати прогрес і відзначати успіхи.</li> </ul>	
<b>VOS:</b> <a href="https://vos.health/story/premium-mental-health-support-free-for-all-ukrainians-standwithukraine">https://vos.health/story/premium-mental-health-support-free-for-all-ukrainians-standwithukraine</a>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1,2 млн користувачів в усьому світі</li> <li>• Безкоштовний доступ</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 терапевтичних інструментів, як-от ведення щоденника, дихальні вправи, моніторинг настрою та необмежений онлайн-чат із психологами</li> <li>• VOS також об'єднує платформи, що з'явилися як ініціативи в галузі психічного здоров'я під час війни, щоб користувачі могли знайти оновлену інформацію про телефони довіри, до яких вони можуть звернутися, якщо їм потрібна екстрена консультація.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Країна походження: Чеська Республіка</li> <li>• Запущено в Україні в березні 2022 року.</li> </ul>
<b>Viveo:</b> <a href="https://viveohealth.com/free-online-doctor-consultation-for-ukraine/">https://viveohealth.com/free-online-doctor-consultation-for-ukraine/</a>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Безкоштовні послуги</li> <li>• 3 000+ пацієнтів</li> <li>• Тисячі консультацій протягом перших 150 днів повномасштабного вторгнення</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Телефонні (аудіо або відео) консультації</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Платформа телемедицини (включає психологів)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Країна походження: Естонія</li> </ul>
<b>KAF:</b> <a href="https://www.kaf-assist.org/en">https://www.kaf-assist.org/en</a>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Безкоштовні послуги</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Відеодзвінок</li> <li>• Спілкування в Discord, WhatsApp, Messenger і Telegram</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дистанційна медична та емоційна допомога для підлітків і дорослих</li> <li>• Приватний відеодзвінок з україномовними фахівцями з психічного здоров'я, які зможуть допомогти та емоційно підтримати у важку хвилину. Послуга призначена для будь-якого віку, дітям потрібен нагляд дорослих.</li> <li>• Анонімний чат для емоційної, соціальної та психічної підтримки підлітків</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• KAF є ізраїльською кооперацією трьох ізраїльських компаній — Kai, Amplio і Femi.</li> <li>• Послуги надаються з Ізраїлю україномовними ізраїльтянами.</li> </ul>
<b>Мобільні додатки для хворих на діабет</b>			
<b>Sugarr:</b> <a href="https://sugarr.io/">https://sugarr.io/</a>			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Додаток збирає дані про вуглеводи, рівень цукру в крові, активність та інсулін.</li> <li>• Штучний інтелект упорядковує дані, обчислює тенденції, знаходить закономірності та робить прогнози.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Країна походження: Україна</li> <li>• Компанія зареєстрована в США, але спочатку була заснована в Києві.</li> </ul>

Загальна інформація	Тип зв'язку	Зміст послуг	Географія та партнери
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sugarrr підключається до глюкометра пацієнта або системи безперервного моніторингу концентрації глюкози в крові. Якщо у них немає пристрою Bluetooth, пацієнт відкриває камеру і сканує всі потрібні дані. Решту зробить Sugarrr.</li> </ul>	
<b>Супер Я:</b> <a href="https://www.facebook.com/appsuperme/">https://www.facebook.com/appsuperme/</a>			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Допомогає дітям самостійно контролювати свій раціон і вести повноцінний спосіб життя навіть при цукровому діабеті I типу</li> <li>• Також є щоденник самоконтролю, в якому записується інформація про дозу інсуліну, рівень цукру, харчування, активності.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Країна походження: Україна</li> </ul>
<b>Diabetes:M:</b> <a href="https://diabetes-m.com/about-us/">https://diabetes-m.com/about-us/</a>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Хмарний мобільний додаток для людей з цукровим діабетом і переддіабетом</li> <li>• Програмна платформа дистанційного моніторингу для медичних працівників</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Журнал – це місце, куди пацієнт може вносити показники рівня глюкози, ін'єкції інсуліну та кількість вуглеводів.</li> <li>• Екран Bolus Advisor, де пацієнт може розрахувати одиниці інсуліну для прийому їжі.</li> <li>• База даних харчових продуктів містить класифікований список із найпоширенішими харчовими продуктами.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Країна походження: Болгарія</li> </ul>



ПРОЄКТ «СТАЛИЙ РОЗВИТОК НАЦІОНАЛЬНИХ СИСТЕМ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я»