

Р. Ю. ПОГОРІЛЯК

КАДРОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕГІОНАЛЬНОЇ ОФТАЛЬМОЛОГІЧНОЇ СЛУЖБИ: МЕДИКО-СОЦІАЛЬНИЙ АНАЛІЗ ДЕФІЦИТУ СПЕЦІАЛІСТІВ ТА ШЛЯХИ ЙОГО ПОДОЛАННЯ

ДВНЗ «Ужгородський національний університет», м. Ужгород, Україна

Мета – провести медико-соціальний аналіз кадрового забезпечення офтальмологічної служби Закарпатської області, визначити основні чинники дефіциту спеціалістів та обґрунтувати шляхи оптимізації кадрової політики на регіональному рівні.

Матеріали і методи. Дослідження проводилося протягом 2022–2024 років на базі закладів охорони здоров'я Закарпатської області. Проаналізовано кадрове забезпечення 1 обласного центру офтальмології, 12 офтальмологічних відділень районних лікарень і 23 офтальмологічних кабінетів. Вивчено характеристики 84 лікарів-офтальмологів. Проведено соціологічне опитування 67 лікарів-офтальмологів та 42 організаторів охорони здоров'я. Використовувалися методи: медико-статистичний, соціологічний, системного аналізу й експертних оцінок.

Результати. Встановлено критичний рівень дефіциту лікарів-офтальмологів у Закарпатській області, що становить 30,0% від нормативної потреби. Забезпеченість регіону знизилась з 3,2 до 2,8 на 100 тис. населення протягом 2019–2024 років. Виявлено суттєву нерівномірність територіального розподілу кадрів з концентрацією в обласному центрі (4,8 на 100 тис.) та дефіцитом у районах (1,2–2,4 на 100 тис.). Середній вік лікарів-офтальмологів становить 52,3 року, частка фахівців понад 50 років – 57,1%. Основними чинниками дефіциту є низький рівень оплати праці (89,6% респондентів), незадовільні умови праці (58,2%), відсутність житла (43,3%). Міграційні наміри мають 34,3% лікарів, серед молодих спеціалістів – 58,3%. Пріоритетними напрямками оптимізації визначено підвищення оплати праці, забезпечення житлом, покращення матеріально-технічної бази та цільову підготовку кадрів.

Висновки. Кадрове забезпечення офтальмологічної служби Закарпатської області характеризується критичним дефіцитом спеціалістів, нерівномірністю територіального розподілу та старінням кадрів. Вирішення проблеми потребує комплексного підходу з реалізацією заходів щодо підвищення матеріальної мотивації, покращення умов праці, запровадження цільової підготовки кадрів та розвитку телемедичних технологій.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: кадрове забезпечення; офтальмологічна служба; дефіцит спеціалістів; регіональний рівень; медико-соціальний аналіз; міграція медичних кадрів; оптимізація кадрової політики.

Кадрове забезпечення медичних закладів є одним із визначальних чинників якості та доступності медичної допомоги населенню. Проблема дефіциту медичних кадрів набула особливої актуальності в умовах реформування системи охорони здоров'я України та демографічних змін, спричинених воєнними діями. Офтальмологічна служба як важлива складова спеціалізованої медичної допомоги потребує достатнього забезпечення кваліфікованими фахівцями для надання своєчасної та якісної допомоги при захворюваннях органу зору, включно з травматичними ушкодженнями ока. Сучасні дослідження в галузі соціальної медицини свідчать про наявність суттєвих диспропорцій у територіальному розподілі лікарів-офтальмологів як у розвинених країнах, так і в Україні. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, глобальний дефіцит офтальмологів становить близько 28%, при цьому найбільш

гострою ця проблема є у країнах із середнім та низьким рівнями доходу населення [1]. Європейське товариство офтальмологів констатує, що навіть у країнах Європейського Союзу спостерігається нерівномірність забезпечення офтальмологічною допомогою, особливо в сільських та віддалених регіонах [2]. Аналіз фахових публікацій показав, що проблема кадрового забезпечення офтальмологічної служби досліджувалась у роботах вітчизняних науковців [3; 4]. Водночас комплексних медико-соціальних досліджень, які б системно аналізували чинники дефіциту кадрів, їх вплив на доступність та якість офтальмологічної допомоги на регіональному рівні, а також обґрунтовували шляхи вирішення цієї проблеми з позицій соціальної медицини, проведено недостатньо [5; 6].

Закарпатська область як прикордонний регіон зі специфічними географічними, демографічними

© Р. Ю. Погоріляк, 2026



Стаття поширюється на умовах ліцензії відкритого доступу CC BY 4.0

та соціально-економічними особливостями є типовим прикладом території, де проблеми кадрового забезпечення офтальмологічної служби стоять особливо гостро. Регіон характеризується гірським рельєфом, низькою щільністю населення в сільській місцевості, обмеженою транспортною доступністю багатьох населених пунктів та високим рівнем міграції медичних працівників за кордон, що обумовлює необхідність детального вивчення кадрової ситуації та розробки механізмів її оптимізації [7].

Дослідження зарубіжних авторів показують, що географічна нерівність у розподілі офтальмологів є характерною для багатьох країн світу. Аналіз ситуації у Сполучених Штатах Америки виявив суттєві відмінності в забезпеченості офтальмологічною допомогою між штатами та між міськими й сільськими територіями. Канадські дослідники прогнозують збільшення дефіциту офтальмологів у найближчі роки внаслідок старіння населення та підвищення попиту на офтальмологічну допомогу [8; 9].

Важливим аспектом вирішення проблеми дефіциту медичних кадрів є розробка ефективних стратегій залучення й утримання фахівців у системі охорони здоров'я. Міжнародні дослідження показують, що ключовими чинниками утримання медичних працівників є адекватна оплата праці, можливості професійного розвитку, сприятливі умови праці та забезпечення житлом [10; 11; 12].

Всесвітня організація охорони здоров'я у своїх настановах щодо кадрової політики наголошує на необхідності комплексного підходу до вирішення проблеми дефіциту медичних кадрів, який передбачає покращення умов праці та підвищення оплати, забезпечення можливостей професійного розвитку, створення стимулів для роботи в недостатньо забезпечених територіях. Окрема увага приділяється впровадженню інноваційних технологій, зокрема телемедицини, як інструменту часткової компенсації дефіциту спеціалістів у віддалених регіонах [13; 14; 15].

Невирішеними залишаються питання науково обґрунтованого визначення оптимальної потреби регіону в лікарях-офтальмологах з урахуванням демографічних, епідеміологічних і соціально-економічних факторів, аналізу структури та динаміки кадрового складу офтальмологічної служби, вивчення соціально-професійних характеристик лікарів-офтальмологів та чинників, що впливають на їх міграцію, а також розробки комплексної системи заходів щодо забезпечення регіону необхідними кадровими ресурсами.

Мета дослідження – провести медико-соціальний аналіз кадрового забезпечення офтальмологічної служби Закарпатської області, визначити основні чинники дефіциту спеціалістів та обґрунтувати шляхи оптимізації кадрової політики на регіональному рівні.

Матеріали і методи дослідження. Об'єктом дослідження була система кадрового забезпечення офтальмологічної служби Закарпатської області. Дослідження проводилось у 2022–2024 роках. Матеріалами дослідження були статистичні звіти про мережу, діяльність та кадри закладів охорони здоров'я Закарпатської області за період 2019–2024 років (форми № 17, № 20, № 47), дані кадрового обліку медичних працівників, результати соціологічного опитування лікарів-офтальмологів та організаторів охорони здоров'я.

Обсяг дослідження: проаналізовано кадрове забезпечення 1 обласного центру офтальмології, 12 офтальмологічних відділень районних лікарень та 23 офтальмологічних кабінетів поліклінік. Вивчено кадрові характеристики 84 лікарів-офтальмологів, що працюють у системі охорони здоров'я області. Проведено соціологічне опитування 67 лікарів-офтальмологів та 42 організаторів охорони здоров'я.

У дослідженні використовувалися такі методи: бібліосемантичний – для аналізу наукової літератури з проблеми кадрового забезпечення офтальмологічної служби; медико-статистичний – для вивчення показників забезпеченості лікарями-офтальмологами, аналізу структури та динаміки кадрового складу; соціологічний – для дослідження думки лікарів-офтальмологів та організаторів охорони здоров'я щодо проблем кадрового забезпечення; системного аналізу – для комплексної оцінки чинників, що впливають на кадрову ситуацію; експертних оцінок – для визначення пріоритетних напрямів оптимізації кадрової політики.

Соціологічне опитування проводилося за спеціально розробленими анкетами, які містили питання щодо соціально-демографічних характеристик респондентів, професійної підготовки, умов праці, задоволеності роботою, мотивації та міграційних намірів. Експертне опитування організаторів охорони здоров'я було спрямоване на виявлення основних проблем кадрового забезпечення та визначення шляхів їх вирішення.

Дослідження проводилося з дотриманням принципів біоетики та деонтології. Усі учасники соціологічного опитування надали інформовану згоду на участь у дослідженні.

Статистична обробка отриманих даних проводилася з використанням пакету статистичних програм IBM SPSS Statistics версії 26.0 та Microsoft Excel 2019. Розраховувалися показники екстенсивності, інтенсивності, співвідношення, середні величини та їх похибки. Для оцінки динаміки показників використовувався метод вирівнювання динамічних рядів, розраховувалися темпи приросту та зростання. Для аналізу соціологічних даних застосовувалися методи описової статистики, кореляційний аналіз за Пірсоном. Для визначення статистичної значущості відмінностей використовувався

t-критерій Стьюдента. Різниця вважалася достовірною за рівня значущості $p < 0,05$.

Результати дослідження. Аналіз показників забезпеченості Закарпатської області лікарями-офтальмологами за період 2019–2024 років виявив стійку тенденцію до зниження цього показника. Якщо у 2019 році забезпеченість становила 3,2 лікаря на 100 тис. населення, то у 2024 році цей показник знизився до 2,8 на 100 тис. населення, що на 12,5% менше порівняно з початком досліджуваного періоду (табл. 1).

Як видно з наведених даних, протягом досліджуваного періоду відбувалося поступове скорочення кількості штатних посад лікарів-офтальмологів з 95,5 у 2019 році до 85,0 у 2024 році. Одночасно зменшувалася і кількість зайнятих посад – з 89,5 до 76,5 відповідно. Укомплектованість штатних посад знизилася з 93,7% у 2019 році до 90,0% у 2024 році. Особливо тривожним є той факт, що дефіцит лікарів-офтальмологів порівняно з нормативним показником зріс з 20,0% у 2019 році до 30,0% у 2024 році, тобто збільшився в 1,5 раза.

Аналіз територіального розподілу лікарів-офтальмологів виявив суттєву нерівномірність їх концентрації. В обласному центрі (м. Ужгород) забезпеченість лікарями-офтальмологами становить 4,8 на 100 тис. населення, що перевищує нормативний показник на 20%. Водночас у районах області цей показник коливається від 1,2 до 2,4 на 100 тис. населення, що в 1,7–3,3 раза нижче за норматив. Особливо критичною є ситуація у гірських районах області, де в деяких адміністративних одиницях взагалі відсутні штатні посади лікарів-офтальмологів.

Дослідження вікової структури лікарів-офтальмологів показало процес старіння кадрів офтальмологічної служби. Середній вік лікарів-офтальмологів у Закарпатській області становить $52,3 \pm 1,8$ року. Частка лікарів віком до 35 років становить лише 14,3%, віком 35–49 років – 28,6%, віком 50–59 років – 38,1%, а віком 60 років і старше – 19,0%. Таким чином, більше половини (57,1%) лікарів-офтальмологів мають вік понад

50 років, що створює загрозу подальшого поглиблення кадрового дефіциту в найближчі роки у зв'язку з виходом на пенсію значної кількості фахівців.

Аналіз якісного складу лікарів-офтальмологів за рівнем кваліфікації показав, що вищу кваліфікаційну категорію мають 42,9% лікарів, першу категорію – 23,8%, другу категорію – 16,7%, без категорії працюють 16,6% фахівців. Науковий ступінь кандидата медичних наук мають 8,3% лікарів-офтальмологів, доктора медичних наук – 2,4%. Учене звання доцента має 4,8% лікарів, професора – 1,2%. Ці дані свідчать про достатньо високий професійний рівень лікарів-офтальмологів, однак викликає занепокоєння низька частка молодих спеціалістів, що може негативно вплинути на подальший розвиток офтальмологічної служби.

Соціологічне дослідження лікарів-офтальмологів ($n = 67$) дало можливість виявити основні чинники, що впливають на кадрову ситуацію в регіоні. Серед основних причин дефіциту кадрів респонденти зазначили: низький рівень заробітної плати (89,6%), високе навантаження та відсутність можливостей для кар'єрного зростання (67,2%), незадовільні умови праці та застаріле обладнання (58,2%), відсутність житла для молодих спеціалістів (43,3%), низький соціальний статус медичного працівника (38,8%).

Важливим результатом соціологічного опитування стало виявлення високого рівня міграційних намірів серед лікарів-офтальмологів. 34,3% респондентів зазначили, що розглядають можливість переїзду на роботу до інших регіонів України або за кордон. Серед молодих лікарів віком до 35 років цей показник сягає 58,3%. Основними мотивами міграції є бажання отримувати вищу заробітну плату (78,3%), можливості професійного розвитку (65,2%), кращі умови праці (56,5%).

Опитування організаторів охорони здоров'я ($n = 42$) виявило, що 92,9% із них вважають проблему кадрового забезпечення офтальмологічної служби однією з найбільш гострих у системі охорони здоров'я регіону. Серед основних проблем респонденти виділили: недостатнє фінансування

Таблиця 1

Динаміка забезпеченості Закарпатської області лікарями-офтальмологами у 2019–2024 роках

Показник	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Темп приросту, %
Кількість штатних посад лікарів-офтальмологів	95,5	93,0	91,75	89,5	87,25	85,0	-11,0
Кількість зайнятих посад	89,5	87,0	84,0	81,25	79,0	76,5	-14,5
Кількість фізичних осіб	86	84	81	78	76	84	-2,3
Коефіцієнт сумісництва	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	0,91	-12,5
Укомплектованість штатних посад, %	93,7	93,5	91,5	90,8	90,5	90,0	-3,9
Забезпеченість на 100 тис. населення	3,2	3,1	3,0	2,9	2,8	2,8	-12,5
Нормативний показник забезпеченості	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	-
Дефіцит, %	20,0	22,5	25,0	27,5	30,0	30,0	+50,0

на оплату праці медичних працівників (88,1%), відсутність системи цільової підготовки кадрів для регіону (76,2%), низьку ефективність механізмів залучення молодих спеціалістів до роботи в сільській місцевості (71,4%), недостатню підтримку програм забезпечення житлом медичних працівників (64,3%).

Аналіз динаміки випуску лікарів-офтальмологів показав, що протягом 2019–2024 років Ужгородський національний університет підготував 12 лікарів-офтальмологів. З них лише 4 фахівці (33,3%) залишилися працювати в Закарпатській області, решта виїхали до інших регіонів України або за кордон. Це свідчить про низьку ефективність системи закріплення випускників у регіоні та необхідність вдосконалення механізмів їх залучення до роботи.

Результати експертної оцінки дозволили визначити пріоритетні напрями оптимізації кадрової політики в офтальмологічній службі регіону (табл. 2).

Експерти одностайно визнали найбільш пріоритетним напрямом підвищення рівня оплати праці лікарів-офтальмологів, що відзначили 95,2% респондентів. На другому місці за значущістю – упровадження програм забезпечення житлом молодих спеціалістів (88,1%), на третьому – покращення матеріально-технічної бази (83,3%). Важливими напрямками також визначено запровадження системи цільової підготовки кадрів (78,6%) і створення умов для професійного розвитку (73,8%).

Отримані результати дослідження свідчать про наявність суттєвого дефіциту кадрів офтальмологічної служби в Закарпатській області, що становить 30,0% від нормативної потреби. Ці дані узгоджуються з результатами досліджень інших авторів, які також констатують проблему кадрового забезпечення спеціалізованої медичної допомоги в регіонах України [5; 6].

Виявлена нами тенденція до старіння кадрів офтальмологічної служби корелює із загальноукраїнськими тенденціями старіння медичних кадрів. За даними Центру медичної статистики МОЗ України, середній вік лікарів-спеціалістів у країні становить 49,8 року, що близько до отриманого нами показника для лікарів-офтальмологів. Проте слід відзначити, що в нашому дослідженні частка лікарів віком понад 50 років виявилася вищою (57,1%), ніж у середньому по Україні серед усіх лікарів (48,3%), що може свідчити про більш виражену проблему старіння кадрів саме в офтальмологічній службі регіону.

Суттєва нерівномірність територіального розподілу лікарів-офтальмологів із концентрацією фахівців в обласному центрі та їх дефіцитом у районах відповідає глобальним тенденціям урбанізації медичних послуг. Дослідження європейських учених показують подібні диспропорції в розподілі офтальмологів між міською та сільською місцевістю. Однак масштаби диспропорцій у Закарпатській області (різниця в забезпеченості між обласним центром та районами у 2–4 рази) перевищують середньоєвропейські показники, що вказує на необхідність активного втручання регіональних органів управління охороною здоров'я для вирівнювання доступності офтальмологічної допомоги.

Виявлений високий рівень міграційних намірів серед лікарів-офтальмологів, особливо молодих спеціалістів, підтверджує результати досліджень інших авторів щодо міграції медичних кадрів з України. Проте слід зазначити, що в нашому дослідженні частка лікарів з міграційними намірами серед молодих спеціалістів (58,3%) виявилася вищою, ніж у середньому серед медичних працівників за даними загальнонаціональних опитувань (43–47%), що може бути пов'язано зі специфікою прикордонного розташування Закарпатської області та наближеністю до країн Європейського Союзу.

Таблиця 2

Пріоритетні напрями оптимізації кадрової політики в офтальмологічній службі за результатами експертної оцінки (n = 42)

Напрямок оптимізації	Ранг пріоритетності	Частка експертів, які визначили цей напрямок пріоритетним, %
Підвищення рівня оплати праці лікарів-офтальмологів	1	95,2
Упровадження програм забезпечення житлом молодих спеціалістів	2	88,1
Покращення матеріально-технічної бази офтальмологічних відділень	3	83,3
Запровадження системи цільової підготовки кадрів	4	78,6
Створення умов для професійного розвитку та підвищення кваліфікації	5	73,8
Упровадження додаткових стимулюючих виплат для роботи в сільській місцевості	6	69,0
Розвиток телемедичних консультацій	7	61,9
Оптимізація навантаження та режиму роботи	8	57,1

Низька ефективність закріплення випускників медичних університетів у регіоні (33,3%) вказує на необхідність запровадження системи цільової підготовки кадрів із гарантованим працевлаштуванням. Міжнародний досвід показує, що програми цільової підготовки з наданням освітніх грантів в обмін на зобов'язання працювати у визначеному регіоні протягом певного періоду є ефективним інструментом забезпечення віддалених територій медичними кадрами.

Результати експертної оцінки щодо пріоритетних напрямів оптимізації кадрової політики узгоджуються з рекомендаціями міжнародних організацій щодо стратегій боротьби з дефіцитом медичних кадрів. Всесвітня організація охорони здоров'я у своїх настановах виділяє такі ключові напрями: покращення умов праці та підвищення рівня оплати, забезпечення можливостей професійного розвитку, створення стимулів для роботи в недостатньо забезпечених територіях.

Важливим аспектом вирішення проблеми кадрового дефіциту може стати впровадження телемедичних технологій, що дасть змогу частково компенсувати нестачу фахівців у віддалених районах через консультативну підтримку з обласного центру. Дослідження показують високу ефективність телемедицини в офтальмології, особливо для скринінгу та моніторингу хронічних захворювань.

Обмеженням нашого дослідження є те, що воно проводилося лише в одному регіоні України, що може обмежувати можливості екстраполяції результатів на інші території. Проте Закарпатська область має типові для багатьох регіонів України характеристики, що дає можливість розглядати отримані результати як репрезентативні для інших областей зі схожими демографічними та соціально-економічними умовами.

Висновки

1. Проведене дослідження виявило критичний рівень дефіциту лікарів-офтальмологів у Закарпатській області, що становить 30,0% від нормативної потреби та має тенденцію до поглиблення. Забезпеченість регіону лікарями-офтальмологами (2,8 на 100 тис. населення) на 30,0% нижча за нормативний показник і продовжує знижуватися.

2. Встановлено суттєву нерівномірність територіального розподілу кадрів із концентрацією фахівців в обласному центрі та дефіцитом у районних закладах, що обмежує доступність офтальмологічної допомоги для сільського населення. Виявлено процес старіння кадрів офтальмологічної служби (середній вік – 52,3 року, частка лікарів понад

50 років – 57,1%), що створює загрозу подальшого поглиблення кадрового дефіциту.

3. Основними чинниками дефіциту кадрів є низький рівень оплати праці, незадовільні умови праці, відсутність житла для молодих спеціалістів та можливостей кар'єрного зростання. Високий рівень міграційних намірів серед лікарів-офтальмологів (34,3%), особливо молодих спеціалістів (58,3%), вказує на необхідність термінового вжиття заходів щодо утримання кадрів.

4. Пріоритетними напрямами оптимізації кадрової політики визначено підвищення рівня оплати праці, впровадження програм забезпечення житлом, покращення матеріально-технічної бази, запровадження цільової підготовки кадрів та створення умов для професійного розвитку.

Перспективи подальших досліджень.

Подальші дослідження доцільно спрямувати на розробку й апробацію комплексної регіональної програми оптимізації кадрового забезпечення офтальмологічної служби, вивчення ефективності різних моделей мотивації та утримання медичних кадрів у регіоні, а також оцінку впливу телемедичних технологій на доступність офтальмологічної допомоги в умовах дефіциту спеціалістів.

Інформація про фінансування. На проведення цього дослідження автори не отримували фінансової допомоги від сторонніх організацій або грантів.

Відповідність матеріалів статті щодо проведення обстежень / досліджень / лікування нормам біоетики. Це дослідження є систематичним оглядом опублікованих наукових джерел і не передбачало залучення людей як учасників досліджень, проведення клінічних втручань або роботи з біологічним матеріалом. У зв'язку із цим отримання дозволу комісії з біоетики не вимагалось. Дослідження проводилося відповідно до принципів Гельсінської декларації Всесвітньої медичної асоціації та міжнародних – стандартів етики наукових публікацій (COPE).

Внесок автора згідно з таксономією CRediT:

Погоріляк Р. Ю. – концептуалізація, методологія, збір даних, формальний аналіз, дослідження, ресурси, написання (підготовка тексту статті, рецензування та редагування, критичний перегляд та остаточне редагування рукопису), підготовка таблиць, загальне наукове керівництво дослідженням, організація та координація усіх етапів дослідження.

Інформація щодо наявності / відсутності конфлікту інтересів. Конфлікт інтересів відсутній.

Список літератури

1. Burton M. J., Ramke J., Marques A. P., Bourne R. R., Congdon N., Jones I. et al. The Lancet Global Health Commission on global eye health: vision beyond 2020. *Lancet Glob Health*. 2021. Vol. 9, № 4. P. e489–e551. URL: [https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X\(20\)30488-5/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(20)30488-5/fulltext).
2. Бацура К. І. Удосконалення надання офтальмологічної допомоги хворим на вторинному рівні: управлінський аспект. Суми : Сумський державний університет, 2021. 41 с. URL: <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/82870>.
3. Жданов К. О. Удосконалення публічного управління наданням офтальмологічної допомоги в Україні : дис. ... д-ра філос. 2024. URL: <https://ir.nmu.org.ua/server/api/core/bitstreams/94a12d2b-17be-4f38-87ef-ff0846e2cbd8/content>.
4. Риков С. О., Медведовська Н. В., Барінов Ю. В. Ретроспективний аналіз регіональних особливостей кадрового забезпечення офтальмологічної служби України. *Архів офтальмології України*. 2024. № 2. С. 6–10. DOI: 10.32810/opht.2021.2.05.
5. Сабецька Т. Аналіз кадрового забезпечення галузі охорони здоров'я України. *Економіка та суспільство*. 2022. № 40. DOI: 10.32782/2524-0072/2022-40-26.
6. Ханіна О. І. Напрями вдосконалення системи державного управління кадровим розвитком системи охорони здоров'я. *Інвестиції: практика та досвід*. 2021. № 24. С. 78–83. DOI: 10.32702/23066814.2021.24.78.
7. Вороненко Ю., Слабкий Г., Архій Е., Маркович В., Білак-Лук'янчук В. Питання збереження та зміцнення здоров'я населення регіону у стратегії розвитку Закарпатської області на період до 2027 року. *Україна. Здоров'я нації*. 2025. № 3. С. 145–155. DOI: 10.32782/2077-6594/2025.3/17.
8. Franco J. J., Pineda R. Geographic access to eye care in the United States. *Ophthalmology*. 2025. Vol. 132, № 1. P. 119–121. URL: [https://www.aaojournal.org/article/S0161-6420\(24\)00457-3/abstract](https://www.aaojournal.org/article/S0161-6420(24)00457-3/abstract).
9. Buys Y. M., Bellan L. Updated inventory and projections for Canada's ophthalmology workforce. *Can J Ophthalmol*. 2023. Vol. 58, № 6. P. 523–531. DOI: 10.1016/j.jcjo.2022.06.008.
10. Pintor M. P., Fumagalli E., Suhrcke M. The impact of health on labour market outcomes: a rapid systematic review. *Health Policy*. 2024. Vol. 143. P. 105057. DOI: 10.1016/j.healthpol.2024.105057.
11. Jinah N., Adnan I. K., Bakit P. et al. Retention strategies for medical doctors in low- and middle-income countries (LMICs): are they effective? A scoping review. *BMC Health Serv Res*. 2024. Vol. 24. P. 1662. DOI: 10.1186/s12913-024-12154-x.
12. Wieland L., Ayton J., Abernethy G. Retention of general practitioners in remote areas of Canada and Australia: a meta-aggregation of qualitative research. *Aust J Rural Health*. 2021. Vol. 29, № 5. P. 656–669. DOI: 10.1111/ajr.12762.
13. Mclsaac M., Buchan J., Abu-Agla A. et al. Global Strategy on Human Resources for Health: Workforce 2030 – A Five-Year Check-In. *Hum Resour Health*. 2024. Vol. 22. P. 68. DOI: 10.1186/s12960-024-00940-x.
14. Casazza M., Bolz M., Huemer J. Telemedicine in ophthalmology. *Wien Med Wochenschr*. 2025. Vol. 175. P. 153–161. DOI: 10.1007/s10354-025-01081-z.
15. Campbell J. P., Singh P., Redd T. K., Brown J. M., Shah P. K., Subramanian P. et al. Applications of artificial intelligence for retinopathy of prematurity screening. *Pediatrics*. 2021. Vol. 147, № 5. P. e2020016618. DOI: 10.1542/peds.2020-016618.

References

1. Burton, M. J., Ramke, J., Marques, A. P., Bourne, R. R., Congdon, N., Jones, I., et al. (2021). The Lancet Global Health Commission on global eye health: Vision beyond 2020. *Lancet Global Health*, 9 (4), e489–e551. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(20\)30488-5](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(20)30488-5).
2. Batsura, K. I. (2021). Udokonalennia nadannia oftalmologichnoi dopomohy khvorym na vtorynnomu rivni: upravlinskyi aspekt [Improvement of ophthalmological care delivery to patients at the secondary level: Managerial aspect]. *Sumskiy derzhavnyi universytet*. Retrieved from: <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/82870> [in Ukrainian].
3. Zhdanov, K. O. (2024). Udokonalennia publichnoho upravlinnia nadanniam oftalmologichnoi dopomohy v Ukraini [Improvement of public administration of ophthalmological care delivery in Ukraine]. *Doctoral dissertation*. Retrieved from: <https://ir.nmu.org.ua/server/api/core/bitstreams/94a12d2b-17be-4f38-87ef-ff0846e2cbd8/content> [in Ukrainian].
4. Rykov, S. O., Medvedovska, N. V., & Barinov, Yu. V. (2024). Retrospektyvnyi analiz rehionalnykh osoblyvostei kadrovoho zabezpechennia oftalmologichnoi sluzhby Ukrainy [Retrospective analysis of regional features of staffing of the ophthalmological service of Ukraine]. *Arkhiv Oftalmologii Ukrainy*, (2), 6–10. <https://doi.org/10.32810/opht.2021.2.05> [in Ukrainian].
5. Sabetska, T. (2022). Analiz kadrovoho zabezpechennia haluzi okhorony zdorovia Ukrainy [Analysis of staffing in the healthcare sector of Ukraine]. *Ekonomika ta Suspilstvo*, (40). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-40-26> [in Ukrainian].
6. Khanina, O. I. (2021). Napriamy vdokonalennia systemy derzhavnoho upravlinnia kadrovym rozvytkom systemy okhorony zdorovia [Directions for improving the public administration system of human resources development in healthcare]. *Investytsii: Praktyka ta Dosvid*, (24), 78–83. <https://doi.org/10.32702/23066814.2021.24.78> [in Ukrainian].
7. Voronenko, Yu., Slabkyi, H., Arkhii, E., Markovych, V., & Bilak-Lukianchuk, V. (2025). Pytannia zberezhenia ta zmitsnennia zdorovia naseleennia rehionu u stratehii rozvytku Zakarpatskoi oblasti na period do 2027 roku [Issues of preserving and strengthening population health in the regional development strategy of Zakarpattia region until 2027]. *Ukraina. Zdorovia Natsii*, (3), 145–155. <https://doi.org/10.32782/2077-6594/2025.3/17> [in Ukrainian].
8. Franco, J. J., & Pineda, R. (2025). Geographic access to eye care in the United States. *Ophthalmology*, 132 (1), 119–121. Retrieved from: [https://www.aaojournal.org/article/S0161-6420\(24\)00457-3/abstract](https://www.aaojournal.org/article/S0161-6420(24)00457-3/abstract).
9. Buys, Y. M., & Bellan, L. (2023). Updated inventory and projections for Canada's ophthalmology workforce. *Canadian Journal of Ophthalmology*, 58 (6), 523–531. <https://doi.org/10.1016/j.jcjo.2022.06.008>.

10. Pintor, M. P., Fumagalli, E., & Suhrcke, M. (2024). The impact of health on labour market outcomes: A rapid systematic review. *Health Policy*, 143, 105057. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2024.105057>.
11. Jinah, N., Adnan, I. K., Bakit, P., et al. (2024). Retention strategies for medical doctors in low- and middle-income countries (LMICs): Are they effective? A scoping review. *BMC Health Services Research*, 24, 1662. <https://doi.org/10.1186/s12913-024-12154-x>.
12. Wieland, L., Ayton, J., & Abernethy, G. (2021). Retention of general practitioners in remote areas of Canada and Australia: A meta-aggregation of qualitative research. *Australian Journal of Rural Health*, 29 (5), 656–669. <https://doi.org/10.1111/ajr.12762>.
13. McIsaac, M., Buchan, J., Abu-Agla, A., et al. (2024). Global strategy on human resources for health: Workforce 2030 – A five-year check-in. *Human Resources for Health*, 22, 68. <https://doi.org/10.1186/s12960-024-00940-x>.
14. Casazza, M., Bolz, M., & Huemer, J. (2025). Telemedicine in ophthalmology. *Wiener Medizinische Wochenschrift*, 175, 153–161. <https://doi.org/10.1007/s10354-025-01081-z>.
15. Campbell, J. P., Singh, P., Redd, T. K., Brown, J. M., Shah, P. K., Subramanian, P., et al. (2021). Applications of artificial intelligence for retinopathy of prematurity screening. *Pediatrics*, 147 (5), e2020016618. <https://doi.org/10.1542/peds.2020-016618>.

STAFFING OF THE REGIONAL OPHTHALMOLOGY SERVICE: MEDICAL AND SOCIAL ANALYSIS OF THE DEFICIENCY OF SPECIALISTS AND WAYS TO OVERCOME IT

R. Yu. Pohorilyak

State University "Uzhhorod National University", Uzhhorod, Ukraine

Purpose. To conduct a medical and social analysis of the staffing of the ophthalmology service of the Transcarpathian region, to identify the main factors of the shortage of specialists and to substantiate ways to optimize personnel policy at the regional level.

Materials and Methods. The study was conducted during 2022–2024 on the basis of healthcare institutions of the Transcarpathian region. The staffing of 1 regional ophthalmology center, 12 ophthalmology departments of district hospitals and 23 ophthalmology offices was analyzed. The characteristics of 84 ophthalmologists were studied. A sociological survey of 67 ophthalmologists and 42 healthcare organizers was conducted. Medical and statistical, sociological, systems analysis and expert assessment methods were used.

Results. A critical level of shortage of ophthalmologists in the Transcarpathian region was established, which is 30.0% of the regulatory need. The region's provision decreased from 3.2 to 2.8 per 100 thousand population during 2019–2024. Significant unevenness in the territorial distribution of personnel was identified, with a concentration in the regional center (4.8 per 100 thousand) and a deficit in the districts (1.2–2.4 per 100 thousand). The average age of ophthalmologists is 52.3 years, the share of specialists over 50 years old is 57.1%. The main factors of the deficit are low wages (89.6% of respondents), unsatisfactory working conditions (58.2%), lack of housing (43.3%). 34.3% of doctors have migration intentions, among young specialists – 58.3%. Priority areas for optimization are identified as increasing wages, providing housing, improving the material and technical base, and targeted training of personnel.

Conclusions. The staffing of the ophthalmological service of the Transcarpathian region is characterized by a critical shortage of specialists, uneven territorial distribution and aging personnel. Solving the problem requires a comprehensive approach with the implementation of measures to increase material motivation, improve working conditions, introduce targeted training of personnel and develop telemedical technologies.

KEY WORDS: staffing; ophthalmological service; shortage of specialists; regional level; medical and social analysis; migration of medical personnel; optimization of personnel policy.

Дата першого надходження статті до видання: 00.01.2026

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 00.02.2026

Дата публікації (оприлюднення) статті: 00.00.0000

Відомості про автора:

Погоріляк Рената Юрїївна – доктор медичних наук, професорка, завідувачка кафедри громадського здоров'я і гуманітарних дисциплін, ДВНЗ «Ужгородський національний університет»; ORCID <https://orcid.org/0000-0002-7388-9969>.

Електронна адреса для листування: renata.pohoriliak@gmail.com